



# ZBBS

## Zeitschrift für qualitative Bildungs-, Beratungs- und Sozialforschung

### Schwerpunkt: Wissenschaftliche Arbeit und soziale Interaktion

- „Tappen im Dunkeln“ – „Groping in the Dark“. Der Umgang mit Unsicherheiten und Unwägbarkeiten während des Forschungsprozesses
- Interaktionale Praktiken der Forscher und Entstehung des wissenschaftlichen Wissens. Für einen Dialog zwischen interaktionaler Linguistik und Wissenschaftssoziologie
- Prozess und Perspektive. Von der pragmatistischen Sozialphilosophie zur soziologischen Analyse von Wissenschaft und Technik
- Vom Objekt zur Interaktion und zurück
- Gegen Reflexivität als akademische Größe und Quelle privilegierten Wissens

### Allgemeiner Teil

- Objektivität des Protokolls und Subjektivität als Forschungsgegenstand
- Innovation in der Medizin: das magische Dreieck von Evidenz, Ressourcen und Werten

### Werkstatt

- Photointerviews als synchrone Erhebung von Bildmaterial und Text



5. Jg. 2/2004

ISSN 1438-8324

# Inhaltsverzeichnis

## Thementeil

Lorenza Mondada/ Fritz Schütze	Soziale Interaktion und die Herstellung von Wissenschaft – Einführung in den Themenschwerpunkt .....	139
Wolff-Michael Roth	„Tappen im Dunkeln“. Der Umgang mit Unsicherheiten und Unwägbarkeiten während des Forschungsprozesses .....	155
Lorenza Mondada	Interaktionale Praktiken der Forscher und Entstehung des wissenschaftlichen Wissens. Für einen Dialog zwischen interaktionaler Linguistik und Wissenschaftssoziologie .....	179
Jörg Strübing	Prozess und Perspektive. Von der pragmatistischen Sozialphilosophie zur soziologischen Analyse von Wissenschaft und Technik .....	213
Madeleine Akrich	Vom Objekt zur Interaktion und zurück. Eine Diskussion mit Madeleine Akrich, Antoine Hennion, Vololona Rabeharisoa, moderiert durch Lorenza Mondada .....	239
Michael Lynch	Gegen Reflexivität als akademischer Tugend und Quelle privilegierten Wissens .....	273

## Freier Teil

Ulrich Oevermann	Objektivität des Protokolls und Subjektivität als Forschungsgegenstand .....	311
Norbert Schmacke	Innovationen in der Medizin: das magische Dreieck von Evidenz, Ressourcen und Werten .....	337

**Werkstatt**

Katja Stoetzer	Photointerviews als synchrone Erhebung von Bildmaterial und Text .....	361
----------------	---	-----

**Rezensionen**

Horst Rumpf	Helsper, W./Böhme, J./Kramer, R.-T./Lingkost, A.: Schulkultur und Schulmythos. Rekonstruktionen zur Schulkultur I. Opladen 2001 Kramer, Rolf-Torsten: Schulkultur und Schülerbiographien. Rekonstruktionen zur Schulkultur II. Opladen 2003 Böhme, Jeanette: Schulmythen und ihre imaginäre Verbürgung durch oppositionelle Schüler. Bad Heilbrunn 2000 .....	371
-------------	--	-----

Karl Kälble	Michaela Pfadenhauer: Professionalität. Eine wissenssoziologische Rekonstruktion institutionalisierter Kompetenzdarstellungskompetenz. Opladen 2003 .....	376
-------------	---	-----

<b>Mitteilungen</b>	.....	381
---------------------	-------	-----

<b>Autorinnen und Autoren</b>	.....	385
-------------------------------	-------	-----

Lorenza Mondada und Fritz Schütze\*

## Soziale Interaktion und die Herstellung von Wissenschaft – Einführung in den Themenschwerpunkt

Social interaction and the making of science –  
Introduction to the central topic of the issue

**Schlagworte:** Sozialstudien der Wissenschaft; Ethnografie wissenschaftlicher Arbeit; Handelnder-Netzwerk-Theorie; Ethnomethodologische Studien wissenschaftlicher Arbeit

**Keywords:** social studies of science; ethnography of science; Actor-Network-Theory/ANT; ethnomethodological studies of scientific work

Die sozialen Studien der Wissenschaft haben sich seit den 1970er Jahren insbesondere in Frankreich und Amerika, später aber auch in anderen europäischen Ländern entfaltet. Besonders wichtig waren die Arbeiten von Michael Callon, Bruno Latour, Harold Garfinkel, Michael Lynch und Karin Knorr-Cetina, die überwiegend qualitativ-ethnographische Studien über die Forschungsarbeiten in naturwissenschaftlichen Laboren und astronomischen Beobachtungsstationen waren. In den naturwissenschaftlichen Forschungsarbeiten, die von den ethnographischen Sozialstudien untersucht wurden, spielten die hochtechnologischen Aspekte und Untersuchungsverfahren in ihrer Handhabung durch die Forscher, aber auch umgekehrt deren Einfluss auf die Arbeitsabläufe der Forscher eine wesentliche Rolle. Zunehmend wurde in den Sozialstudien der Wissenschaft dann aber auch Nachdruck auf die in lokale Arbeits- und Interaktionskontexte eingebundenen und von konkreten Arbeitssituationen mit all ihren alltäglichen Bedingtheiten und Zufälligkeiten abhängigen Handlungs-, Interaktions- und Kommunikationspraktiken der Forscher gelegt, durch die Wissenschaft hergestellt wird. Zugleich blieb freilich auch die insbesondere in den französischen Studien unterstrichene Stabilisierung, Entfaltung und Zirkulation der Wissensobjekte in den Netzwerken einschlägiger Wissenschaftsakteure und Diskurszusammenhänge von großem Interesse, wobei allerdings auch hier der kommunikative Aspekt immer stärker betont wurde. Gerade an den Netzwerk- und Überschneidungsgesichtspunkt schlossen sich dann später die Sozialweltstudien von Wissenschaft an, wie sie von den symbolischen Interaktionisten, insbesondere von den Schülern von Anselm Strauss, durchgeführt werden.

ZBBS 5. Jg., Heft 2/2004, S. 139-154

Natürlich waren die Sozialstudien der Wissenschaft – ob sie nun aus dem französischen Ansatz der ANT (Actor-Network-Theory), aus der Ethnomethodologie, aus dem Symbolischen bzw. Pragmatistischen Interaktionismus oder aus der Konversationsanalyse (die ihrerseits der Ethnomethodologie entstammt) bzw. aus der modernen soziolinguistischen Gesprächsanalyse hervorgingen – kritisch gegenüber idealisierenden Darstellungen des wissenschaftlichen Wissens, seiner angeblichen stets geordnet-rationalen Herstellung und seiner kontextfreien objektiven Geltung. Diese kritische Haltung entsprang aber keinem Bedürfnis der Radikalkritik am Sinn und Zweck von Wissenschaft – so wie etwa die großen Sozialtheoretiker des 18. und 19. Jahrhunderts Radikalkritik am Sinn und Zweck der christlichen Religion und ihrer kirchlichen Institutionen in deren Verflechtung mit den ungerechten Herrschaftsapparaten der vorbürgerlichen Gesellschaft geleistet hatten. Nein, es ging darum, wissenschaftliches Wissen als Produkt normalen menschlichen und sozialen Handelns zu untersuchen – so wie auch jedes andere Handeln der Wissenserstellung und Wissensanwendung oder auch jedes andere Handeln der Produktion kultureller Objekte untersucht werden könnte.

Insbesondere in den französischen Arbeiten war dann auch des öfteren davon die Rede, es sei methodisch geboten, eine fremdverstehende Blickweise wie die Sozialanthropologie vormoderner Gesellschaften auf die (zunächst als noch rätselhaft empfundenen) fremden kulturellen Produktionen in deren Lebens- und Handlungsfeldern einzunehmen. Es kam dann – das war der methodische Ausgangspunkt der Sozialstudien der Wissenschaft – gerade darauf an, nicht immer schon als bekannt vorauszusetzen, was der Charakter des wissenschaftlichen Wissens und dessen ist, was die Wissenschaftler in ihrer einschlägigen Forschungsarbeit tagtäglich tun. Diese neue Sichtweise schien auf den ersten Blick ganz leicht einnehmbar zu sein, da die Sozialwissenschaftler, die ja gewöhnlich diese neuartigen Studien des wissenschaftlichen Wissens vornahmen, zunächst sehr wenig über die naturwissenschaftlichen Arbeitsfelder wussten, in denen die von ihnen beobachteten Wissenschaftler tätig waren, ob das nun die Eigenschaften von astronomischen Quasi-Himmelserscheinungen (Quasaren) oder das Verhalten von Netzhautzellen des Fischeauges bei Lichteinfall betraf. Auf den zweiten Blick ergaben sich dann aber doch erhebliche methodische Schwierigkeiten, weil die untersuchenden Sozialwissenschaftler natürlich nicht von den üblichen idealisierenden Anschauungsweisen frei waren, was ein wissenschaftliches Phänomen, was ein Geflecht wissenschaftlicher Objekte, was die Beziehung von wissenschaftlichen Wissensobjekten zu den von ihnen erfassten Gegenständen (die „Referenz“ in der klassischen erkenntnistheoretischen Diktion) und was die vermeintlich stets durchdachte und geordnete Vorgehensweise von Naturwissenschaftlern sei. (Vielleicht war sogar die Einnahme dieses neuartigen Blicks gerade für Sozialwissenschaftler besonders schwer zu bewerkstelligen, weil sie es in habitualisierter Selbstkritik gewohnt waren, für das Wissen und Forschen der Naturwissenschaften einen sehr viel höheren Geordnetheitsgrad anzunehmen als für ihr eigenes von Zweifeln und Unsicherheiten geprägtes sozialwissenschaftliches Wissen und Forschen.) Es galt also, diese idealisierenden Vorstellungen zu überwinden.

Das geschah auf zwei Weisen. Einerseits sah man die Vorstellung und Begrifflichkeiten der Naturwissenschaftler von deren Gegenständen als von ihnen nach und nach gestaltete und sich durch ihre Erkenntnisarbeit immer wieder verändernde Wissensobjekte an. Diese Wissensobjekte konnten sich im Gang durch unterschiedliche Diskursfelder entweder auskristallisieren zu einheitli-

chen wissenschaftlichen Tatsachen oder aber sich aufspalten in verschiedene Wissensobjekte; sie konnten sich aber auch zu reinen Hypothesen oder Fragestellungen zurückbilden oder gar durch Kritik oder Nichtbeachtung ganz aus der Aufmerksamkeit und dem Wissenskanon der untersuchten Wissenschaftsakteure verschwinden. Den Wissensobjekten wurde also in den Sozialstudien der Wissenschaft zunächst ihr Charakter als ontologisch feststehende Gegenstandsgebilde bzw. als verlässliche Repräsentationen der Natur genommen. Andererseits wurden von ihnen gerade auch die Herstellungs- und Veränderungsaktivitäten, die sich auf diese Wissensobjekte bezogen, in den Blick genommen. Hierbei ging es um all die Aktivitäten von Wissenschaftlern, in deren Vollzug sich die Wissensobjekte verändern. Das konnte erstens die Herstellung, Konfiguration, Anordnung und aktuelle Anwendung von technischen Instrumenten der Forschung betreffen. Das konnte zudem die Prozesse des Suchens von Objekten im konkreten Forschungshandeln einbeziehen. Besonders wichtig wurde hierbei schließlich, wie sich die Forscher in der sprachlichen und außersprachlichen Interaktion auf mögliche oder schon etablierte Wissensobjekte wechselseitig fokussieren, wie sie sich konsensuell über deren Vorhandensein und deren Merkmalsgehalte verständigen – oder gerade umgekehrt deren Existenz und/oder deren Merkmalsgehalte bestreiten, wie sie diese in der Interaktion gemeinsam herstellen und abwandeln und wie sie dabei ihre soziale Zugehörigkeit zu bestimmten Forschungsauffassungen, -ansätzen und Arbeitsgruppen dokumentieren – oder auch gerade umgekehrt ihre Nichtzugehörigkeit.

Diese beiden gerade genannten, die Selbstverständlichkeiten einer sich selbst idealisierenden Naturwissenschaft hinterfragenden Sichtweisen, konnten nicht per fiat, d.h. mit umstandsloser Leichtigkeit, eingenommen werden. Es mussten stattdessen besondere Betrachtungsweisen entwickelt werden, die auch ihre eigenen erhebungs- und analysetechnischen Notwendigkeiten hatten. Dazu gehörten folgende Verrichtungen:

- Es muss beobachtet werden, wie aus ersten Kommunikationen sich über eine Serie von Einschreibungen (Latour) und die entsprechenden Übersetzungsketten (Callon) die Produktion und die Stabilisierung von Wissensobjekten ergibt. Hierzu müssen verschiedene textuelle Kommunikationsniederschläge hintereinandergelegt und in ihren Kontextualisierungs- und Dekontextualisierungsveränderungen betrachtet werden.
- Es muss beobachtet werden, wie sich in Auseinandersetzung mit den materiellen Niederschlägen von Erscheinungen im Forschungsfeld der Forscher und unter Verwendung der materiellen Instrumente der Forscher deren Suchprozesse entfalten, wobei oftmals anfangs oft nicht klar ist, wonach eigentlich gesucht wird. Hier müssen sowohl die Handhabung der Instrumente als auch die Auseinandersetzung mit den Schwierigkeiten ihrer Anwendung ins Auge gefasst werden. Es geht also erstens um die genaue Beschreibung verkörperter Verrichtungen an Dingen und was die Forscher dann kommunikativ aus den verkörperten Verrichtungen und deren Ergebnissen machen und zweitens darum, was von den materiellen Instrumenten in den Schwierigkeiten ihrer Handhabung und von den materiellen Erscheinungen im Objektfeld den Suchprozessen an Widerstand entgegengesetzt wird. Methodisch wichtig ist hier die Beschreibung von buchstäblichen verkörperten Aktivitäten der Forschungsakteure in ihrer Beziehung zu Instrumenten und Objekten unter den beiden Gesichtspunkten ihrer Beeinflusstheit sowohl durch die Objekte als

- auch durch die Notwendigkeiten und Unzulänglichkeiten ihrer eigenen Körperlichkeit.
- Es muss beobachtet werden, wie die Forschungsaktivitäten der Wissenschaftler in konkreten Situationen lokal hervorgebracht sind, die ihre eigenen alltäglichen Gestaltungsbedingungen (der Organisation, des Milieus, der Routine, der Relevanzsetzung und der Fokussierung und Defokussierung) und ihre eigenen Ordnungs- und Erklärungsanforderungen im Sinne der dort vorherrschenden Vernünftigkeit haben. Auch geht es hier darum zu beobachten, wie die Wissenschaftsakteure zwischen ordentlichen Routineabläufen und Störungen von Abläufen unterscheiden und diese wiederum in Ordnung zu überführen versuchen. Hierbei spielen die Bewusstmachung und die Nutzung von Hintergrundwissensbeständen über die „vernünftige Ordnung und das vernünftige Handeln“, die im wissenschaftlichen Routinehandeln steuernd sind, aber gewöhnlich unbeachtet bleiben, die „known, but unnoticed“ (Garfinkel) sind, eine wesentliche Rolle. Methodisch wichtig ist hier das Ausgehen von allen Arten von Situationsbezügen der Akteure und deren Sozialformrahmungen, von allen sprachlichen und nichtsprachlichen Aktivitäten des wechselseitigen Aufzeigens der Akteure von der vernünftigen Geordnetheit ihres Handelns (was die Ethnomethodologen „accountability“ nennen) und von allen impliziten und expliziten Bezügen auf Hintergrundwissensbestände, insbesondere auch solchen der elementaren wechselseitigen sozialen Kategorisierung einerseits der Akteure untereinander und andererseits der Objekte von „Welt“, die in ihrem Handeln relevant werden.
  - Es muss beobachtet werden, wie die Forscher sprachlich und nichtsprachlich interagieren und dabei folgende Leistungen vollbringen: die Thematisierung von Erscheinungen im Gegenstandsfeld als Kandidaten für Wissensobjekte und ihre gemeinsame Fokussierung auf sie; die verarbeitende Aktualisierung der in den Blick genommenen Erscheinungen im Konsens oder im Widerstreit oder aus einer Mischung von beiden und ihre weiterführende Verknüpfung mit und in Aussagezusammenhängen; die anschließende Formulierung der Wissensobjekte in ihrem propositionalen Gehalt im interaktiven Bezug aufeinander und das gewöhnlich in einer Mischung aus Kooperation und Widerstreit; die Annahme bzw. „Ratifizierung“ der Wissensobjekte als gemeinsamer Wissensbestand der am Gespräch beteiligten Wissenschaftsakteure oder im Gegenteil deren Verwerfen in mündlicher oder schriftlicher argumentativer Gegenrede oder auch nur durch abfällige Gesten oder durch schweigendes Übergehen; sowie das damit eng verbundene Aufzeigen, welchem sozialen Auffassungszusammenhang sich die Interakteure zugehörig fühlen und von welchen sie sich abgrenzen. Hierbei müssen methodisch-gesprächsanalytisch insbesondere die Bezüge zweiter Redebeiträge in ihrer Reaktion auf erstere, die Verpflichtungen bzw. die konditionellen Relevanzen, die erste Redebeiträge für zweite, reagierende setzen, die konversationellen Erscheinungen von Zustimmung und Nichtzustimmung und die Verarbeitung der reaktiven Redebeiträge zweiter Sprecher durch erstere, initiative Sprecher bei der Ausformulierung der Wissensobjekte beachtet werden; ähnlich wichtig sind aber auch die das Sprechen begleitenden Gesten und Aufzeigehandlungen verschiedenster Art in ihrer genauen Synchronisierung mit den sprachlichen Aktivitäten.
  - Und schließlich muss beobachtet werden, wie die Wissensobjekte, nachdem sie in ihrer Abstraktheit und in der Verfahrensmäßigkeit der von ihnen ermöglichten Untersuchungshandlungen stabilisiert worden sind, in neuen und

anderen Diskurskontexten fokussiert, thematisch und untersuchungspraktisch behandelt und dabei erneut respezifiziert, konkretisiert und anpassungssensibel gemacht werden und auf diese Weise eine neue Bedeutsamkeit erlangen. Auch muss nun beobachtet werden, wie die Wissenschaftsobjekte aus der ursprünglichen Sozialwelt (Anselm Strauss) der Wissenschaft, in der sie erzeugt worden sind, in andere überwechseln und hierbei als Grenz- bzw. Übergangsobjekte (boundary objects) zu Trägern der Übersetzung von Betrachtungsweisen, Relevanzsetzungen, Merkmalsbestimmungen und Handlungsmustern von einer Sozialwelt in die andere fungieren und in Sozialwelten-überkreuzenden Diskurs- und Aktivitätsarenen zum Motor für neue Ideen bezüglich der übertragenden und „agierenden“ Wissenschaftsobjekte und ihrer Verknüpfbarkeit mit anderen werden, die wiederum aus anderen Wissenschafts-Sozialwelten stammen. In diesen sozialweltbezogenen Betrachtungszusammenhängen müssen Diskurskontexte, soziale Arenen und die zentripetale Aufmerksamkeitsfokussierung und Relevanzorganisation von sozialen Welten, die Sichtweisen- und Relevanzüberschneidung in sozialweltübergrenzenden sozialen Arenen durch Übergangsobjekte sowie das Wechselspiel von Generalisierung und Respezifizierung beim Übergang von einem Diskurskontext in den anderen und von einer Sozialwelt der Wissenschaft in die andere geleistet werden.

Die gerade genannten fünf Aufgabenkomplexe der verfremdenden Betrachtung enthalten spezifische erhebungs- und analysetechnische Notwendigkeiten, die in den letzten dreißig Jahren mehr oder weniger systematisch entwickelt worden sind, deren Entfaltung aber keineswegs bis heute als abgeschlossen betrachtet werden kann. Zwar hat das Übergangsfeld von soziologischer Konversationsanalyse und soziolinguistischer Gesprächsanalyse eine rasante Entwicklung genommen, die heute zahlreiche Wissenschaftsgebiete beeinflusst; aber die Anwendung dieser minutiösen interaktionsanalytischen und Sprechweisen-analytischen Betrachtungsweise auf das große, institutionalisierte Aktivitätsfeld der wissenschaftlichen Diskurse und argumentativen Auseinandersetzungen muss zur Betrachtung größerer Kommunikationszusammenhänge im Gesamtzusammenhang des Einzelgesprächs und über das Einzelgespräch hinaus in Serien solcher Gespräche führen. Auf dem Gebiet der Entdeckung der „vernünftigen“ Strukturiertheit nichtsprachlicher Handlungen und Objekte ist sicherlich noch sehr viel mehr als im Bereich der Konversations- bzw. Gesprächsanalyse an grundlagentheoretischer und methodischer Innovation zu tun.

Stets handelt es sich aber auch schon im gegenwärtig bereits vorhandenen Bestand um sehr spezifische und voraussetzungsreiche Erhebungs- und Analysetätigkeiten im Bereich der qualitativen ethnographischen Sozialforschung, die erhebliches technisches Können erfordern und nicht umstandslos verfügbar sind. Generell kann man für all diese Erhebungs- und Analysetechniken sagen, dass sie die machtvolle Tendenz aller sozialen Einrichtungen und sozialen Erzeugnisse zur verobjektivierenden und idealisierenden Selbstrepräsentation und Selbstdarstellung aufbrechen, also diese Verobjektivierungen und Idealisierungen als Instrumente und Einrichtungen der Ordnungsstiftung und Vernünftigkeitpräsentation der sozialen Wirklichkeit betrachten, die von den Handelnden und Interaktionspartnern trotz aller chaotischen situativen Brechungen und Störungen immer wieder angestrebt werden. Die Erhebungs- und Analysetechniken der Sozialstudien der Wissenschaft nehmen also die Ordnungs- und Vernünftigkeitstiftungen wissenschaftlicher Aktivitätszusammenhänge nicht

als unproblematische Produkte, welche die Realität repräsentieren und verbürgen, sondern sie betrachten die wissenschaftlichen Ordnungs- und Vernünftigkeitstiftungen der Wissenschaftsakteure „von der Seite“ in den entsprechenden (mehr oder weniger chaotischen oder geordneten) Produktionsprozessen wissenschaftlicher Wissensobjekte mittels alltäglicher Arbeits- und Kommunikationspraktiken. Insbesondere nehmen die Sozialstudien der Wissenschaft gerade auch selbstreflexive und selbsttheoretische Aussagen von Wissenschaftlern und Wissenschaftlergruppen nicht als die „Realität“ der von ihnen dargestellten Handlungszusammenhänge, sondern als Züge in Handlungszusammenhängen, die z.B. eine Meinungsposition stabilisieren oder destruieren sollen.

Mit den gerade angedeuteten erhebungs- und analysetechnischen Verrichtungen, die eine verfremdende Perspektive „von der Seite“ haben, ist natürlich stets auch eine verfremdende grundlagentheoretische Sichtweise verbunden, die mit der objektivierenden Sichtweise der herkömmlichen Sozialwissenschaften auf dem Kriegsfuß steht. Ganz allgemein lässt sich diese neue grundlagentheoretische Sichtweise als die der Bewusstmachung der grundlegenden Paradoxien der gesellschaftlichen Wirklichkeit kennzeichnen, die daraus hervorgehen, dass alle Produktionen der sozialen Realität auf die Herstellung von selbst-idealisierenden, selbst-generalisierenden und selbst-rationalisierenden Ordnungen aus sind, diese aber in der Gebrechlichkeit und Störanfälligkeit situierten überaktiven Handelns produzieren müssen. Hieraus geht eine ganze Serie von grundlegenden Prozessparadoxien hervor, die hier nur andeutend aufgezählt werden können:

- die aufgabenorientierte rationale Planung sozialen Handelns und die Störung dieser Planung durch situative Umstände;
- die Verkörperung der Handlungen in gelingenden, mit sich im Einklang stehenden körperlichen Verrichtungen und die Lernschwierigkeiten und Ausfallerscheinungen des menschlichen Körpers als Substrat des Handelns;
- die Erleichterung und Erfüllung von Handlungen durch funktionierende Instrumente und konturierte Objekte und die Widerstände der Materie;
- die gleichzeitige Entlastung und Fremdbestimmung durch technische und organisatorische Apparate sowie durch soziale Strukturrahmungen;
- die Produktivität der Indexikalitätsbezüge lokaler Situierung im aktuellen Vollzug des Handelns und die Verdeckung der Indexikalitäten in den hergestellten Produkten mit der Gefahr der systematischen Missachtung dieses Motors für die Kreativität der Wissenserzeugung;
- die prozessuale Herstellung der Einheiten und Objekte der sozialen Wirklichkeit in praktischen Verrichtungen und die Stabilität der Wissensprodukte durch ihre Abstraktion und Idealisierung in höhersymbolischen Sinnwelten mit der Gefahr des Vergessens der Notwendigkeiten, Schwierigkeiten und Kreativitätspotenziale der praktischen Verrichtungen;
- die Suche nach Erkenntnis und Ordnung im Vollzug „chaotischer“ Such-, Bastel- und Kommunikationsprozesse und die Gefahr der möglichen Ausweglosigkeit des „Tappens im Dunkeln“;
- die widerstreitenden Tendenzen zur Generalisierung und Respezifizierung im Gang der Wissensobjekte über Diskurs- und Sozialweltgrenzen hinweg sowie die widerstreitenden Tendenzen zum Identitätserhalt und zur Identitätsveränderung der Wissensobjekte auf diesem Gang;
- die entsprechenden widerstreitenden Tendenzen der sie gestaltenden Wissenschaftsakteure zum Identitätserhalt oder zur Identitätsveränderung ihrer

- Handlungslinien und der in sie involvierten biographischen Thematisierungs- und Erlebnislinien; sowie
- die Diskursivität der Selbstdarstellungen sozialer Handlungen, individueller Akteure und kollektiver Identitäten als explikativer Repräsentationen sozialer Einheiten und sozialer Prozesszusammenhänge und die gleichzeitige Verdeckung der außer-explikativen Handlungsfunktionen dieser diskursiven Selbstdarstellungen; etc.

Die gerade angedeutete paradoxe Sichtweise der sozialen Wirklichkeit hat Folgen für die Einschätzung von über das Alltagswissen hinausgehenden höhersymbolischen, insbesondere wissenschaftlichen, Erkenntnis- und Wissensproduktionen:

- a) Die Erkenntnis der sozialen Lagerung (Karl Mannheim) der Wissensproduktionen führt nicht zur grundsätzlichen entwertenden Relativierung des Wissens oder gar zum generalisierenden Ideologieverdacht, sondern zur genauen Betrachtung der Organisation und Verteilung des Wissens in sozialen Meinungsgruppen im Zuge der Wirksamkeit von argumentativen Streit- und Konsensmechanismen, die auf die höhersymbolische Wissensproduktion eine organisierende, vorwärtstreibende und ordnende Wirkung haben.
- b) Die Perspektivität, die Gefährdetheit und die Kontingenz aller höhersymbolischen Wissensproduktionen wird ersichtlich; es taucht die Frage auf, welche Bedeutsamkeit und Funktionalität ihre Sinn- und Ordnungsstiftung hat. Hierbei werden die höhersymbolischen Wissensbestände sicherlich auch demystifiziert, wie das erstmalig im 18. und 19. Jahrhundert für höhersymbolische religiöse Wissensbestände (hier die der christlichen Religion) durch die präsoziologische bzw. frühsoziologische Religionskritik (von Holbach, Helvetius, Feuerbach, Marx) demonstriert wurde. Aber das führt nicht zur Zertrümmerung der höhersymbolischen Wissensbestände (solches geschah sogar noch nicht einmal mit den religiösen Wissensbeständen, wie sich später zeigen sollte), sondern im Gegenteil zur genaueren Bestimmung ihrer Vorstellungsgehalte, ihrer endogenen Entfaltungs- und Ordnungsstiftungsprozesse und ihrer Funktionalität für Sinn- und Bedeutungstiftung.
- c) Die konkreten Handlungsumstände der Produktion und Anwendung von höhersymbolischen Wissensbeständen und insbesondere der Umstände der *Störung* ihrer Erzeugungs- und Anwendungsprozesse geraten in den Blick. Zu diesen konkreten Handlungsumständen gehören allerdings andererseits auch die *aktivitätsfördernden* Handlungsumstände und sozialen Bedingungen des umsichtigen Umgangs mit der Vagheit, der Unbestimmtheit, der Ratlosigkeit der Suchvorgänge und des sensiblen Eingehens auf heraufkommende, emergente neuartige Erscheinungen der Musterbildung im Zuge der möglicherweise heraufkommenden Gegenstandsconfiguration von Wissensobjekten. Auch wird durch die Analyse der Anwendungsstörungen und denkwangartigen irreleitenden Implikationsfällen von Wissensobjekten der verzerrende Charakter mancher höhersymbolischer Leitvorstellungen zentraler Wissensobjekte für die ordnungs- und sinnstiftenden Orientierungsleistungen des betroffenen Wissenschaftsbereichs generell und der in ihn involvierten übrigen Wissensobjekte ersichtlich.

Das Abheben auf die paradoxen Merkmale von sozialer Wirklichkeitsproduktion gibt natürlich stets auch Anlass zur Reflexion über diese und das wissenschaft-

liche Unternehmen, das solche Paradoxien und den mehr oder weniger umsichtigen oder achtlosen Umgang mit ihnen aufdecken will. Da das wissenschaftliche Wissen in den heutigen Komplexgesellschaften der höhersymbolische Wissensbestand par excellence ist, ist natürlich hier die Provokation zur Reflexion angesichts der Paradoxien der Wirklichkeitsproduktion, denen auch jedes wissenschaftliche Unternehmen unterworfen ist, besonders groß. Das hat im Gefolge der Sozialstudien von Wissenschaft – dies z.T. auch im Zuge einer postmodern-radikalreflexiven Betrachtung – zur reflexiven Infragestellung des wissenschaftlichen Wissens generell einschließlich des sozialwissenschaftlichen geführt, auf das nun selber auch wiederum alle relativierenden Bezweiflungsaktivitäten anwendbar sind, mit denen zunächst nur das anfangs untersuchte naturwissenschaftliche Forschungshandeln bedacht wurde. Die große Mehrheit der die Sozialstudien von Wissenschaft durchführenden Forscher hat sich aber nicht in einen solchen Sog zum infiniten Regress der zertrümmernden Bezweiflungs- und Bestreitungsreflexivität hineinziehen lassen. Die meisten Betreiber der Sozialstudien der Wissenschaft halten die soziale Lagerung des wissenschaftlichen Wissens, dessen lokale Situativität, die Perspektivengebundenheit von Realitätssichtweisen im wissenschaftlichen Wissen sowie dessen Herstelltheit in störanfälligen und suchenden Handlungspraktiken für genauso normal wie die selben Grundeigenschaften von sozialen Handlungen in anderen Aktivitätsfeldern der Gesellschaft.

Im Gegenteil hat die verfremdende Sichtweise auf die paradoxalen Merkmale des wissenschaftlichen Handelns dazu geführt, dass sich die Sozialstudien des wissenschaftlichen Handelns besonders genau mit der Art der Auseinandersetzung der Wissenschaftler mit den inhaltlichen Spezifitäten des jeweiligen Gegenstandsfeldes befasst haben. Zu den technisch anspruchsvollen Erhebungs- und Analyseverfahren ist also zusätzlich die Aufgabe der Vertiefung in die naturwissenschaftlich erforschten Gegenstandsfelder und in die Art des Umgangs der jeweiligen Wissenschaftler mit diesen getreten. Ethnographie in den Sozialstudien der Wissenschaft bedeutet also nicht schnelle, „dreckige“ Kurzbeobachtungen („quick and dirty ethnography“) mittels äußerlicher (z.B. sozialstruktureller oder auch interaktiver) Beobachtungskategorien, die nichts von den Spezifitäten des beobachteten jeweiligen Handlungsfeldes in sich aufgenommen haben, sondern im Gegenteil eine tiefgehende lernende Einsozialisation in die Wissensbestände des jeweils zu beobachtenden Wissenschaftsfeldes.

Dennoch wird die verfremdende Perspektive der Kulturanthropologie aufrechtgehalten: das geschieht dadurch, dass der „Blick von der Seite“ mit all den Technikalitäten der ethnographischen Erhebung und der qualitativen Analyse sowie mit dem paradoxalen Blick für die Hinterbühnenproduktion des sich selbst generalisiert, objektiv, ideal darstellenden wissenschaftlichen Wissens aufrechterhalten wird. Das, was so an tiefgehenden analytischen Beschreibungen der Produktion wissenschaftlichen Wissens erreicht wird, findet zunehmend Interesse insbesondere in denjenigen Wissenschaftsbereichen, die mit der Infragestellung ihrer Paradigmagrenzen, mit systematischen Überschneidungen von Betrachtungsperspektiven und Orientierungsrelevanzen in trans- oder interdisziplinären Forschungen, mit grundlegenden Vagheiten und Widersprüchen in den Gegenstandsfeldern ihrer Forschungsarbeit oder mit den ethischen Problemen der Anwendung ihrer Ergebnisse zu kämpfen haben. Oftmals wird auch jetzt schon von den betroffenen Wissenschaftlern nach Hilfestellungen für die Herstellung der Beschreibbarkeit ihres unübersichtlichen Handlungsfeldes der Forschung nachgefragt.

Die Sozialstudien der Wissenschaft haben sich in letzter Zeit in ihrem Gegenstandsbezug über naturwissenschaftliche Forschungsfelder und technologische Entwicklungs- und Handlungsfelder hinausgehend ausgedehnt. Auch kultur- und sozialwissenschaftliche Felder der Wissensproduktion sind in jüngerer Zeit in ihren Blick geraten – so wie auch künstlerische und kulturelle Handlungsfelder (wie die Musikproduktion oder die Weindegustation). Besonders wichtig ist wohl aber die Ausdehnung der Sozialstudien der Wissenschaft auf Handlungsfelder der *Professionen* wie auf diejenigen der Medizin oder wie auf diejenigen der Lehrerschaft. Die Sozialstudien der Wissenschaft bieten eine produktive Erkenntnisperspektive für all diejenigen Handlungsfelder der Wissens- und Kulturproduktion, in denen die paradoxen Spannungen der Beziehung zwischen einer hergestellten, durch den Ergebnismodus ausgezeichneten höhersymbolischen Sinnwelt mit ihren Selbstidealisierungstendenzen einerseits und den lokalen, situierten, verkörperten Praktiken ihrer Herstellung andererseits besonders ausgeprägt sind. Dabei fallen drei Typen von Gegenstandsfeldern besonders ins Auge: diejenigen, in denen die Notwendigkeiten und Schwierigkeiten der emergenten Kreativitätserzeugung besonders drängend sind (wie in den neuschöpfenden Aktivitätsbereichen der Kunst und Musik); diejenigen, in denen die Manipulation mit schwierigen technologischen Objekten besonders chancenreich und zugleich irritierend ist (wie im Gesamtfeld der digitalen Medien); sowie diejenigen, in denen der höhersymbolische Sinnbereich unter Umständen gegenüber Nichteingeweihten, die aber gleichwohl in die Handlungsverrichtungen als Betroffene eng einbezogen sind, besonders objektiviert und generalisiert wird (wie das oftmals in den Professionen gegenüber den Klienten geschieht). Für das professionelle Handeln sind z.T. ähnliche Paradoxien wie für das wissenschaftliche Handeln herausgearbeitet worden. (Gerade auch unter dem Aspekt der paradoxen Probleme und reflexiven Bearbeitungsleistungen ist für die qualitativ-sozialwissenschaftliche Analyse des professionellen Handelns mithin eine große Chance der Anregung durch die Sozialstudien der Wissenschaft gegeben.) Insgesamt gesehen hält die analytische Mentalität der Sozialstudien der Wissenschaft ein großes Erkenntnispotenzial für die Sozialstudien des künstlerischen und des musikalischen Handelns und der Kreativität generell, für die Sozialstudien des Medienhandelns, und für die Sozialstudien des professionellen Handelns (wie des Lehrerhandelns, des Arzthandelns und des Sozialarbeitershandelns) bereit.

## Zu den Beiträgen des Thementeils

Die Auswahl der folgenden Artikel des Thementeils des vorliegenden Heftes fokussiert insbesondere die Rolle der sozialen Interaktion – sowohl ihrer sprachlichen als auch ihrer nichtsprachlichen Dimensionen – in der Produktion und in der Anwendung des wissenschaftlichen Wissens. Denn die Leistung der sozialen Interaktion ist in den meisten Wissenschaftsstudien eher als selbstverständlich vorausgesetzt worden; die Wissensproduktion durch Sprechen und Zeigen in der Interaktion wurde relativ selten in den Wissenschaftsstudien fokussiert. Soziale Interaktion wird in den folgenden Artikeln in doppelter, miteinander verflochtener Weise thematisiert: Auf der einen Seite ist sie ein theoretisches Problem:

so kann gefragt werden, wie neue Wissensobjekte aus den interaktionalen Praktiken von Forschergruppen emergent-innovativ hervorgehen. Auf der anderen Seite ist die soziale Interaktion ein methodisches Problem: gerade durch die interaktionale Perspektive geraten die aktuellen sozialen Praktiken der Herstellung wissenschaftlicher Objekte in all ihrer detaillierten alltäglich-routinierten Organisation in den Blick. Zugleich sollen die folgenden Artikel aber auch die unterschiedlichen Ansätze und die unterschiedlichen beteiligten Wissenschaftsdisziplinen der Sozialstudien der Wissenschaft dokumentieren: die französische Aktivitäts- und Netzwerktheorie (ANT) mit den in einem Artikel von Lorenza Mondada zusammengefassten und von ihr moderierten Diskussionsbeiträgen von Madeleine Akrich, Antoine Hennion, Vololona Rabeharisoa und ihr selbst; die ethnomethodologischen Arbeitsstudien mit den Artikeln von Michael Lynch und von Wolff-Michael Roth (bei Roth mit phänomenologischem und Heideggerianischem Einschlag); die symbolisch-interaktionistischen Sozialwelt- und Arenastudien mit dem Artikel von Jörg Strübing; sowie den soziolinguistisch-konversationsanalytischen Ansatz mit dem Artikel von Lorenza Mondada (und hier wäre auch noch einmal der Artikel von Wolff-Michael Roth anzuführen). Die Autoren stammen aus drei in ihren Relevanzsetzungen doch recht unterschiedlichen sozialwissenschaftlichen Disziplinen der Soziologie, der Sozialanthropologie und der Linguistik (und Wolff-Michael Roth ist obendrein auch noch Physiker); damit wird der interdisziplinäre Charakter der Sozialstudien der Wissenschaft augenscheinlich gemacht. Es wäre interessant, die für die Sozialstudien der Wissenschaft entscheidenden Wissensgegenstände und Merkmalskategorien – wie Interaktivität; Verkörperung; Orientierung an der Vernünftigkeit und Erklärbarkeit des Handelns („accountability“); lokale Situierung; Übersetzungsketten; bewegtes Unveränderliches; die besondere Wichtigkeit und strategische Rolle der auf erste Gesprächsbeiträge reagierenden zweiten Gesprächsbeiträge für die Etablierung der Wissenschaftsgegenstände; sowie chaotische Suchprozesse und Basteln – auf ihrer Reise durch die verschiedenen Ansätze und Sozialweltbereiche der beteiligten interpretativen Human-, Kultur- und Sozialwissenschaften als Grenz- bzw. Übergangsobjekte zu verfolgen und hierbei darzustellen, wie sie dazu beigetragen haben, dass sich eine in sich fokussierte und integrative interdisziplinäre Diskursarena (der Sozialstudien der Wissenschaft) ausgebildet hat. Hierbei handelt es sich um einen Integrations- und Kooperationsprozess, der ansonsten in den Sozialwissenschaften mit ihren wechselseitig zerstrittenen Theorieansätzen selten zu beobachten ist.

Die Reihenfolge der Artikel im vorliegenden Heft soll in etwa den wissenschaftlichen Handlungs- und Erkenntnisprozess der Produktion, Stabilisierung und „Reisetätigkeit“ der wissenschaftlichen Wissensobjekte nachvollziehen:

1. Der Artikel von Roth analysiert eine Suchhandlung in der naturwissenschaftlichen (biologischen) Forschung, die durch eine unvorhergesehene Störung im Untersuchungsablauf hervorgerufen ist. Da die Ursache der Störung ungeklärt ist, ist die Suchhandlung – wie das auch in vielen anderen Situationen der wissenschaftlichen Ratlosigkeit der Fall ist – essentiell ungerichtet. Es werden Aktivitäten des chaotischen Ausprobierens an den Instrumenten, des Suchens und des Bastelns auf den Schaltfeldern des Computers aufgezeigt, und zugleich wird die fokussierende, heraushebende und sozial konsentierende, aber auch Meinungsverschiedenheiten transportierende Rolle der sprachlichen Kommunikation herausgearbeitet. Ganz wesentlich ist hierbei der Unterschied, was in

der wissenschaftlichen Suchhandlung in den Vordergrund der Aufmerksamkeit gestellt und so zu etwas „Vorhandenem“ gemacht wird und was im selbstverständlichen Hintergrundwissensbestand des nur „Zuhandenen“ (Heidegger) verbleibt. Dieser Unterschied zwischen Figur und Grund findet sich schon in den elementarsten materiellen Operationen im Gegenstandsfeld und im Instrumentbereich einer wissenschaftlichen Untersuchung im Zuge des allmählichen Suchens, Findens und Verkörperns einer gegliederten Objektwelt; er ist aber auch ganz zentral dafür, wie eine Forschergruppe eine gemeinsame Geschichte der Forschungstätigkeit aufbaut, die immer mehr sedimentierte Hintergrundselbstverständlichkeiten umfasst, welche nicht mehr kommunikativ thematisiert werden müssen, solange keine Störungen im Forschungshandeln auftreten – bezüglich deren dann also auch das Sprechen immer unwichtiger wird.

2. Der Artikel von Mondada analysiert die interaktionale Herstellung von Referenz bzw. von Wissensobjekten. Hier ist insbesondere die Position des zweiten Sprechers von Interesse, der auf die vorhergehende, noch mehr oder weniger tentative Formulierung von Erscheinungen im Objektbereich des gemeinsamen Forschungsinteresses seitens des ersten Sprechers reagiert. Der zweite Sprecher kann den Redebeitrag des ersten Sprechers unterstützen; untermauern oder nur aspektuell fokussieren, um ein bestimmtes Formulierungsgebilde seines Vorredners (wie etwa ein Nomen, ein Syntagma, eine Präzisierung) aus dem bisherigen noch vagen Kommunikationsgeschehen hervorzuheben und zum Kandidaten für ein neues abgegrenztes und auskristallisiertes Wissensobjekt zu machen. Der zweite Sprecher kann gegenüber der Proposition des ersten Sprechers sein Einverständnis vollziehen oder sogar explizit durch Mitwirkung am Formulierungsprozess beweisen; er kann aber auch seine Ablehnung bekunden. Produktiver als letzteres ist aber häufig die Aspektualisierung von partiellen Divergenzen in der Sichtweise: etwa wenn es dem ersten Sprecher in einer historisch-disziplinären Fragestellung um eine historisch singuläre Erscheinung, dem zweiten Sprecher aber um die Allgemeinkategorie und den Typus geht, auf die man sich ausgehend von der zunächst nur vorliegenden singulären Erscheinung abstrahierend beziehen kann. Der erste Sprecher kann dann in seinem auf den Redebeitrag des zweiten Sprechers folgenden erneuten Redebeitrag oder auch schon in seinem ersten Redebeitrag unter Ansehung der ersten, seinen Redebeitrag begleitenden Bezweiflungs- und Dissenz-Vorankündigungen des zweiten Sprechers *dessen* Gesichtspunkte in die nun fokussierte oder fortgesetzte Einarbeitung des Wissensobjekts einarbeiten. Hierbei spielen dann auch wiederum außersprachliche Gesten des zweiten Sprechers, welche die sprachlichen Formulierungen des ersten Sprechers aufzeigend vorwegnehmen, und Aufzeigehandlungen, die auf bildliche oder schematische Objektdarstellungen (wie Karten, Tabellen, Kurven) verweisen, eine wesentliche interaktionsunterstützende Rolle. – Der zweite Sprecher spielt also eine entscheidende Rolle bei der Auskristallisierung von interessierenden Erscheinungen im Objektfeld des Forschungshandelns zu auskristallisierten Wissensobjekten; letztere werden gerade durch dessen Aktivitäten in der Forschergruppe „einsozialisiert“ und zu integralen Bestandteilen der jeweiligen sozialen Wissenschaftswelt gemacht.
3. Der Artikel von Strübing beschäftigt sich vor allem mit der Frage, wie die auskristallisierten Wissensobjekte eines Wissenschaftsgebietes sich dann immer mehr in den Arbeits- und Diskursaktivitäten der entsprechenden sozialen Welt bzw. Subwelt einer Disziplin oder Disziplinsparte stabilisieren und

selber zu machtvollen und kreativen Agenten in dieser sozialen Welt bzw. Subwelt von Wissenschaft werden. Eine solche kreative Agentenrolle der Wissensobjekte wird durch drei grundlegende Umstände begünstigt. (a) Die sozialen Welten und Subwelten des wissenschaftlichen Diskurses sind erstens durch das soziale Arrangement der sozialen Arenen zentripetal ausgerichtet und organisiert: Das fokussiert die Aufmerksamkeit auf ein zentrales Bewusstseins- und Diskursfeld und sorgt für sachbezogene Kooperation, für den Mechanismus des Vormachens, des Nachmachens und der entsprechenden rückkoppelnden Kritik, für die diskursive Auseinandersetzung darüber, was der Fall ist, für Kritik und die differenzierende und weiterführende Einarbeitung dieser sowie für wechselseitige Lernprozesse und Ideen Anregungen. (b) In der modernen Komplexgesellschaft überschneiden sich zweitens aber auch die wissenschaftlichen Sozialwelten und Subwelten immer mehr; die Disziplingrenzen werden von bestimmten Wissensobjekten, die einen polyvalenten Status von Grenz- bzw. Übergangsobjekten („boundary objects“) bekommen, immer häufiger überschritten. Solche Objekte bieten Denkanregungs- und Erklärungspotentiale sowie interpretative Übersetzungspotentiale für die Erkenntnisaktivitäten in verschiedenen wissenschaftlichen Sozial- und Subwelten. Sicherlich ist die Ausarbeitung der Regeln des Sprecherwechsels in alltäglichen Unterhaltungen von Sacks, Jefferson und Schegloff für die an der sprachlichen Interaktion interessierten Soziologen, Linguisten, Sozialanthropologen, Erziehungswissenschaftler, Sozialpsychologen und Erforscher der künstlichen Intelligenz ein solches Grenz- und Übergangsobjekt geworden, das in all diesen Wissenschaftsfeldern äußerst anregend gewirkt hat und auch zur Auskristallisierung einer interdisziplinären, sozialweltüberschneidenden Diskursarena der interaktionalen Soziolinguistik geführt hat. (c) Gerade an solchen Grenz- und Übergangsobjekten wird drittens deutlich, wie die Wissensobjekte selber einen initiativen, die Wissenschaftler anregenden, neue Bezüge und Handlungsbahnen herstellenden Agentenstatus erhalten können. Zugleich wird klar, dass die Wissensobjekte bei ihrer Reise durch die verschiedenen Wissenschaftsfelder einerseits *vor* ihren Grenzübergängen stets erneut generalisiert und andererseits *nach* ihren Grenzübergängen stets situativ reinterpretiert und auf flexible Weise kontextuell-inhaltlich angepasst werden müssen.

4. Die Diskussion zwischen Madeleine Akrich, Antoine Hennion, Vololona Rabearisoa und Lorenza Mondada spricht als sehr offener Diskurs über die Potentiale, die Schwierigkeiten und die Geschichte des Unternehmens der Sozialstudien der Wissenschaft naturgemäß eine Vielzahl von Themen an. Dabei wird auch das komplexe Wechselspiel von Anregung und Kritik zwischen den drei beteiligten Ansätzen des *Centre de Sociologie de l'Innovation* in Paris und den hauptsächlich amerikanischen Ansätzen der Ethnomethodologie und des Symbolischen Interaktionismus aus der Sicht des CSI beleuchtet. Hierbei wird insbesondere eine Wahlverwandtschaft mit der Ethnomethodologie konstatiert, die ebenso wie das CSI sich für die innere Logik der Arbeitsabläufe in der Wissenschaft und der Technologie interessiere, während der Interaktionismus mehr am Medium der Interaktion als solchem (Goffman) und an der Technologie als äußerem Bedingungsrahmen des wissenschaftlichen und professionellen Handelns (Strauss) interessiert sei. (Ob der Symbolische Interaktionismus tatsächlich mit Recht als eher konventionelle soziologische Denkweise gekennzeichnet werden kann, soll hier nicht erörtert werden. Al-

lerdings sei auf entsprechende Ausführungen im Artikel von Strübing bezüglich der pragmatistisch-philosophischen Denkhintergründe des Symbolischen Interaktionismus verwiesen.) Zentral für die Diskussion der CSI-Gruppe sind dann aber insbesondere drei Themen:

- a) Die Agentenrolle der Objekte. Wissenschaftliche Forschung erzeugt Wissens- und Technologieobjekte. Diese Objekte sind eigentlich keine neutralen Produkte, die mit den Erzeugern und Nutzern im engeren Verständnis, d.h. im Sinne von Bedeutungszuschreibung und Handlungsanforderung, nichts zu tun hätten. Es entsteht statt dessen eine innere Bindung der Akteure und Nutzer an die Objekte. Die Objekte verkörpern einen eingelagerten Sinn, der sowohl auf die höhersymbolische Sinnwelt des wissenschaftlichen Arbeitszusammenhangs (der Wissenschaftsdisziplin, der Disziplinsparte, des interdisziplinären Arbeitsfeldes) als auch auf die wissenschaftlichen und/oder technologischen Handlungszusammenhänge verweist, in denen die Objekte eine eigene wichtige Agentenrolle einnehmen, indem sie die Bedeutungsmuster der entsprechenden Handlungen vermitteln, neue äußere und innere Erfahrungen ermöglichen (wie mittels der bildgebenden Technologien), Handlungsbahnen vorstrukturieren, durch ihren Bedingungs- und z.T. gar Determinierungs- oder moralischen Appellcharakter die Aushandlungsmöglichkeiten von Interaktionen beschränken und von entsprechenden Konflikten teilweise entlasten, aber z.T. auch neue moralische Fragen – wie etwa in der Pränataldiagnostik – aufwerfen.
- b) Die starke Agentenrolle der Objekte verändert das Verhältnis zwischen den Interaktionen und entsprechenden Beziehungsprozessen, den beteiligten Selbstidentitäten der Akteure, ihren Körpern und den wissenschaftlichen und technologischen Objekten. So haben Objekte, die zentralen Instrumentcharakter bekommen, Auswirkungen auf die Kompetenzanforderungen der Akteure bezüglich ihrer Nutzung. Das kann die Tendenz mit sich bringen, für die jeweils neuen Kompetenzanforderungen, die von neuentwickelten Instrumenten ausgehen, den roten Faden der Eigenentwicklung von auf einander aufbauenden Denk- und Handlungskompetenzen in der Aufschichtung der biographischen Selbstidentitäten der Akteure aus dem Blick zu verlieren. Diesen roten Faden nicht zu verlieren ist aber andererseits für die Forschungsakteure notwendig, um ein Arbeitsfeld wissenschaftlicher Forschung und Theorieentwicklung innovationsfähig zu erhalten; Innovationsfähigkeit ist eng mit der Dynamik der Wissensentfaltung in der biographischen Innenwelt der Selbstidentitäten der Wissenschafts- und Technologieakteure in ihrer biographischen Ganzheitlichkeit verbunden. Objekte, die technologischen Hilfecharakter für die Lebenserhaltung bekommen (wie etwa Herzschrittmacher), machen mehr Aspekte des menschlichen Körpers verstärkt objektabhängig, als das im Gegensatz zu (sowohl ontogenetisch als auch historisch gesehen) früheren Körperzuständen der Fall war; das setzt neue Anforderungen für die biographische Identität, diese technologisch-objektmäßig strukturierten Aspekte des eigenen Körpers unter Eigenkontrolle zu halten, usw.
- c) Mit den disziplinären Forschungsansätzen des 19. Jahrhunderts war eine abstrakt-begriffliche Ordnung der Welt verbunden, die sich im ausdifferenzierten Begriffsinstrumentarium höhersymbolischer Disziplinsinnwelten bzw. Orientierungsparadigmata und deren zentralen Kategorien niederschlug. Die dynamischen Entwicklungen der modernen Komplexgesell-

schaft brechen diese Disziplinparadigmata auf und stellen ihre zentralen Kategorien und damit auch die entsprechenden Orientierungsordnungen in Frage. Abstrakte Kategorien wie Natur, Geschlecht oder Macht, welche mit ihren Unterscheidungsbegrifflichkeiten die soziale Ordnung des wissenschaftlichen und technologischen Handelns – und natürlich auch des übrigen gesellschaftlichen Handelns – bestimmten, werden in ihrer innerbegrifflichen Ordnungsstrukturierung prekär. Die Frage wird zentral, wie diese kategorialen Ordnungsstrukturierungen im konkreten wissenschaftlichen, technologieentwickelnden und technologieanwendenden Handeln immer wieder hergestellt und unter den Paradigmata-aufbrechenden Irritationsbedingungen moderner Komplexgesellschaften verändert werden. Die Sozialstudien der Wissenschaft können hier dazu verhelfen, die konkreten, situations- und problemdifferenzierten Aktivitäten des wissenschaftlichen und technologischen Handelns, die jene abstrakt-globalen Ordnungskategorien subversiv und produktiv unterlaufen, verstärkt in den Blick zu nehmen und nach ihren Konstitutions- und Veränderungsbedingungen zu fragen und in den chaosgefährdeten, irritierenden neuen Überlappungsbereichen interdisziplinärer Zusammenarbeit mit all ihren Arenakonflikten Ansätze zur Beschreibbarkeit der noch vagen, diffusen, chaotischen Landschaft der neuen Wissensobjekte, ihrer Beziehungen zu den herkömmlichen disziplinären und der Arbeitsteilung zwischen den beteiligten Disziplinen und Subdisziplinen zu erstellen.

5. Der Artikel von Michael Lynch greift eine Eigenschaft wissenschaftlicher Arbeit auf, die am Anfang und am Schluß jeder wissenschaftlichen Tätigkeit steht und auch dann dominant wird, wenn das wissenschaftliche Handeln auf Schwierigkeiten stößt: die reflexive Eigenschaft wissenschaftlicher Arbeit. Reflexion hat historisch gesehen sicherlich auch am Ausgangspunkt der Naturwissenschaften gestanden; ganz zentral wird aber die reflexive Eigenschaft als zentrales Merkmal beim Aufkommen der Soziologie aus der aufklärerischen Religionskritik des 18. und des 19. Jahrhunderts: alle Quellen der Voreingenommenheit, gerade auch diejenigen der religiösen Glaubenssätze sollten damals ausgeschlossen werden. Zum wissenschaftlichen Selbstverständnis, insbesondere dem sozialwissenschaftlichen, gehörte deshalb und gehört deshalb üblicherweise immer noch auch dazu, dass sich das wissenschaftliche Wissen gegenüber den andern Wissensformen der Lebenspraxis gerade durch seine Reflexivität im Sinne von Unvoreingenommenheit auszeichne: es habe dadurch einen herausgehobenen epistemischen Status, durch den die Welt objektiv erkennbar werde. Lynch bestreitet nun nicht, dass die Selbstreflexivität des wissenschaftlichen Handelns eine wesentliche Errungenschaft dieses Handelns ist. Sie ist aber – so Lynch – im Kern nicht von der Reflexivität jedes andern menschlichen Handelns, auch nicht des außerwissenschaftlichen Praxishandelns, unterschieden. Diese alltägliche, gewöhnliche Reflexivität hängt letztlich mit dem Umstand zusammen, dass jede Referenz- bzw. Gegenstandsherstellungsaktivität menschlichen Erkundens, Erfassens und Repräsentierens (von Wissensobjekten) in der paradoxen Spannung von Objektivierung und Idealisierung einerseits und der situations- und alltagsorganisations-bedingten Gebrechlichkeit der aktuellen Such- und Aufdeckungsaktivität andererseits steht. Wissenschaftliche Reflexivität generell und gerade auch sozialwissenschaftliche Reflexivität – die der Sozialstudien der Wissenschaft eingeschlossen – vermitteln also nicht einen herausge-

hobenen oder gar einzigartigen epistemologischen Erkenntnisstatus. – Lynch hebt in seinem Artikel nun folgende Gesichtspunkte hervor:

- a) Der Artikel unterstreicht die Leistung der ethnomethodologischen Arbeitsstudien, herausgearbeitet zu haben, dass und wie jedes soziale Handeln seine vernünftige Geordnetheit aufzeigt, so dass es für die Gesellschaftsmitglieder – und speziell für die Mitglieder von wissenschaftlichen Arbeitszusammenhängen – darstellbar und erklärbar („accountable“) wird und es von den Interaktionspartnern in Rechnung gestellt werden kann, obwohl diese Leistung des Aufzeigens des Vernünftigen im Hier und Jetzt des Arbeitens und Kommunizierens unter kontingenten und teilweise sogar chaotischen Organisations- bzw. Herstellungsbedingungen geschieht. Diese Art von reflexiver Rückwendung auf die Muster von geordneter Vernünftigkeit wird von den Interaktionspartnern auch im Routinehandeln (wenn auch nicht explizit ausformuliert) fortlaufend geleistet, und im Falle der Störung der alltäglichen Interaktions- und Handlungsabläufe vertieft sich diese reflexive Rückwendung noch einmal zusätzlich und wird dann situationsbegrenzt explizit formuliert. Die ethnomethodologischen Arbeitsstudien sind gegenüber dem elementar-routinemäßigen und dem krisenreaktiven alltäglichen Aufzeigen von Handlungs- und Weltgeordnetheitsinn die dritte Stufe von Reflexivität: Hier wird die Herstellung, wechselseitige Aufzeigung und interaktive Verbürgung von alltäglicher, aber auch krisenbearbeitender Vernünftigkeit und Geordnetheit in ihren konstitutiven Vollzugsaktivitäten aufgezeigt. (Eine Variante dieser Art von Konstitutionsanalyse ist auch die ethnomethodologische Konversationsanalyse.)
- b) Natürlich ist ein solcher Ansatz zur Erforschung der Reflexivität für die Analyse wissenschaftlichen Handelns in den Sozialstudien der Wissenschaft besonders aufschlußreich, denn im wissenschaftlichen Handeln ist ja der institutionelle Druck zur Herausarbeitung der vernünftigen Geordnetheit von Welt besonders ausgeprägt – aber auch gerade hier gibt es die Kontingenz und die Gebrechlichkeit der alltäglichen Herstellung dieser Vernünftigkeits- und Geordnetheitsaspekte. Letztere werden in den üblichen idealisierenden institutionellen und autobiographischen Selbstdarstellungen des wissenschaftlichen Handelns – dies insbesondere im Hinblick auf den Generalisierungscharakter der Wissensobjekte der Wissenschaft, d.h. der wissenschaftlichen Tatsachen –, zugedeckt. Lynch legt Nachdruck auf den Umstand, dass zwar die de-idealisierenden Ergebnisse der Sozialstudien der Wissenschaft einen irritierenden, de-mystifizierenden Eindruck auf solche Naturwissenschaftler oder auch solche Sozialwissenschaftler machen können, die im idealisierenden Selbstverständnis der Institution Wissenschaft immer noch gefangen sind, dass aber gerade durch das Aufzeigen von Kontingenzbedingungen der Herstellung von Wissensobjekten auch Alternativen der Entwicklung von Wissensobjekten und deren Verknüpfbarkeit denkbar werden, die den wissenschaftlichen Arbeitsprozess bereichern könnten.
- c) Die Sozialstudien der Wissenschaft haben aber keineswegs die eine oder die andere der beiden folgenden logischen Implikationen: (1) die Zertrümmerung jedes wissenschaftlichen Wahrheitsanspruchs im infiniten Regress durch den Nachweis der sozial kontingenten Herstellung von Referenz als wissenschaftlichem Gegenstandsbezug und von Repräsentation als der Darstellung der Ordnung der Natur, der Welt und der Gesellschaft durch

wissenschaftliche Tatsachen; und umgekehrt (2) die Auszeichnung der Sozialstudien der Wissenschaft als letztendlich maßgebliche Reflexionsinstanz, die die Einnahme eines herausragenden epistemologischen Objektivitätsstandpunkts ermögliche (und auch per se besondere Einsichten in die Erkennbarkeiten wissenschaftlicher Arbeitsfelder ermögliche). Lynch unterscheidet zwischen dem Problem der alltäglichen Reflexivität der wissenschaftlichen Praktiken und dem epistemologischen Referenzproblem. Die Sozialstudien der Wissenschaft bemühen sich – so Lynch – gezielt um die Aufdeckung der alltäglichen Referenzprobleme in den wissenschaftlichen Praktiken und um die Klärung der Möglichkeiten des umsichtigen Umgehens mit ihnen und nicht eigentlich um die Untersuchung des epistemologischen Referenzproblems (obwohl sie sicherlich auch die konkrete Arbeitskonstellation und den konkreten Untersuchungsvollzug der epistemologischen Referenzproblematik im Zusammenhang philosophisch-disziplinärer Fragestellungen auf die für sie typische Weise beleuchten könnten). Die Sozialstudien der Wissenschaft könnten dazu verhelfen, dass die Umgangsweisen der Wissenschaftler, der Wissenschaftsnutzer und der Wissenschaftsvermittler (wie gerade auch der Lehrer) mit den hartnäckigen Problemen, den Paradoxien und den Fehlertendenzen der alltäglichen Reflexivität wissenschaftlicher Praktiken sensibler, umsichtiger, überlegter werden. Das ist in Zeiten, in denen die disziplinären Wissenschaftsansätze an ihre Paradigmagrenzen stoßen und sich in den neuen Aktivitäts- und Diskursarenen der trans- und interdisziplinären Überschneidung von Wissenschaftsgebieten und Untersuchungslinien ganz neuartige „Chaos“-Probleme der alltäglichen Reflexivität wissenschaftlichen Handelns ergeben, von besonderer Relevanz.

## Anmerkung

- \* Wir bedanken uns bei den Übersetzerinnen Cornelia Hassa und Florence Oloff für die anspruchsvolle Übersetzungsarbeit und bei den Betreuern der Zeitschrift, Walter Bauer und Sandra Tiefel, für viele verständnisvolle und mühevollen Hilfestellungen. Zudem wäre das Heft nicht ohne die vielen, zeitaufwendigen Arbeitsbeiträge von Michaela Froberg, Birgit Hummelt und Maya Petrova zustande gekommen. Last but not least bedanken wir uns bei Werner Kallmeyer, Andra Sadoun und Bärbel Treichel für wichtige inhaltliche Hilfestellungen.

# „Tappen im Dunkeln“. Der Umgang mit Unsicherheiten und Unwägbarkeiten während des Forschungsprozesses<sup>\*</sup>

„Groping in the Dark“. The handling of risks and uncertainties in the process of making science

## **Zusammenfassung:**

Wissenschaftliche Forschung wird oft als streng rationaler Vorgang beschrieben, den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verfolgen, um die Wahrheit zu entdecken oder um zumindest die faktische Natur ihrer Erkenntnisse zu untermauern. Der vorliegende Aufsatz befasst sich mit Strategien, die Wissenschaftler einsetzen, wenn sie sich nicht darüber im Klaren sind, was momentan vor sich geht. Diese Strategien lassen sich mit der Metapher des „Tappens im Dunkeln“ beschreiben. „Tappen im Dunkeln“, also der Umgang mit Unsicherheiten und Unwägbarkeiten während des Forschungsprozesses, ist ein alltäglicher Bestandteil wissenschaftlicher Arbeit. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler haben diesbezüglich eine hohe Toleranzschwelle. Vermutlich ist dies ein Grund dafür, warum in den späteren Publikationen solche Schwierigkeiten in den Beschreibungen des methodischen Vorgehens keine Erwähnung finden. Die Metapher des „Tappens im Dunkeln“ wird auf allgemeine Lernprozesse angewendet – u.a. in den naturwissenschaftlichen Schulfächern.

**Schlagworte:** Störmomente; Ungewissheitsbedingungen; Suchaktivitäten; Basteln; rationalistische Rekonstruktion; Projektgeschichte und Hintergrundwissen

## **Abstract:**

Scientific research is frequently presented in terms of a set of rational processes, which scientists enact to arrive at truth, or at least to construct the factual nature of their knowledge. This article focuses on the processes scientists engage in when they do not know what is going on; these processes resemble „groping in the dark“. It is perhaps the everydayness of „groping in the dark“ and the particular resilience of scientists to this state that makes descriptions of the uncertainty associated with the process disappear in subsequent accounts of method (publications). „Groping in the dark“ is proposed as a metaphor for learning processes more broadly, including school science.

**Keywords:** emerging problems; conditions of uncertainty; searching activities; tinkering; rationalistic reconstruction; history of project and background knowledge

# 1. Einführung

Auf Nobelpreis-Verleihungen und in Nobelpreisreden wird oftmals ein Bild von wissenschaftlichem Heldentum, rationaler Suche nach der Wahrheit und Erfolg gezeichnet. Bei der Veröffentlichung klingen die erreichten Ziele erstaunlich, es entsteht ein Mythos, der die Wissenschaftler zu etwas Besonderem macht, zu einem speziellen Menschenschlag. Sie scheinen mit Dingen umgehen zu können, die für ganz normale Menschen „abstrakt“ und beinahe überirdisch klingen. Eine Nobelpreis-Ankündigung aus jüngerer Zeit beginnt folgendermaßen:

„*Raymond Davis Jr.* konstruierte einen völlig neuen Detektor, einen riesigen Tank mit 600 Tonnen Flüssigkeit, der in einer tief unter der Erdoberfläche liegenden Grube aufgebaut wurde. In dreißig Jahren gelang es ihm, insgesamt 2000 Neutrinos von der Sonne einzufangen, und er konnte damit zeigen, dass die Sonnenenergie durch Fusion entsteht.“ (Nobel e-Museum, 8. Oktober, 2002)

Solche aposteriorischen Beschreibungen von Entdeckungen stellen den wissenschaftlichen Weg zur Erkenntnis als rationalen Prozess dar. Unter dem Vorwand, ihre Schüler inspirieren und anregen zu wollen, erzählen Lehrer der naturwissenschaftlichen Fächer solche Heldengeschichten, und die Schüler können sie in Lehrbüchern nachlesen. Lehrer und Lehrbücher tragen als stabile und strukturierende Elemente der Lernumgebung zur Produktion und Reproduktion einer Schülergeneration bei, die Wissenschaft von der Alltagswelt unterscheidet und der Wissenschaft einen höheren Wert beimisst. Die weit verbreitete Verehrung für den als Genie angesehenen Physiker Albert Einstein ist nur ein Beispiel hierfür. Solche heroischen Vorstellungen von übermenschlichen Wissenschaftlern stehen im Gegensatz zu dem hier beschriebenen schlichten Arbeitsalltag in einem wissenschaftlichen Labor, der sich zeigt, wenn ein mit dem Forschungsgegenstand einigermaßen vertrauter Ethnograph einige Wochen, Monate oder sogar Jahre vor Ort zubringt. Einige Wissenschaftler gestehen ein, dass sie nicht rationaler oder vernünftiger als jeder andere Mensch und damit keine „epistemologischen Helden“ sind. Solch ein herausgehobener epistemologischer Status wird im Nachhinein durch bereinigte Darstellungen konstruiert, die mehr vom tatsächlichen Vorgehen verschleiern als sie offen legen (Suzuki 1989). Ethnographen beschreiben, wie Wissenschaftler mit den Unsicherheiten umgehen, die zwangsläufig aufkommen, wenn man im Dunklen sitzt und nicht weiß, was vor sich geht. Zu verstehen, wie Menschen die Kompetenz erlangen, wissenschaftliche Forschung und auch ihr Alltagsleben als derart selbstverständlich erscheinen zu lassen, ist eines meiner Ziele als Wissenschaftsethnograph. Die im Folgenden beschriebene Szene versetzt uns in ein Labor, in dem ich über drei Jahre lang Forschung betrieben habe.

## 1.1 Im Dunkeln

Zu Beginn dieser Szene sind wir zu dritt im Labor: Karl, ein Professor für Biologie, sein wissenschaftlicher Mitarbeiter Deon und ich. Der Raum ist komplett verdunkelt, um die Retinapräparate zu schützen, mit denen die Wissenschaftler arbeiten. Weil Karl aufgehalten wurde, haben wir erst mit einer Stunde Verspätung anfangen können. Dann mussten wir 45 Minuten im Dunkeln sitzen, bis

sich unsere Augen an die Dunkelheit gewöhnt hatten und wir mühsam vage Umrisse der Instrumente und Computerbildschirme erkennen konnten. Karl hat einen Fisch getötet, die Retina herausgeschnitten und ein Stück davon auf einen Objektträger gesetzt, den er unter das Mikroskop gespannt hat. In diesem Moment öffnet er deutlich hörbar den Shutter und kündigt an: „We should see a rod in there right now“ (dt.: „Wir müssten jetzt ein Stäbchen erkennen können“). Aber das Fenster auf dem Bildschirm, in dem das Bild der CCD Kamera angezeigt werden soll, bleibt dunkel.<sup>1</sup>

Transkript 1:<sup>2</sup>

- 01 K: We should see a rod in there right now.  
 02 (1.70)  
 03 M: There was eh something, eh, it was bright and  
 then eh when you got back up, eh.  
 04 (1.70)  
 05 D: Yeah.  
 06 (0.38)  
 07 K: Now there is (some?) thing different (0.35) about  
 the field today.  
 08 D: No, I just think the auto gain is something we  
 don't want—  
 09 (2.00)  
 10 K: Yeah.  
 11 D: Because we don't have enough light to, to work  
 properly.



Ich (M) weise darauf hin, dass ich genau in dem Moment, in dem der Shutter geöffnet wurde, etwas Helles bemerkt habe (Z. 03), das sich stark von dem dunklen Bildschirm abgehoben hat, den Deon und ich jetzt betrachten und dem Karl sich gerade zuwendet.

Karl bemerkt lediglich, dass etwas an dem Feld anders sei. Deon erwähnt die unerwünschte automatische Verstärkung (Z. 08) und die für die Arbeit unzureichende Helligkeit (Z. 11). Nach diesem Wortwechsel nimmt Karl mehrfach auf den vorangegangenen Tag Bezug, an dem der Apparat tadellos funktioniert und ein perfektes Bild gezeigt hat. Er findet, dass es da besser funktioniert habe und fragt, was „es gestern war“ (die Einstellungen). An einer anderen Stelle frage ich die anderen, ob sie wie ich ein kurzes Aufflackern gesehen hätten, oder ob sie den richtigen Eingang für die Software benutzt hätten. Karl verweist auf die unterschiedliche Auflösungsqualität an den beiden Tagen. Ab und zu gibt Karl Anweisungen, während Deon verschiedene Menüs auf dem Bildschirm absucht. Wir betrachten die verschiedenen sich öffnenden Fenster und nehmen gelegentlich Änderungen vor. Manchmal kehren wir zu einem der Fenster zurück, so als hätten wir es nicht bereits betrachtet oder als würden wir unseren vorherigen Beobachtungen nicht trauen. Langsam ist Karl frustriert, aber wir machen trotzdem weiter.

Über einen Zeitraum von 15 Minuten tappen wir im buchstäblichen und übertragenen Sinne im Dunkeln, versuchen herauszufinden, was los ist und verändern Parameter, die bei der Suche durch die verschiedenen Menüs auftauchen. Diese Veränderungen sind nicht geplant und können es auch nicht sein, weil wir nicht wissen, warum der Monitor schwarz bleibt. Keine der vielen Ak-

tionen und Veränderungen in der Einstellung der Parameter ändert etwas an der Situation. Und dann erscheint ganz plötzlich das gesuchte Bild.

Obwohl die Forscher in ihrem Forschungsgebiet zur Weltspitze zählen, haben sie für einen unbeteiligten Beobachter während dieses Zeitraums von 15 Minuten keine Ähnlichkeit mit den heroischen Wissenschaftlern, wie sie in der Literatur ab und an beschrieben werden.

Die Gruppe befindet sich zu diesem Zeitpunkt im wörtlichen und übertragenen Sinne im Dunkeln und durchforstet die Software nach Anhaltspunkten. Das Absuchen der verschiedenen Menüs und das Verändern von Parametern ähneln dem Erkunden eines verdunkelten unbekanntes Raums. Indem man sich im Raum umherbewegt, an Gegenständen anstößt und sie betastet, gewinnt man einen Eindruck von seiner Beschaffenheit. Im eigentlichen Sinne existiert dieser Raum, bevor er tastend und suchend erkundet worden ist, für den Anwesenden nicht. Er ist vielmehr das sich kontinuierlich entwickelnde Endresultat aller bis dahin stattgefundenen Aktivitäten.

Die hier berichtete Szene mag unwesentlich erscheinen – ein Moment, den man getrost aus den Geschichten über wissenschaftliches Forschen ausradieren kann. Meine Untersuchungen zeigen aber, dass gerade solche „dunklen Momente“ den Wissenschaftlern ihr profundes Wissen über ihr Forschungsobjekt, ihre Apparaturen und jede in diesem Prozess entstandene wissenschaftliche Erkenntnis vermitteln.

## 1.2 Das Motiv

Meine ethnographische Forschung im wissenschaftlichen Milieu hat vor 10 Jahren ihren Anfang genommen – ursprünglich weil ich eine Vorstellung davon bekommen wollte, was es heißt, einen Graphen oder andere mathematische Darstellungen „authentisch“ zu interpretieren und zu nutzen. Aus diesen Untersuchungen habe ich Ansätze für die Gestaltung von schulischen Lernumgebungen gewonnen, in denen Schüler Praktiken einüben sollen, die eine gewisse Ähnlichkeit mit denen der Wissenschaftler aufweisen. Es zeigte sich, dass die Wissenschaftler bei der Interpretation unbekannter Graphen weit weniger als erwartet ihr Expertentum unter Beweis stellen konnten – und das, obwohl die verwendeten Graphen einführenden Lehrbüchern und Anfängerkursen ihrer eigenen Disziplin entnommen waren (Roth 2003). Gleichzeitig waren die Wissenschaftler jedoch im höchsten Maße kompetent, wenn es um Graphen ging, die sie selber entwickelt hatten oder die aus einem verwandten Forschungsfeld stammten, weil sie mit dem Forschungsgegenstand, den Instrumentarien und Datenerhebungsmethoden bestens vertraut waren. An diesem Punkt beschloss ich, selbst herauszufinden, wie Wissenschaftler im Verlauf der Auseinandersetzung mit dem Forschungsgegenstand ihre Kompetenzen im Umgang mit den von ihnen verwendeten darstellenden Praktiken erwerben.

In dem vorliegenden Aufsatz sollen wissenschaftliche Praktiken dokumentiert und analysiert werden, die in den alltäglichen Momenten der Unsicherheit zum Einsatz kommen. Ich verwende die Metapher des „Tappens im Dunkeln“ für erkenntnisgenerierende Aktivitäten in der Wissenschaft, aber auch für Lernsituationen im Schulunterricht, in denen Schüler etwas anwenden sollen, über das sie keine Kenntnisse haben. Das Problem besteht hier darin, dass man

nicht einen spezifischen Weg zur Erkenntnis beschreiten kann, weil man immer erst weiß, was diese Erkenntnis ist, wenn man sie tatsächlich erlangt hat.

## 2. Der Hintergrund

Das beliebteste Bild von Wissenschaft ist das einer rationalen Aktivität wie sie in den Methodenteilen wissenschaftlicher Artikel beschrieben wird. Solche „a posteriori“-Darstellungen beschreiben die einzelnen Handlungsschritte und die tatsächlichen Ergebnisse, nicht aber die ursprünglichen Ziele und Intentionen. Folglich steht am Anfang eines Wissenschaftslehrbuchs zumeist ein Kapitel über „Wissenschaftliche Methodik“, in dem normalerweise eine feste Abfolge von Handlungsschritten dargestellt wird (Fragestellung, Hypothesenbildung, experimentelles Design etc.). Dieses Bild von Wissenschaft hat wenig gemein mit dem Vorgehen im wissenschaftlichen Forschungsalltag. Eine Reihe von Beobachtungsstudien über „Science-in-the-Making“ brachten den bedingten Charakter von Entscheidungsvorgängen, der Auswahl von (bewältigbaren) Forschungsproblemen, der Konstruktion von Experimenten, der Drittmittelpolitik sowie der Entstehung von Forschungsparadigmen ans Licht (Knorr-Cetina 1981). Da diese Forschung sich insbesondere mit sozialen Beziehungen zwischen Wissenschaftlern, ihren Peers und dem Rest der Gesellschaft befasste, wurden Wissenschaft und wissenschaftliche Erkenntnis als „sozial konstruiert“ beschrieben. Allerdings ist diese Vorstellung problematisch, in dem Sinne, dass Lehrer in den naturwissenschaftlichen Fächern unter dem Begriff „konstruiert“ nicht bloß „zusammengesetzt“ verstehen, sondern eben „zusammengesetzt unter voller intentionaler Kontrolle der Wissenschaftler“.

Neuere auf dialektischen Handlungstheorien beruhende „Moment-für-Moment“-Analysen betonen die emergenten Charakteristika von Handlungskompetenzen („Skills“), Wissen und Welt (Gooding 1990). Am Anfang ihrer Forschungen kennen die Wissenschaftler oftmals die Phänomene, die sie am Ende entdecken werden, noch nicht und haben nicht die Fähigkeit sie hervorzubringen – geschweige denn, sie zu beschreiben oder Theorien darüber zu bilden. Indem die Wissenschaftler an den konkreten Aufgaben und Problemen herumbasteln, vermischen sich Handlungskompetenzen, konzeptuelles Verständnis und Welt als Ergebnis der „Praxis der Vermengung“ oder „Vermangelung“ („mangle of practice“; Pickering 1995).

Diese drei Komponenten bilden eine dialektische Einheit, die mit jeder praktischen Handlung produziert (verändert) und reproduziert wird. Die erwähnten früheren Studien haben dieses Phänomen anschaulicher beschrieben, allerdings beruhen sie auf historischen Dokumenten, z.B. Faradays Notizbüchern. Sie gewähren keinen Einblick, wie wissenschaftliche Entdeckungen sich in Echtzeit entwickeln. Zusätzlich erschwert wurden solche Forschungen dadurch, dass nur wenige analysierbare Berichte über wissenschaftliches Arbeiten in Echtzeit vorliegen. Liegen solche Berichte vor, ergeben sich interessante Darstellungen davon, wie die Analysierbarkeit eines Phänomens in der alltäglichen Arbeit hergestellt wird (Garfinkel/Lynch/Livingston 1981). In diesem Artikel beschreibe ich Laborarbeit in Echtzeit – zu einem Zeitpunkt, an dem die Wissenschaftler sich (im übertragenen Sinne) im Dunkeln befinden.

### 3. Methode

Im weiteren Sinne befasse ich mich in meiner Forschung damit, Lernprozesse und Wissenserwerb in den Naturwissenschaften und in der Mathematik zu verstehen – angefangen von der Schule bis hin zur beruflichen Praxis. Ich verwende hierzu keine spezifische Methodik. Stattdessen setzte ich jede mir verfügbare Methode ein, um (die häufigsten) Aktivitäten und die daraus entstehenden Artefakte zu begreifen; nicht zuletzt sind das dieselben Ethno-Methoden, die die Akteure selbst in allen möglichen Situation einsetzen, um zu begreifen, was vor sich geht (Garfinkel 1967).

#### 3.1 Kontext

Die hier vorgestellte Untersuchung ist Teil einer größeren Studie über die Generierung und den Austausch von lokalem („eingeborenem“) und wissenschaftlichem Wissen. Die Schauplätze umfassen ein Labor, in dem das visuelle System von Lachsen untersucht wird, sowie eine Lachszucht, in der Fische unter anderem auch für das Labor gezüchtet werden. Zu der Zeit, als die hier berichteten Ereignisse stattfanden, arbeitete ein Team aus drei Biologen an der Erhebung von Daten, die zusammen mit der Vorstellung eines neuen Instruments veröffentlicht werden sollten. Dieses Instrument, das die Lichtabsorption in verschiedenen retinalen Zellen misst, sammelt Daten für das gesamte Lichtspektrum in ein paar Sekunden, während die bisher verfügbaren Instrumente dafür 90 Minuten brauchen.

Die hier beschriebene Studie untersuchte die Lichtabsorption in vier Typen von Zapfen, die ihre Absorptionsmaxima jeweils in verschiedenen Bereichen des Spektrums haben. Wenn die Retina aus dem Auge entnommen ist, regeneriert sie sich nicht. Das heißt, wenn Licht auf eine Zelle fällt, kommt es zu chemischen Veränderungen, und kein weiteres Licht derselben Wellenlänge kann absorbiert werden – die Zelle ist „gebleicht“. Von daher müssen die Untersuchungen in absoluter Dunkelheit stattfinden. Nur Licht nahe dem infraroten Bereich mit sehr geringer Intensität war im Labor zulässig. Die Computerbildschirme wurden mit einer roten Folie abgedeckt, die das meiste Licht des sichtbaren Spektrums mit Ausnahme eines Teils nahe dem infraroten Bereich absorbiert.

#### 3.2 Teilnehmer

Zur Arbeitsgruppe des Labors gehörte zunächst einmal Karl, ein ordentlicher Professor für Biologie, der die letzten zwanzig Jahre seit seiner Dissertation über verschiedene Aspekte des visuellen Systems von Fischen gearbeitet hatte. Mit drei bis vier Publikationen pro Jahr and fast einer Million Dollar Drittmitteln zum Zeitpunkt meiner Untersuchung ist er ein sehr erfolgreicher und international anerkannter Vertreter seines Feldes. Er arbeitete eng zusammen mit seinem wissenschaftlichen Mitarbeiter Deon, der einen Großteil der Software im Labor entwickelt hatte. Der dritte Biologe in dem Projekt war ein Habilitand (postdoctoral fellow), der einen Großteil der Feldarbeit übernahm (z.B. Verhandlungen mit Zuchtbetrieben und Agenturen), aber an der Laborarbeit

nicht beteiligt war. In den folgenden Monaten wurde das Team für diesen Teil der Laborarbeit ergänzt durch einen Doktoranden und einen weiteren wissenschaftlichen Mitarbeiter.

Zu dieser Zeit machte ich ein Praktikum im Labor, weil ich zusammen mit Karl an einem nationalen interdisziplinären Projekt beteiligt war, in dem es darum ging, Probleme von Küstengemeinden zu untersuchen, die unter einer ökonomischen Flaute der einzigen Industrie im Ort litten, in der ein Großteil der Einwohner beschäftigt war: der Fischzuchtindustrie. Dieses Praktikum war ein Beitrag zu unserem gemeinsamen Projekt, aber vor allem ein wichtiger Aspekt meiner ethnographischen Feldforschung, die auf der Idee „Praktikum als Methode“ (Coy 1989) basiert. Während meiner Zeit im Labor lernte ich alles Nötige, um die Analysen durchführen zu können, angefangen vom Töten der Fische bis hin zur Erstellung der Absorptionsspektren. Vieles in diesem Praktikum wurde dadurch vereinfacht, dass mir als Physiker und Statistiker Methoden für die Sammlung von Absorptionsspektren, der gleichzeitigen Erfassung des gesamten Lichtspektrums sowie mathematische Methoden der Datenanalyse (polynomiale Kurvenanpassung, schnelle Fourier Transformation [Fast Fourier Transform, FFT]) bereits vertraut waren.

### 3.3 Datenquellen

Im Laufe der letzten drei Jahre habe ich durchgängig im Labor geforscht, Datensammlung und Meetings gefilmt und Interviews geführt. Wegen der Verdunkelung im Labor benutzte ich die Nachtsicht-Funktion der Digitalkamera, um die Ereignisse festzuhalten. Auch Artefakte wie Forschungsberichte, Artikel in verschiedenen Stadien ihrer Entstehung, Originaldaten und Graphen wurden gesammelt. Alle Videoaufnahmen wurden fortlaufend transkribiert, Interviews wurden aufgezeichnet und transkribiert.

### 3.4 Datenbearbeitung

Die Videos wurden mit Hilfe der Macintosh iMovie Software digitalisiert, die es erlaubt, ein Video in verschiedenen Geschwindigkeiten abzuspielen und einzelne Bilder zu exportieren. Um den Ton zu verarbeiten, wurden Filmdateien erstellen, die in das Programm Peak™ 3.0 importiert wurden.

Mit dieser Software können auditorische und visuelle Informationen – basierend auf einer visuellen Anzeige der Lautstärke – zeitlich synchronisiert dargestellt werden. In den ersten Tagen nach der Aufzeichnung wurden die Aufnahmen grob transkribiert, um die Dialoge so weit wie möglich festzuhalten. Die im Labor permanent laufenden Ventilatoren und die Klimaanlage erzeugten ein nicht zu eliminierendes Hintergrundrauschen, das es manchmal schwierig machte, die Sprecher zu verstehen, obwohl das Mikrofon keine 50 cm von ihnen entfernt aufgestellt war. Gleichzeitig wurden Bilder in das Transkript eingebunden, um in der Analyse auch die visuelle Darstellung der jeweiligen Situation berücksichtigen zu können.

„Interessante“ Abschnitte wie die hier verwendeten wurden detaillierter transkribiert, Pausen und überlappende Redebeiträge wurden zeitlich bestimmt

und zusätzliche Standbilder eingefügt. Wiederholte Messungen derselben Ereignisse zeigten, dass die Genauigkeit der Zeitmessung in Abhängigkeit von dem Verhältnis von Signal und Rauschen leicht variierte. Durchschnittlich sind die Messungenauigkeiten nicht größer als 2 Millisekunden. In diesem Artikel werden Pausen ab einer Dauer von 10 Millisekunden angegeben.

### 3.5 Datenanalyse

Während der ersten Transkription wurden vorläufige Notizen, Kommentare und Interpretationen festgehalten und in Abhängigkeit von der Länge des Texts entweder direkt im Transkript als versteckter Kommentar oder in einer separaten Feldnotiz angemerkt. Weitere analytische Kommentare und Texte wurden während der Erstellung eines zweiten Transkripts erstellt. In nachfolgenden Durchgängen wurden die Analysen, analytischen Kommentare und Notizen geordnet, um umfassende Darstellungen der jeweiligen Phänomene zu bekommen. Besonders aufschlussreich sind dabei solche Momente, in denen die Beteiligten nicht wissen, was momentan vor sich geht, wenn sie also im Dunkeln tappen. Genau dann zeigen sie die Ethnomethoden, die ihnen ihre kompetente, zielsichere und oft unbemerkt vonstatten gehende Bewältigung von Alltagssituationen ermöglichen. Solche Situationen, in denen gewohnheitsmäßige Umgangsweisen oder Werkzeuge und Instrumente nicht funktionieren, sind natürliche Störungsmomente, in denen wir „nicht das hinsehende Feststellen von Eigenschaften, sondern die Umsicht des gebrauchenden Umgangs“ entdecken (Heidegger 1977, S. 73).

Die vorliegende Analyse basiert auf der Annahme, dass das Ziehen von Schlussfolgerungen in Form sozial strukturierter und verkörperter Aktivität beobachtbar ist, weil die Beteiligten in beliebigen Situationen sich gegenseitig ihr Verständnis der Umstände signalisieren, bei Unsicherheiten Fragen stellen und sich gegenseitig korrigieren, wenn der Eindruck entsteht, dass Inhalte missverstanden oder überhört werden oder Teilnehmer sich verhöhren (Suchman 1990). Ich bin mit meinen Analysen nicht auf der Suche nach der absoluten und richtigen Bedeutung der intentionalen Handlungen einer Person, sondern nach der interpretativen Aktivität der Empfänger, die ihr Verhalten und ihre Reaktionen entsprechend ausrichten. Das heißt, die Videos werden als natürlich vorkommende Protokolle von Problemlöse- und Sinnfindungsprozessen betrachtet.

## 4. „Licht in etwas bringen“ und „Etwas ans Licht bringen“

„Was dieses Seiende wesenhaft lichtet, das heißt es für es selbst sowohl „offen“ als auch „hell“ macht, wurde vor aller „zeitlichen“ Interpretation als Sorge bestimmt.“ (Heidegger 1977, S. 350)

Alltägliche Aktivität dreht sich um alltägliche Belange. Diese wiederum sind mit bestimmten Sichtweisen auf die Welt und bestimmten Praktiken verbunden. Zumeist ist das recht unspektakulär, denn das, was sich an alltäglichen

Aktivitäten in einem Zeitraum von 15 Minuten ereignet (z.B. Zähne putzen oder Kaffee trinken) erscheint recht schlicht – zu schlicht, um davon zu berichten. Die hier dargestellten Ereignisse ließen sich folgendermaßen zusammenfassen: „Wissenschaftler setzen einen software-betriebenen Monitor für eine CCD Kamera in Funktion“. Im Nachhinein könnten die Wissenschaftler das folgendermaßen beschreiben: „Wir mussten bloß diesen einen Wert verändern“ und eventuell hinzufügen: „Aber es hat eine Weile gedauert, bis wir die richtige Schalttafel gefunden hatten.“ Obwohl solche Ereignisse Arbeitsalltag in einem Labor sind, finden sie normalerweise keinen Eingang in die veröffentlichten Forschungsberichte. Die folgende Beschreibung entstammt dem am Ende publizierten Artikel:

„Eine zweite CCD Kamera (Canadian Photonics Laboratory) war auf dem Trinokular platziert (in Abb. 1 nicht erkenntlich). Diese Kamera diente dazu, das Feld des Mikroskops aufzunehmen, das auf dem Computerbildschirm angezeigt wurde. Mit der Kamera wurden IR Bilder des Präparats aufgenommen.“ (veröffentlichter Artikel, S. 2432-3)

Diese Beschreibung stellt den Gebrauch der CCD Kamera als unproblematisch dar. Aber die eingangs beschriebene Szene macht deutlich, dass es mit beträchtlicher Arbeit verbunden war, die zweite Kamera in Funktion zu setzen. Es begann mit einer *Störung* („Unzuhandenheit“): Die Wissenschaftler wussten nicht, was seit dem vorherigen Tag, an dem alles einwandfrei funktioniert hatte, vorgefallen war. Mit Hilfe ihres praktischen Handelns brachten die Wissenschaftler – immer begleitet von der Hoffnung auf eine Lösung – langsam *Licht* in die Angelegenheit, manchmal stand ein kleines Aufflackern am Anfang, manchmal ein regelrechter Geistesblitz. Bei der Aufklärung gab es aber auch immer einen gehörigen Anteil „Tappen im Dunkeln“. Mit dem *Herum- und Herantasten* entstand eine *erste Klärung* („*Lichtung*“), und Objekte begannen aufzuscheinen. Schließlich zeichnete sich die Art des Problems deutlich ab, es wurde *aufgeklärt* und schließlich beseitigt.

Meine Darstellung der Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Monitors orientiert sich an diesen fünf Themen.

## 4.1 Störung, „Unzuhandenheit“, Dunkel

„Je dringlicher das Fehlende gebraucht wird, je eigentlicher es in seiner Unzuhandenheit begegnet, um so aufdringlicher wird das Zuhandene, so zwar, dass es den Charakter der Zuhandenheit zu verlieren scheint.“ (Heidegger 1977, S. 73)

In der Eingangsszene sind wir einer Gruppe von Wissenschaftlern begegnet, die versuchten, ihre tägliche Arbeit zu beginnen: die Sammlung von Daten für einen geplanten Artikel. Am Tag zuvor hatten sie eine neue Beobachtungsmethode für das Präparat eingeführt, eine CCD Kamera, die die Suche nach Zellen vereinfachte. Die Szene begann mit der Anpassung des neuen Geräts an das bereits installierte. Die Wissenschaftler wussten, dass das Okular funktionierte, denn das Mikroskop war auf die Zelle eingestellt. Mit diesem Wissen wurde die zweite, neue CCD Kamera eingerichtet. Um das Gerät funktionsfähig zu machen, wurden die Zelle, ein natürliches Objekt, und ein funktionierendes Instrument als Hilfsmittel verwendet. Die fehlende Funktionsfähigkeit, die Unzuhandenheit des CCD Bildes, waren Antrieb und Ursache für die folgenden Er-

eignisse. Dieselbe Unzuhandenheit brachte die Vorhandenheit des Instruments und die darauf folgende Suche nach den Ursachen für die Störung zu Tage. Was sich im Folgenden – als das Instrument wieder funktionierte – in der schlichten Alltäglichkeit der Aussage „Mit der Kamera wurden IR Bilder des Präparats aufgenommen“ ausdrückte, nämlich die Zuhandenheit des CCD Bildes, sollte zunächst noch eine Menge Arbeit erfordern, bis das Instrument den Charakter der Vorhandenheit bekommen sollte.

Als Karl sich vom Okular dem Monitor zuwandte, kündigte er an, was wir zu sehen bekommen sollten. Er machte die übrigen Anwesenden darauf aufmerksam, dass er einen Zapfen im Okular ausgerichtet hatte. Da wir (Deon und ich) keinen Zugang zum Okular hatten, markierte Karls Äußerung einen Zeitpunkt, an dem sich etwas hätte verändern sollen, auf das wir unsere Aufmerksamkeit gerichtet hatten. Mein Kommentar bezieht sich auf dieses Ereignis, ein helles Flackern auf dem Monitor in dem Moment, als der Shutter geöffnet wurde (Transkript 1, Z. 03). Die Beschreibung „there was something“ („da war etwas“), stand im deutlichen Gegensatz zu dem jetzt schwarzen Bildschirm. Solche Aussagen sollten die Aufmerksamkeit aller Teilnehmer auf die Ereignisse lenken. In anderen Worten: Diese Aussagen sollten Intersubjektivität während einer gemeinsamen Aktivität sicherstellen.

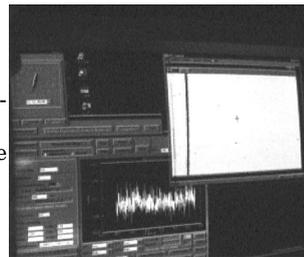
Karl bemerkte, dass auf dem Bildschirm nichts zu sehen war, aber auch, dass sich irgendetwas am Feld verändert hatte (Transkript 1, Z. 07). Der Begriff „Feld“ ist potentiell mehrdeutig: Normalerweise bezeichnet er den auf dem Objektträger unter dem Mikroskop sichtbaren Bereich. Manchmal bedeutete „Feld“ jedoch auch einen schlecht aufgesetzten Objektträger oder einen Objektträger mit „schlecht gewordenen“ Photorezeptoren. Es ist anzunehmen, dass die Rezipienten (Deon und ich) Karls Äußerung als Kommentar über das auf dem Bildschirm geöffnete Fenster verstanden haben, weil es derzeitiger Fokus der Aufmerksamkeit war.

Diese Aussage entsprach einer später aufgeworfenen Frage, ob das Rauschen von der Software oder bereits in der Lampe verursacht wurde, die den Objektträger beleuchtete. Zusätzlich zu dem neuen Monitor hatten die Forscher auch eine neue lichtabsorbierende Folie hinzugefügt, die ein blasses, dunkelrotes Bild erzeugte.

Es schien, dass die automatische Anpassung das Bild derart verdunkelte, dass das vom Computerschirm ausgesandte Bild nicht mehr hell genug war, um durch die vielen Schichten des Bildschirms zu dringen. Karls Kommentar „But yesterday it was so: bright“ (dt.: „Aber gestern war es so hell“) sprach für die Idee, dass es sich um ein Problem mit der automatischen Verstärkung der Helligkeit und der Absorption handelte. Hier zeigt sich, dass die anfängliche Suche vom Versuch gefärbt (und vielleicht verdunkelt) war, Kontrolle über die automatische Verstärkung zu erlangen. Dieses Bestreben war derart vorherrschend, dass Deon selbst zwei Jahre später noch glaubte, das Problem sei von der automatischen Anpassung verursacht worden – obwohl die Videoaufnahme der Ereignisse etwas anderes zeigt.



- 20 (9.12)  
 21 M: Can't you turn it off, this auto gain?  
 22 (0.90)\*  
 23 ((The image becomes bright, one can hear a shutter of the microscope open or close.))  
 24 D: That's what I have to find out, how, because if the  
 eh–  
 25 (1.87)  
 26 if the, um–  
 27 (0.64)  
 28 the [camera might be doing it already and then  
 you  
 29 [((clacking noise from shutter))  
 30 have to find a way to set that.



Am Beginn dieser Szene wurde der Bildschirm für einen kurzen Moment hell (Z. 01). Nach einer Pause fragte ich die anderen, ob sie die Veränderung bemerkt hätten (Z. 03). Diese Frage diente der Vergewisserung, ob die anderen die Ereignisse und besonders die Veränderungen in derselben Weise verfolgt hatten wie der Sprecher. Ihre Funktion bestand demzufolge darin, die Teilnehmer in Übereinstimmung zu bringen oder sicher zu stellen, dass Übereinstimmung existierte. Mit Hilfe des Mauscurtors öffnete Deon verschiedene Menüs. Er bewegte den Cursor durch die Menüs nach unten, wobei die einzelnen Schaltflächen jeweils hervorgehoben wurden. Während Karl darauf hinwies, dass es einen Unterschied zum vorigen Tag gebe, stellte ich eine konkrete Frage, ob man die automatische Anpassung nicht abstellen könne (Z. 21). Deon erklärte daraufhin den Sinn seiner Suche durch die verschiedenen Menüs: „finding a way to set that [auto gain]“ (dt.: „einen Weg finden, die automatische Verstärkung einzustellen“), denn zu diesem Zeitpunkt war nicht klar, ob die Software oder die Kamera für den schwarzen Bildschirm verantwortlich war (Z. 24-30).

Deon antwortete ohne Verzögerung auf meine Frage (Z. 04). Das ist ein Zeichen dafür, dass er diese Veränderung (oder ähnliche Veränderungen) auf dem Bildschirm verfolgte. Seine Erklärung bezog sich auf die automatische Anpassung der Bildhelligkeit, die den gesamten Suchvorgang prägte. Karl wies lediglich auf die Unterschiede zum Bild des vorherigen Tages hin, während meine Frage noch einmal die automatische Anpassung thematisierte, nämlich, ob man diese Funktion abschalten könne (Z. 21).

Als sich die Helligkeit das zweite Mal änderte, wurden keine Kommentare gemacht. Der Grund könnte im vorherigen Verlauf der Unterhaltung liegen. Dem klackenden Geräusch zufolge arbeitete Karl zu diesem Zeitpunkt am Mikroskop und konnte daher die Ereignisse auf dem Monitor nicht mitverfolgen. Deon und ich diskutierten über die automatische Verstärkung, die das neuerliche Flackern verursacht haben könnte. Andererseits hätte das Flackern auch eine Folge des Öffnens oder Schließens des Shutters sein können.

Angenommen, dass wir Karls Handlungen in dieser Weise registriert hatten, kann man davon ausgehen, dass keine Notwendigkeit bestanden hatte, die anderen – hier: Karl – auf die Veränderungen auf dem Bildschirm aufmerksam zu machen oder zu klären, ob die anderen die Veränderungen bemerkt hätten. Ein derartiger Kommentar hätte nur das ohnehin für alle Offensichtliche benannt. Das Offensichtliche zu formulieren, wäre eine Verletzung der in dieser Situation

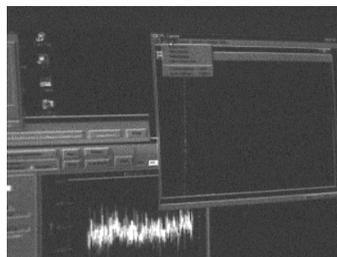
geltenden Alltagsregel gewesen, nur dann etwas auszusprechen, wenn man nicht ohne Verbalisierung auskommt.

### 4.3 Herum- und Herantasten

Der Vorgang des „Tappens im Dunkeln“ ist in der vorherigen Szene bereits ersichtlich geworden, in der folgenden tritt er aber noch weit deutlicher zu Tage. Zu Beginn dieser Szene schlug Karl trotz seiner mangelnden Kenntnisse über die Software vor, das Menü „File“ (dt.: „Datei“) zu öffnen und darin eine bestimmte Funktion („Settings“, dt.: „Einstellungen“) anzuwählen (Z. 01-03). Deon tat genau das, oder besser gesagt, aufgrund des prekären Charakters von Instruktionen und Handlungen könnte man sagen, Deon habe Karls Instruktionen befolgt (Amerine/Bilmes 1990). Trotz der langen Pausen (verbale Handlungen) war Deon z.B. damit beschäftigt, den Mauszeiger über den Bildschirm zu bewegen. Deon lenkte mit Hilfe des Mauszeigers die Aufmerksamkeit der anderen Anwesenden, da sie das Geschehen auf dem Bildschirm verfolgten.

#### Transkript 3

01 K: \* Okay, go to file.  
 02 (7.22)  
 03 K: Settings!  
 04 (4.20)  
 05 M: What would th[e]?–



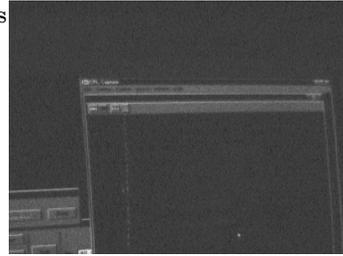
06 K: [CAPture \* settings! °turn around yeah°



07 capture \* settings.  
 08 D: °(Get?) ready for the auto gain°  
 09 (0.70)  
 11 K: Yeah.  
 12 (0.88)  
 13 Okay, now, that–



- 14 (0.43) \* that's not it (0.34) go back to settings  
again.  
15 (2.21)  
16 How 'b't video (0.43) um: (0.37) format?



- 17 \* (3.06)  
18 Hmm.  
19 (0.83)  
20 Fold?  
21 D: Nä:  
22 (2.02)  
23 K: What's a six-forty, eighty-eighty um::?  
24 D: =That's the size of the screen here.



- 25 (4.70)  
26 I think we just had a brighter screen yesterday, that's why we saw more.

Deon öffnete mit dem Mauszeiger das Menü „Datei“ (Z. 02), bewegte ihn langsam nach unten, wobei die einzelnen Funktionen hervorgehoben wurden. Für den in einer Konversation relativ langen Zeitraum von 7.22 Sekunden sagte niemand etwas. Dann folgte eine Anweisung von Karl: „Settings!“. Damit forderte Karl Deon auf, das nächste Menü mit dem Titel „Settings“ anzuwählen. Als Deon begann, den Mauszeiger durch das Menü zu bewegen, gab Karl die Anweisung „CAPture Settings!“ (Z. 06) – genau in dem Moment, als ich begonnen hatte, eine Frage zu stellen (Z. 05). Karl murmelte, „turn around“, yeah“, so als wollte er die gerade ausgeführte Handlung beschreiben.

Auch Deon flüsterte einen Kommentar über die automatische Anpassung, während er den Cursor über verschiedene Felder und Regler bewegte. Nach einiger Zeit und verschiedenen „False Starts“ entschied Karl, dass wir an der falschen Stelle suchten, und forderte Deon auf, zurück zum Menü „Settings“ zu gehen (Z. 14). Der Cursor bewegte sich über verschiedene Funktionen, und während Karl noch redete, erreichte er die Funktion „Video Format“. Karl las den Begriff laut vor. Als sich ein weiteres Fenster geöffnet hatte (Z. 16-18), bewegte Deon den Cursor über verschiedene Schaltflächen und Felder, in die Werte eingegeben werden konnten. Karl schlug eine Funktion vor: „Fold?“, aber Deon nahm die Anregung nicht auf (Z. 21). Nach einer Pause fragte Karl nach einem der angezeigten Items: „640 x 480“ (Z. 23). Deon erklärte, dass es sich dabei um die Größe des Bildschirms handele, d.h. die Größe des Fensters, in dem das CCD Bild angezeigt werden sollte. Nach einer längeren Pause nahm Deon Bezug auf den helleren Bildschirm des vorherigen Tages.

Er bewegte den Cursor über die verschiedene Felder und Schaltflächen; die anderen beiden Teilnehmer waren gleichermaßen auf die Situation konzentriert. Die Bewegungen des Cursors stellen die Ausrichtung der Aufmerksamkeit der Beteiligten bildlich dar. Karls Äußerung „that's not it“ (Z. 14) war ein Ausdruck dafür, dass ihnen in der visuellen Exploration der verschiedenen Funktionen nichts aufgefallen war, das man zur Lösung des Problems hätte einsetzen können. In die-

sem Fall wäre ein entsprechender Kommentar zu erwarten gewesen, denn sonst wäre es zu einem Widerspruch zwischen Karls Aussage und der Wahrnehmung der anderen gekommen. Zu diesem Zeitpunkt schloss Deon das Fenster, und Karl gab Anweisung, das nächste Fenster anzuwählen. Damit bekundete Karl indirekt seine Zustimmung zu Deons Handeln und benannte das weitere Vorgehen.

Diese Szene verdeutlicht, wie die Wissenschaftler die verschiedenen Menüs mit ihren jeweiligen Optionen durchsuchten. Es scheint, dass die Forscher nicht wussten, wonach sie suchen sollten. Sie versuchten etwas zu finden, das in Beziehung zu dem fehlenden Bild stehen könnte, d.h. sie waren auf der Suche, ohne zu wissen, wonach sie eigentlich Ausschau hielten. Wie ist das möglich? Wie kann man nach etwas suchen, ohne zu wissen, worum es sich dabei handelt? Die Suche der Wissenschaftler war nicht beliebig, vielmehr suchten sie nach etwas, das im Zusammenhang mit dem fehlenden Bild stehen könnte. Weil sie allerdings nicht wussten, worum es sich dabei handelte, erscheint es sogar möglich, dass sie die Lösung nicht einmal dann erkannt hätten, wenn sie unmittelbar davor gestanden hätten. Woran erkennen sie, wenn das Gesuchte gefunden ist? Dafür mussten sie wissen, dass die Veränderung eines Parameters das Bild erzeugen würde – oder sie so zumindest einer Lösung des Problems näher kommen würden. Da die Wissenschaftler allerdings nicht wussten, warum das Bild quasi über Nacht verschwunden war, konnten sie auch nicht wissen, wie sie es zurückbringen konnten. Daraus folgt, dass sie alle Parameter einzeln verändern müssten, um die Ursache des Problems zu finden. Insofern befanden sich die Wissenschaftler in einer „double-bind“-Situation, wie sie typisch ist für die Arbeit im Labor (Roth/McRobbie/Lucas/Bouonné 1997). Sie wussten nicht, was zu tun war und mussten daher schlicht ausprobieren, welcher Weg zum Erfolg führt. An diesem Punkt ihrer Arbeit mit dem neuen Instrument waren die Wissenschaftler mit der Software und ihren Optionen noch nicht vertraut. Durch ihre Suchbewegungen und die Wahrnehmung von Konsequenzen ihrer Handlungen entstand eine neue Welt. Die materiellen („sich durch die Welt der Software bewegen“) und verbalen Handlungen sind Explorationen. Erst mit Hilfe dieser Handlungen eröffnete sich den Beteiligten die von der Software konstituierte Welt. Anders ausgedrückt: Durch die Handlungen entsteht eine neue Welt. Die Eigenschaften der bildgebenden Software, des Monitors und des CCD entstehen im Prozess und als Konsequenz der aktiven Suche.

Man könnte sagen, das Heran- und Herumtasten „eröffnet den Zugang zu so etwas wie *Eigenschaften*“ [Heidegger 1977, S. 158]). Im Prozess des Betrachtens und der Überprüfung der Ergebnisse enthüllt sich das, was erkennbar ist, als Vorhandenes. Durch ihre Handlungen und die sich daraus ergebenden Konsequenzen brachten die Wissenschaftler eine Welt hervor, die sie im Folgenden erkunden konnten.

Man kann von dieser Welt nicht sagen, dass sie vorher bereits existierte, obwohl ihre materiellen Aspekte sicherlich auch vorher vorhanden waren. Ich verstehe die Relation zwischen Subjekt und Welt als eine dialektische, d.h. die Welt existiert auf zwei Ebenen: die materielle Welt und ihre Wahrnehmung durch ein Subjekt (Leont'ev 1978). Mit jeder Handlung wird die Welt verändert in dem Sinne, dass ihr Erscheinungsbild und die weiteren Handlungsoptionen sich verändern und neue Elemente produziert werden. „Herumtasten“ wird damit zum „Herantasten“, beides verstanden als Zielannäherung, d.h. in diesem Fall, die Suchbewegungen führen zur Annäherung an das Ziel, die Kamera funktionsfähig zu machen und die Eigenschaften der Software kennen zu lernen.

Deon erwähnte den helleren Bildschirm des vorherigen Tages, aber weder er noch Karl stellen diese Beobachtung ins Zentrum der Aufmerksamkeit (Z. 26). Der Helligkeitsunterschied wurde zwar als Tatsache angesehen, aber in den Augen der Wissenschaftler spielte das keine wesentliche Rolle auf der Suche nach einer Lösung für das Problem. In der Zeit seit der Datenerhebung des letzten Tages hatten Karl und Deon beschlossen, den kleineren Monitor gegen einen größeren aus einem der anderen Labore auszutauschen. Deon hatte nach einer Besprechung mit Karl zusätzlich eine weitere absorbierende Folie über den Monitor gelegt, um das Licht aus dem sichtbaren Spektrum (mit Ausnahme von Rot am unteren Ende des sichtbaren Spektrums) so weit wie möglich zu absorbieren. Obwohl Deon diese Veränderung durchaus thematisierte, stand sie nicht im Fokus der Lösungssuche.

In dieser Szene wird deutlich, dass Deon sich nicht an Karls falscher Lesart der Anzeige der Größe des Fensters „six-forty, eighty-eighty“ störte. In ähnlicher Weise hatte Karl „avis“ [ˈeivis] vom Monitor abgelesen, aber Deon hatte die Aussprache sofort in „äi-vie-ais“ [ˈei-ˈvi-ˈais] verbessert und damit erklärt, dass es sich um ein Videoformat handelte. Trotz dieser Stolperer war Deon ausreichend auf die Situation konzentriert, um in angemessener Weise reagieren zu können, als Karl „six-forty by four-eighty“ und „A-V-Is“ gesagt hatte. Karl hob wiederholt Optionen hervor, die den anderen beiden vertraut waren, weil sie mit der Software bereits gearbeitet hatten. Von daher nahm keiner von uns Karls Hinweise zur Bildschirmgröße (640 x 480), zum AVI, zur Komprimierung oder zu Unterschieden zwischen dem Standbild und den bewegten Bildern als mögliche Ursachen für die Probleme an. Tatsache ist aber, dass *jede* Äußerung in einer solchen Situation dazu dient, mögliche Ursachen für die Störung aufzuzeigen.

#### 4.4 Erste Klärung, „Lichtung“, ein Objekt

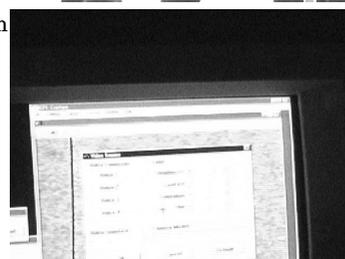
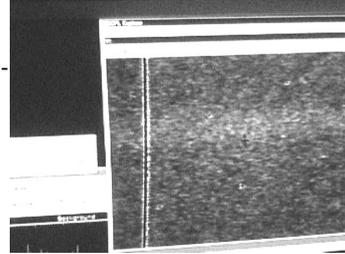
In der Szene, die sich etwa eine Minute nach der eben beschriebenen abspielte, trat eine Veränderung in der Art und Weise ein, wie die Forscher das Bild vor ihnen betrachteten. Bis zu diesem Punkt war die Helligkeit das zentrale Thema, auf das die Aussagen der Beteiligten bezogen waren und dem ihre Lösungsvorschläge galten. Im Normalfall entzieht sich die Auflösung des Bildes, „um gerade eigentlich zuhanden zu sein“ (Heidegger 1977, S. 69). D.h. das Instrument und seine konstitutiven Teile zeigen ihren Charakter genau in dem Moment, in dem sie nicht funktionieren. Heidegger nannte das den Moment, in dem der weltliche Charakter der Umgebung sich selbst bekannt macht und sich selbst zur Klärung bringt, wo er für unsere Aufmerksamkeit zugänglich ist. Das Thema Bildauflösung kam gemeinsam mit dem ersten vagen Bild einer Zelle auf – kaum sichtbar im umgebenden Rauschen, aber doch so deutlich, dass mit einer Handbewegung darauf gezeigt werden konnte.

Die Szene begann, als Deon versuchte, durch Veränderung der Helligkeit ein deutlicheres Bild hervorzubringen. Karl fand, dies sei nicht das zentrale Problem („that’s not it“). Deon entgegnete, dass auf dem Schirm eine Form zu erkennen sei. Es folgte eine relativ lange Pause, während der keiner der anderen beiden bestätigte, dass er die Form erkannt hatte, auf die Deon mit seiner Aussage „See this one right here?“ hingewiesen hatte. Deon interpretierte die Pause und das Ausbleiben von Zustimmung offenbar als Zeichen, dass die anderen

nicht verstanden hatten. Von daher wiederholte er die eben verwendete indexikale Referenz („right here“) und unterstrich sie zudem, indem er mit dem Finger auf dem Schirm die Umriss der Gestalt nachzeichnete. Seine Worte und die begleitende Geste stellen eine Aussage dar, ein Zeigen, das mitteilend bestimmende Aufzeigung ist.

#### Transkript 4

- 01 D: \* Okay, I brighten it right here.  
 02 K: That's not it.  
 03 D: °How about this, do you see this one right here?°  
 04 (2.31)
- 05 You see right \* [here.  
 06 [(Moves finger back and forth along screen where there appears to be something in the noise)]
- 07 K: Yeah, I know, but the resolution is (0.69) really bad  
 08 D: Yeah.  
 09 (1.54)  
 10 OK.
- 11 (8.71) ((Goes to a pull down menu, which opens a new window))  
 12 I \* can't set the [contrast to brighten it.  
 13 [(Moves hand across the window at the place where settings can be changed.)]
- 14 °Yeah, we have more than one to select from it.°  
 15 Increase contrast–  
 16 (1.84)  
 17 brighten–  
 18 (7.39)  
 19 K: \* Now (0.20) there is too much noise.  
 20 D: Yeah.



Mit der Äußerung „Yeah, I know“ (Z. 07) gab Karl zu erkennen, dass er die Form gesehen hatte. Dann formulierte er das Problem neu: „the resolution is very bad“. Deon bestätigte Karls Beobachtung (Z. 08) und begann, in einem Menü zu suchen. Er wählte ein bestimmtes Fenster aus, erklärte aber, dass er die Einstellungen der Helligkeit des Bildes nicht verändern könne. Dabei bewegte er seine Hand über die Felder, in denen Modifikationen vorgenommen werden

konnten (Z. 12-13). Als würde er mit sich selber sprechen, gab er zu bedenken, dass zu viele verschiedene Wahlmöglichkeiten gegeben seien (Z. 14). Er nahm Veränderungen vor und formulierte begleitend „increase contrast“ und „brighten“. Seine Handlungen waren von Änderungen im Kontrast und in der Helligkeit begleitet, aber das Bild auf dem Monitor blieb so unscharf wie vorher. Karl beschrieb die Situation mit der Feststellung „too much noise“ (Z. 19) und schloss damit an seine vorherige Einschätzung an, dass es ein Problem mit der Auflösung sei. Deon stimmte ihm zu.

Im Verlauf der Datensammlung gab es andere Momente, an denen außer Rauschen „nichts“ auf dem Bildschirm zu sehen war. Aber die Wissenschaftler hatten gelernt, dass dieses spezielle Rauschen auf die Flüssigkeit, in der die Retina schwamm, oder auf einen anderen Teil des Instrumentariums zurückzuführen war. In der gegenwärtigen Situation war das Rauschen dem eines Fernseherschirms bei schlechtem Empfang vergleichbar. Die Forscher konnten die Ursache des Rauschens nicht erkennen. Eine solche Exploration der Situation im Hinblick auf mögliche Ursachen und Lösungen für das Problem trägt zum Prozess der Aufklärung bei. Im Verlauf der Suche scheinen verschiedene Formen und Gestalten auf – bis irgendwann eine von ihnen die Lösung des Problems möglich macht. Der von den Wissenschaftlern in dieser und in ähnlichen Problemsituationen verfolgte Suchvorgang hat keine Ähnlichkeit mit psychologischen und kognitionswissenschaftlichen Modellen zum Prozess der Problemlösung, bei denen ein bekannter Problemraum nach spezifischen und genau spezifizierten Gegebenheiten durchsucht wird – vergleichbar mit einer Person, die in ihrer Küche ein ganz bestimmtes Messer oder einen ganz bestimmten Topf sucht. Die Situation ist hier grundlegend verschieden, da die Beteiligten während ihrer Suche nicht wissen, wonach sie eigentlich suchen. Wie Deon an anderer Stelle in dieser Episode anmerkte, glaubte er nicht, dass seit dem vergangenen Tag irgendwelche Veränderungen stattgefunden hätten. Die Suche war demzufolge eher mit dem Vorgang vergleichbar, sich an einem unbekanntem Ort in kompletter Dunkelheit voranzutasten – was die Wissenschaftler ja auch buchstäblich taten. Die einzige Möglichkeit besteht darin, sich in verschiedene Richtungen zu bewegen – ohne zu wissen, in welcher eine Lösung des Problems zu finden ist. Zudem gibt es keine Möglichkeit zu beurteilen, ob eine bestimmte Bewegungsrichtung oder Handlung sich als hilfreich erweisen wird. Durch die Aufklärungsarbeit beginnen Figur und Grund sich zu trennen. Es existiert lediglich eine allgemeine Vorstellung davon, wie das Endergebnis aussehen soll. Dabei sind die Handlungsoptionen zwar durch die materiellen Gegebenheiten begrenzt, aber es gibt keine Karte oder einen Gradienten, der den Weg zum Ziel beschreiben würde – so wie man es aus dem Topf schlagen kennt, in denen man durch Zurufe („Wärmer!“, „Kälter!“) zum Ziel geführt wird.

Die von den Wissenschaftlern benutzte Sprache war ein integraler Bestandteil ihrer Exploration des Problems. Die Funktion, die Sprache hier erfüllt, ist weniger die der Repräsentation (also *über* etwas Aussagen zu machen). Sprache kommt eher als ein „Um-zu“ zum Einsatz, d.h. Sprache wird zu bestimmten Zwecken eingesetzt: um auf Dinge hinzuweisen, sie hervorzuheben oder um die eigene Wahrnehmung der Situation mit der der anderen in Übereinstimmung zu bringen. Wenn sprachliche Mittel unzureichend erschienen, konnten die Beteiligten auf Gesten zurückgreifen, mit deren Hilfe Dinge aufgezeigt, eingekreist und ikonisch ausgedrückt werden konnten. Die Sprache war Teil dieser Ausrichtung auf die Situation und weniger eine Re-Repräsentation einer Welt, die von den Menschen auf der Suche nach den Gründen für das veränderte Feld getrennt ist.

## 4.5 Gelichtet, Gelöst, Geräumt

Am Ende verschwand das Problem ganz plötzlich, als die Veränderung einer Softwareeinstellung das gewünschte Bild zum Vorschein brachte. Unmittelbar vor diesem Moment benannte Deon das erste Mal die relevante Veränderung, die seit dem vergangenen Tag eingetreten war: „Maybe it’s a trouble with the large screen“ (dt.: Vielleicht stimmt was nicht mit dem großen Bildschirm“). Groß bedeutete hier nicht „groß“ in einem absoluten Sinne, sondern bezieht sich auf den Größenunterschied zu dem kleineren Monitor, der am vorherigen Tag eingesetzt worden war.

Die Bedeutung dieser Aussage wird nur unter einer historischen Perspektive deutlich. Denn bis zu diesem Punkt in ihrer Arbeit hatten sie den (kleinen) Monitor lediglich eingesetzt, um Graphen anzuzeigen, während einer der Forscher mit Hilfe des Okulars nach geeigneten Zellen suchte.

Sie entschlossen sich, den kleinen Monitor durch einen anderen aus einem anderen Labor zu ersetzen. Die Erwähnung des großen Bildschirms und seine Einbringung in den Klärungsprozess – d.h. das Zuhandene zu etwas Vorhandenem zu machen – änderte die Einschätzung der Situation und führte zu einer schnellen Lösung des Problems. Die Wissenschaftler nahmen ihre Arbeit auf, als hätte es das Problem niemals gegeben – so als hätten sie nicht 15 Minuten lang darum gekämpft, das CCD Bild auf den Monitor zu bekommen. Aber mit dem der Lösung des Problems verschwand das, was bis dahin im Vordergrund gestanden hatte, wieder in seiner Zuhandenheit.

## 5. Diskussion

In den hier dargestellten Szenen verlagerten die Wissenschaftler den Fokus ihrer Aufmerksamkeit von der Datensammlung zu dem Instrument, das nicht mehr so funktionierte wie am vorherigen Tag. Innerhalb eines Zeitraums von 15 Minuten tappten sie im Dunkeln hinsichtlich der möglichen Ursache dieses Problems. Der Suchprozess und die an der Software vorgenommenen Veränderungen führten zur Klärung („Lichtung“). Dabei bemerkten und benannten sie Elemente, die in dem Moment wieder in den Hintergrund traten, als die Störung behoben worden war.

### 5.1 Lernen als Tappen im Dunkeln

In einer früheren Studie wurde wissenschaftliche Forschung mit der Metapher des „Herumbastelns“ beschrieben (Knorr 1979). Die Idee des Bastelns evoziert bestimmte Bilder: Man versucht mit den vorhandenen Materialien und Werkzeugen das Ziel zu erreichen, wobei man sie gelegentlich in widerständigen Situationen von ihrer ursprünglichen Gebrauchsart zweckentfremdet. Aber bei einer solchen Bastelarbeit sind die Materialien und Werkzeuge dem Bastler bekannt und zugänglich.

Die hier berichteten Szenen zeigen Wissenschaftler anders – so wie sie selten gezeigt werden. Es wird deutlich, wie weit die Gewöhnlichkeit ihres „Tappens im Dunkeln“ geht, wie sie von Moment zu Moment handeln, wenn sie nicht wissen, was vor sich geht. Während solcher Momente sind die Elemente, die am Ende zum Erfolg werden führen, nicht ohne weiteres sichtbar und verfügbar. Als das Problem erfolgreich gelöst worden war und die CCD Kamera wieder funktionierte, wurde – wie der Ausschnitt aus dem Forschungsbericht zeigt – ihr problemloser Einsatz in nur einem Satz beschrieben. Der Prozess des „Tappens im Dunkeln“ verdeutlicht in seiner Alltäglichkeit, wie Vertrautheit und der damit verbundene Erkenntnisreichtum alltäglich hervorgebracht werden. Unser profundes praktisches Wissen ist das Ergebnis extensiver und verkörperter Explorationen, durch die eine gliederbare Welt mit artikulierbaren Objekten und Entitäten zum Vorschein kommt. Ich schlage „Tappen im Dunkeln“ als Metapher für Lernprozesse vor: Durch Exploration des Unbekannten dehnt sich die uns bekannte Welt auf eine durch den Explorationsprozess erhellte Lichtung aus. Während dieses Prozesses wird verbale Kommunikation eingesetzt, oder besser: verbale Kommunikation ist konstitutiv für das Tappen im Dunkeln, indem mit ihrer Hilfe eine geteilte Wahrnehmung der Situation hergestellt oder abgesichert wird. Dabei wird das Offensichtliche nicht artikuliert, weil „das Aufzeigen der Aussage (...) sich auf dem Grunde des im Verstehen schon Erschlossenen bzw. umsichtig Entdeckten (vollzieht)“ (Heidegger 1977, S. 156).

Konzeptualisiert man Lernen als Aufklärungsarbeit in einem dunklen Raum (also aus der Lernerperspektive und im Sinne einer Perspektive des „ersten Durchgangs“), verändern sich die Erwartungen über Lernverhalten und -kompetenzen. Zunächst gilt es, die notwendige Kontingenz von praktischem und formalem Wissen zu erkennen, denn das, was letztendlich zur Aufklärung kommt, entsteht in einem dialektischen Prozess aus der Vergangenheit einer Person und ihren derzeitigen Handlungen. Des Weiteren stoßen wir an die Grenzen solcher Konstrukte wie Metakognition. Von einem metakognitiven Standpunkt aus betrachtet, hätten die Wissenschaftler im Labor ihre Handlungen kritisch hinterfragen müssen. Da die einzige Änderung im Zeitraum der letzten zwei Tage der Austausch des Monitors gewesen war, hätten die Wissenschaftler aus einer normativen Perspektive zuallererst untersuchen müssen, wie diese Änderung die Anzeigen auf dem Monitor beeinflusst haben könnte. In der idealen Welt der Theoretiker wäre dies ein vernünftiger Ansatz gewesen – nicht aber in der realen Welt alltäglicher Aktivität. Dort war der Monitor in Bezug auf die Handlungen der Wissenschaftler lediglich eine „Black Box“, die die vom angeschlossenen Rechner eingehenden Informationen anzeigte. Es gab keinen Grund anzunehmen, dass es eine Interaktion zwischen der Software und dem Monitor geben könnte.

Im naturwissenschaftlichen Unterricht werden unrealistische Metaphern für den Lernprozess verwendet, z.B. in Form von Informationstransfer-Theorien („was rüberschieben“) oder der Wissenskonstruktion (vergleichbar mit kleinen Handwerkern, die mit ihrem Werkzeug etwas bauen). Wollte man Wissenserwerb als Informationsverarbeitung und Lernprozesse als Wissenskonstruktion aus verschiedenen bekannten Bausteinen und Einzelteilen konzeptualisieren, könnte man im Schulunterricht auf einfache Weise entsprechende rationale Mechanismen vermitteln. Die hier eröffneten Einblicke in wissenschaftliches Arbeiten zeigen, dass dies nicht möglich ist. Lernprozesse lassen sich treffender beschreiben mit dem Konzept der Emergenz.

## 5.2 Kommunikation im Labor

Anhand der Transkripte lassen sich einige interessante Merkmale der Kommunikation beschreiben. Zwischen den einzelnen Redebeiträgen traten oft relativ lange Pausen auf (bis zu 30 Sekunden lang). Die Analyse von Gesprächen, z.B. nach Turn-Taking-Mustern, Repair und Pausen/Überlappungen hat eine lange disziplinäre Tradition (Sacks/Schegloff/Jefferson 1974). Viele der dort beschriebenen Muster lassen sich auf die von mir beobachteten Kommunikationsmuster im Labor nicht anwenden. So gibt es z.B. lange Pausen, in denen keiner der Beteiligten spricht und Fragen und Aussagen aus dem Nichts aufzutauchen scheinen. Im Unterschied zu den normalerweise analysierten Kommunikationsformen ist die Benutzung von Sprache im Labor keine eigenständige Aktivität, sondern steht im Dienste der alltäglichen Arbeit der Datensammlung. Die Zeitlichkeit/Temporalität des Sprachgebrauchs und die Turn-Taking-Muster werden der Gesamtsituation untergeordnet, oder besser: Sie ist ein integraler Bestandteil der Gesamtsituation, in der sich die Anwesenden befinden. Der Zweck dieser Aktivitäten besteht darin, Daten für einen Artikel zu erheben, und ein Teil dieser Daten sollte an dem besagten Tag erhoben werden. Sprache kommt dabei nur insoweit zum Einsatz, wie sie zur Zielannäherung beiträgt. Die Teilnehmer sind alle gleichzeitig anwesend und haben von daher gleichen perzeptuellen Zugang zur materiellen Situation und zueinander. Zudem verfügen sie über eine lange Geschichte gemeinsamer Aktivität. Insofern können viele Dinge unausgesprochen bleiben. Auch wenn viele Äußerungen nicht grammatisch korrekt sind und den jeweiligen Sachverhalt nicht komplett repräsentieren, leisten sie Aufklärungsarbeit und bringen das System als Ganzes voran.

Dabei verändert sich nicht das Thema, um das sich die verbalen Beiträge drehen, sondern das Labor als Ganzes. Da die Anwesenden auf die relevanten Aspekte der Situation konzentriert sind, müssen offensichtliche Aspekte nicht ausgesprochen werden, denn: „Aussage ist mitteilend bestimmende Aufzeigung“ (Heidegger 1977, S. 156). Verbale und gestische Kommunikation im Labor hat mindestens zwei Funktionen: Zum einen kann auf diese Weise auf etwas hingewiesen werden, das die anderen möglicherweise nicht bemerkt haben. Mit Hilfe des kommunikativen Aktes hebt der Sprecher einen ihm wichtig erscheinenden Aspekt hervor. Zum anderen dient der kommunikative Akt dazu, Inter-subjektivität in Bezug auf die Wahrnehmung der jeweiligen Situation und den Verlauf der Ereignisse sicherzustellen. Die Videos, die ich während der Jahre meiner Forschungsarbeit im Labor aufgenommen habe, illustrieren, dass im Laufe der Zeit zunehmend weniger gesprochen wurde. Daraus folgt, dass Kommunikation nicht als punktuell Phänomen interpretiert werden darf, sondern einer historischen Analyse unterzogen werden muss. Wenn die Kollegen während ihrer Arbeit nicht miteinander sprechen, darf daraus nicht gefolgert werden, dass nichts passiert. Vielmehr zeigt das Schweigen, dass die Anwesenden für sich selbst und die anderen davon ausgehen, dass sie wissen, was gerade vor sich geht. Erst wenn der Eindruck entsteht, dass keine gemeinsame Basis besteht, werden kommunikative Handlungen nötig.

### 5.3 Zeitlichkeit wissenschaftlicher Praxis

Es gibt eine Zeitlichkeit in „entdeckenden Wissenschaften“, die sich sehr von derjenigen der Produktion und Reproduktion alltäglicher Handlungen unterscheidet. Die hier präsentierten Daten zeigen, dass Arbeit im Labor ihrer eigenen Zeitlichkeit folgt. Ihre Beschreibung gelingt nicht mit Hilfe von Stoppuhren. Vielmehr bestimmt die Verkettung von Handlungsschritten zur Veränderung des Handlungsobjekts Tempo und Rhythmus der Praktiken (Bourdieu 1980). Im Schulunterricht wäre Karl für seine Verspätung und die Gruppe als Ganzes für ihr langsames Vorankommen getadelt worden. Sie waren nicht in der Lage, dort weiterzumachen, wo sie am vorigen Tag aufgehört hatten. Die Aktivitätsrate wurde außerdem durch die besonderen Umstände die Lichtintensität betreffend begrenzt. Da nur langwelliges Licht von sehr geringer Intensität im Raum vorhanden sein durfte, musste zunächst die Dunkeladaptation einsetzen. Demzufolge entstand eine lange Phase, in der die Wissenschaftler wenig anderes machen konnten, als zu warten und vielleicht ein bisschen zu reden.

Man könnte vermuten, dass dieser zeitliche Verlauf nicht der Normalfall ist. Tatsächlich ist eine solche Zeitlichkeit aber die Regel für die von mir beobachtete Forschungsarbeit. Es gibt lange Perioden, in denen die Wissenschaftler mit der von ihnen so genannten „Drecksarbeit“ befasst sind, d.h. wiederholt Daten erheben zu müssen oder sich mit Experimenten herumzuschlagen, die nicht funktionieren (Roth/Bowen 2001). Ihr Lernprozess, wie er sich in der langsamen Konstruktion neuer Fakten ausdrückt, ist im Vergleich zu dem, was Lehrer von ihren Schülern verlangen, ziemlich schlampig. Die Untersuchung zeigt auch, dass es viel Zeit kostet, bis die Wissenschaftler unbekanntes Terrain durch ausgedehnte Erkundungen und Untersuchungen kennen gelernt haben. Durch ihre Handlungen erkunden und konstituieren sie einen Teil der Welt und lernen, Inhalte zu benennen, zu beschreiben und darüber Theorien zu bilden. Im Gegensatz dazu sollen Schüler kochrezeptartig Experimente durchführen, ohne die Möglichkeit zur Erkundung der relevanten Segmente dieser Welt zu bekommen. Sie sollen anhand inhärent mehrdeutiger Instruktionen zu Erkenntnissen gelangen, d.h. sie sollen diesen Instruktionen folgen und erkennen, was sie erkennen sollen. Im Licht dieser Untersuchung wird deutlich, dass Konzeptionen schulischer Lernaktivitäten unrealistische Annahmen für die Zeitlichkeit solcher Prozesse machen – das gilt in besonderem Maße für die naturwissenschaftlichen Fächer. Der zeitliche Verlauf eines Schultages ist hoch strukturiert und streng reglementiert. Die Fächer wechseln im Stundentakt, und auch die einzelnen Unterrichtsstunden folgen einem bestimmten zeitlichen Verlauf. In den naturwissenschaftlichen Fächern sollen die Schüler ihre Experimente zügig und akkurat durchführen, um schließlich exakt die Dinge zu erkennen, die der Lehrer von ihnen erwartet. Sodann sollen Schlussfolgerungen über die den Phänomenen angeblich zugrunde liegenden Naturgesetze gezogen werden. Die Wirklichkeit sieht anders aus: Karl erschien eine Stunde später als geplant im Labor. Dann funktionierte das Instrument nicht. Bevor die nötigen Daten erhoben werden konnten, mussten sich die Wissenschaftler damit auseinandersetzen, wie es wieder in einen funktionsfähigen Zustand gebracht werden konnte. Wenn die Erfahrungen von Schülern auch nur im Geringsten denen der Wissenschaftler in meiner Analyse gleichen, dann ist es offensichtlich, dass der naturwissenschaftliche Unterricht auf falschen Annahmen über Lernprozesse und Wissenskonstruktion beruht.<sup>3</sup>

## 6. Schlussbemerkung

Diese Studie stellt wissenschaftliche Laborarbeit als einen Prozess des Tappens im Dunkeln dar, indem durch Handlungen Aufklärungen hervorgebracht werden. Diese Handlungen bedingen auch die spezifische Zeitlichkeit der Forschungsarbeit und nehmen zusammen mit dem historischen Verlauf der gemeinsamen Arbeit Einfluss auf die verbale Kommunikation. Vor dem Hintergrund dieser Ergebnisse müsste die Institution des naturwissenschaftlichen Schulunterrichts neu durchdacht werden.

## Anmerkungen

- \* Die hier vorgestellten Forschungen wurden ermöglicht durch Drittmittel des Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) und des Natural and Engineering Research Council (NSERC). Ich danke Craig Hawryshyn, Theodore Haimberger, Shelby Temple, Sam Ramsden, Leanna Boyer und Yew Lee für ihre Teilnahme und ihre Hilfe bei dieser Untersuchung. Die Übersetzung des englischen Originals ins Deutsche besorgte Antje Lettau unter Mithilfe von Franz Breuer. Die Verantwortung für eventuelle Fehler liegt allein bei mir.
- 1 CCD steht für „charge-coupled device“. Ein CCD ist die Basis der Technologie, die in Digitalkameras und Camcordern verwendet wird. Es ist ein geordnetes Röhrenfeld. Das Licht (Photonen), das in ein Röhren fällt, ruft eine Lawine von Elektronen hervor, die dann wiederum eine Ladung hervorruft. Diese Ladung wird weiterverarbeitet und in Pixel umgewandelt. Das CCD hat demzufolge Ähnlichkeit mit einer Retina.
  - 2 Basierend auf der Literatur zur Konversationsanalyse werden die folgenden Konventionen für die Transkription in diesem Artikel verwendet: (1.70) = Zeit in Hundertstel Sekunden; (some?) Unsicherheit beim Abhören des Wortes; „some“; (???) = ungefähr drei Wörter sind zu hören; – = plötzlich unterbrochene Äußerung; \* = Markierung im Text, wann das korrespondierende Video-Bild aufgenommen wurde; „!?“ = Zeichensetzung wird nicht für grammatische Zwecke verwendet, sondern soll Intonation wiedergeben; hh = Ausatmen; jedes h steht für eine Zehntelsekunde; [ = eckige Klammern stehen für überlappende aufeinanderfolgende Redebeiträge oder für Überlappungen zwischen Rede und Handlung; = (Gleichheitszeichen) = Schneller, unmittelbarer Anschluß neuer Turns oder Einheiten, die normalerweise zwischen zwei Redebeiträgen auftauchende Pause fehlt; ((Klackendes Geräusch)) = doppelte Klammern enthalten Kommentare des Autors, z.B. Handlungen; the: = der Doppelpunkt zeigt verlängerte Phoneme an (z.B. das Phonem „e“); CAPture = lauter gesprochene Silben sind mit Großbuchstaben gekennzeichnet; °turn around° = leises Sprechen wird mit Grad-Zeichen umschrieben; *Now* = betonte Silben sind kursiv gesetzt.
  - 3 Foucault (1973) hat gezeigt, dass es einen Grund für den Irrsinn gibt, Schüler aus natürlichen Rhythmen zu drängen und sie einem periodischen Aufgabenwechsel auszusetzen – es bereitet sie auf die dekontextualisierten und dekontextualisierenden Arbeitsabläufe in einer Fabrik vor.

## Literatur

- Amerine, R./Bilmes, J.: Following instructions. In: Lynch, M./Woolgar, S. (Hrsg.): Representation in scientific practice. Cambridge MA 1990, S. 323-335
- Bourdieu, P.: Le sens pratique. Paris 1980
- Coy, M. (Hrsg.): Apprenticeship: From theory to method and back again. Albany NY 1989
- Foucault, M.: Surveiller et punir: Naissance de la prison. Paris 1975

- Garfinkel, H.: *Studies in ethnomethodology*. Englewood Cliffs NJ 1967
- Garfinkel, H./Lynch, M./Livingston, E.: The work of a discovering science construed with materials from the optically discovered pulsar. In: *Philosophy of the Social Sciences* 11 (1981), H. 1, S. 131-158
- Gooding, D.: *Experiment and the making of meaning: Human agency in scientific observation and experiment*. Dordrecht, The Netherlands 1990
- Heidegger, M.: *Sein und Zeit*. Tübingen 1977
- Knorr, K. D.: Tinkering toward success. In: *Theory and Society* 8 (1979), H. 3, S. 347-376
- Knorr-Cetina, K. D.: *The manufacture of knowledge: An essay on the constructivist and contextual nature of science*. Oxford 1981
- Leont'ev, A. N.: *Activity, consciousness and personality*. Englewood Cliffs, CA 1978
- Pickering, A.: *The mangle of practice: Time, agency, & science*. Chicago 1995
- Roth, W.-M.: *Toward an anthropology of graphing*. Dordrecht, The Netherlands 2003
- Roth, W.-M./Bowen, G. M.: Digitizing lizards: The topology of ‚vision‘ in ecological fieldwork. In: *Social Studies of Science* 29 (1999), H. 5, S. 719-764
- Roth, W.-M./McRobbie, C./Lucas, K. B./Boutonné, S.: The local production of order in traditional science laboratories: A phenomenological analysis. In: *Learning and Instruction* 7 (1997), H. 2, S. 107-136
- Sacks, H./Schegloff, E./Jefferson, G.: A simplest systematics for the organization of turn-taking in conversation. In: *Language* 50 (1974), S. 697-735
- Suchman, L. A.: *Representing practice in cognitive science*. In: Lynch, M./Woolgar, S. (Hrsg.): *Representation in scientific practice*. Cambridge MA 1990, 301-321
- Suzuki, D.: *Inventing the future: Reflections on science, technology, and nature*. Toronto 1989

Lorenza Mondada

# Interaktionale Praktiken der Forscher und Entstehung des wissenschaftlichen Wissens.

Für einen Dialog zwischen interaktionaler Linguistik und Wissenschaftssoziologie

Interactional practices of scientists and the emergence of scientific knowledge.

Towards a dialogue between interactional linguistics and sociology of science

## Zusammenfassung

Dieser Artikel schlägt eine Reflexion vor über die möglichen Konvergenzen zwischen einerseits einer linguistischen Betrachtungsweise der wissenschaftlichen Interaktion, welche empfänglich für die „analytische Mentalität“ der ethnomethodologisch beeinflussten Konversationsanalyse ist, und andererseits einer Betrachtungsweise der wissenschaftlichen Praktiken, wie sie von den *social studies of science* befürwortet wird, zu denen die ethnomethodologischen Untersuchungen der wissenschaftlichen Arbeit auf zentrale Weise beigetragen haben.

Die nun folgende Überlegung wird nicht auf abstrakte Art vollzogen werden, sondern auf der Grundlage von empirischen Daten, bei denen es sich um Tonband- und Videoaufnahmen von Interaktionen zwischen Forschern bei der Ausübung ihrer alltäglichen wissenschaftlichen Arbeit handelt. Die analysierten Transkriptionsauszüge werden es uns ermöglichen, die grundsätzlichen Anfangsüberlegungen, die unserer Analysepraxis zugrunde liegen, konkret aufzuzeigen; wir werden unsere Aufmerksamkeit besonders auf diejenigen Methoden lenken, mittels derer die Interaktionspartner eines ersten Sprechers nach der Äußerung *seiner* Proposition mit dem Gespräch fortfahren, um diese erste Proposition anzunehmen, zu verändern oder abzulehnen. Eine solche empirische Durchmusterung

## Abstract

This article proposes a consideration of the possible convergences between a linguistic approach to scientific interaction, which is susceptible to the analytical mentality of ethnomethodologically-influenced conversation analysis, on the one hand, and a sociological approach to scientific practices that is suggested by the social studies of science to which ethnomethodological studies of scientific work have pivotally contributed, on the other.

The following investigation will not be pursued on an abstract level, but on the base of empirical data, which consist of records of interactions between researchers collaborating on their mundane scientific work. The analysed excerpts of transcriptions will allow us to demonstrate the first and basic concerns focused on in the course of our own praxis of analysis: we will draw our attention especially towards those members' methods, by which, after a proposition has first been formulated, the fellow interactants go on with the interaction by accepting, changing or refuting that proposition. Our empirical monitoring of transcription excerpts regarding the next conversationalists' subsequent reception of formulations and statements uttered in first turns by his or her conversation partner will allow us to demonstrate the modes in which the interactional practices of researchers have an impact on the

wird es uns erlauben, die Art zu verdeutlichen, wie die interaktionalen Praktiken der Forscher in den Entstehungsprozess des wissenschaftlichen Wissens, in das Erscheinen von Argumenten, Thesen und Ideen eingreifen, die sich entweder durchsetzen und stabilisieren können oder aber die, im Gegenteil, instabil und kontrovers bleiben, d.h. die es schaffen oder umgekehrt es gerade nicht schaffen, sich in Wissensobjekten herauszukristallisieren.

**Schlagworte:** endogene Diskurspraktikenorganisation; Interaktantenkategorien; Verkörperung der Wissensobjekte; lokale Situierung der Wissensobjekte; sprechende Herstellung von Wissenschaft

production process of scientific knowledge: The interactional practices will shape the appearance of arguments, of statements and of ideas that will later on be successful, get established and stabilize themselves or, to the contrary, will remain to be instable and controversial. Interactional practices have an important impact on how these ideas and statements can manage or not to crystallise themselves into objects of knowledge.

**Keywords:** endogenous organization of discourse practices; categories of interactants; embodiment of knowledge objects; local situatedness of knowledge objects; talking science

## 1. Einleitung

Auf die Verkündung des „strong program“ von Bloor (1981) und einer Reihe von ethnographischen Studien in wissenschaftlichen Laboratorien (vgl. Latour/Woolgar 1979; Knorr-Cetina 1981; Lynch 1985) hin hat sich das Bild von dem, was die Wissenschaft ausmacht und was die Forscher machen, grundlegend verändert. Tatsächlich haben diese Arbeiten gezeigt, dass die Wissenschaft nicht beschränkt ist auf gelehrte Äußerungen mit universellem Anspruch, die abstrakt und dekontextualisiert sind, sondern dass sie zusätzlich, ja eher noch aus einem verkörperten, situierten und verteilten Wissen besteht: Dieses situierte Wissen ist ein Ganzes von indexikalen Äußerungen, die lokal in ihren Äußerungskontexten ausgearbeitet wurden und die in diesen verankert bleiben. Die Äußerungen und das von ihnen transportierte Wissen sind in ihrer Hervorbringung zunächst indexikal bezogen auf die Räumlichkeit des Labors und anderer sozialer Räume, welche sie anschließend durchqueren, wobei sie aufnahmebereit werden für die Zufälligkeiten der organisatorischen Alltagsgestaltung der wissenschaftlichen Arbeit, die mehreren Typen von Akteuren, Gegenständen und Apparaten anvertraut ist und die abhängt von den praktischen Zielen ihrer Sprecher und deren gewöhnlichen beruflichen Praktiken. Weit davon entfernt, sich auf die Analyse theoretischer Hypothesen und empirischer Behauptungen zu beschränken, haben die Sozialstudien der Wissenschaften seitdem eine Vielfalt von analytischen Dimensionen integriert, die die Netzwerke definieren, durch welche die wissenschaftlichen „Tatsachen“ nach und nach hergestellt werden (vgl. Calton 1988). Unter diesen Dimensionen nehmen die der praktischen Aktivitäten, die unter den Forschern, Technikern, Assistenten und Laborleitern lokal situiert und verteilt sind, einen wichtigen Platz ein. Dieser wurde vor allem von den ethnomethodologischen Analysen der wissenschaftlichen Arbeit unterstrichen (vgl. Garfinkel/Lynch/Livingston 1981; Lynch 1985; Lynch 1993) – eingefügt in ein größeres Programm von Untersuchungen professioneller Praktiken, den *studies of work* (vgl. Garfinkel 1986; Drew/Heritage 1992; Button 1992; Psathas

1995) – sowie von den Arbeiten, die sich an der „Akteur-Netzwerk-Theorie“ (*Actor Network Theory, ANT*) ausrichteten und insbesondere aus den Arbeitsgruppen von Callon (1986) und Latour (1989) stammten.

Im folgenden Artikel werden wir zunächst kurz in Erinnerung rufen, auf welche Art und Weise die Arbeiten der Wissenschaftssoziologie der letzten beiden Jahrzehnte die Vorstellung davon, was das Unternehmen Wissenschaft ist und was die Prozesse sind, die zur Entstehung von neuem Wissen führen, erheblich verändert haben (2). Diese grundlegende Veränderung zeigt sich auf interdisziplinäre Art und Weise und äußert sich in einer Vielfalt von Modellen (vgl. z.B. Jasanoff et al. 1995); sie fällt mit anderen Strömungen zusammen, welche sich auf der Basis anderer Gegenstände als des wissenschaftlichen Wissens (z.B. der professionellen Arbeit, des Gebrauchs kultureller Objekte – Erg. der Hrsg.) entwickelt haben, die aber ebenfalls die Bedeutung der Praktiken der Akteure, ihrer endogenen Organisation, der von ihnen ermöglichten diskursiven Aktivitäten, ihrer kontextuellen Verankerung und ihrer konstitutiven Rolle in der Konfigurierung der Tatsachen unterstrichen haben. In diesem Rahmen werden wir die möglichen Beiträge einer konversationsanalytisch und ethnomethodologisch beeinflussten Linguistik verdeutlichen (3). Wir werden daraufhin in empirischen Analysen zeigen, wie diese so erörterte Forschungsperspektive versucht, von den Entstehungsprozessen neuer Wissensobjekte zu berichten, welche sich als Diskursobjekte in der Interaktion entwickeln (4), was uns erlauben wird, einige Schlüsse über die Bedeutung der interaktionalen Praktiken in der Analyse der „hier und jetzt im Entstehen begriffenen“ Wissenschaft („*science in action*“) zu ziehen (5).

## 2. Das Wissen in Aktion: Die kollektive Wissenserarbeitung

Ein großer Teil der alltäglichen Aktivitäten der Forscher ist aufgebaut aus sprachlichen Praktiken – ja ist sogar eng mit ihnen in der sachlichen Aufgabensstellung verflochten: Diese sprachlichen Praktiken lassen sich längst nicht auf das Schreiben von Artikeln reduzieren, selbst wenn sie oft darauf ausgerichtet sind; sie diversifizieren sich vielmehr zu einem vielseitigen Ganzen semiotischer Aktivitäten, die von der Kennzeichnung von Ratten in einem Käfig bis zur Anordnung von in Tabellen verschlüsselten Ergebnissen führen; die von der persönlichen Notiz während eines Versuchsablaufs bis zur E-Mail gehen, in der ein Kollege um Rat gefragt wird; die vom Schmierzettel für einen Vortrag in einer laborinternen Versammlung sich bis zum dienstlichen Rundbrief für die Benutzer eines bestimmten Gerätes abwandeln. Die sprachlichen Praktiken beschränken sich zudem auch nicht auf Schriftliches, das ja selbst schon von bildlicher Darstellung angereichert oder über die Informationstechnologie vermittelt ist, sondern sie betreffen auch die mündliche Kommunikation am Telefon, vor der Kaffeemaschine, während eines Experiments, bei Arbeitsversammlungen, bei mehr oder weniger förmlichen Seminaren. Diese Vielfalt von Aktivitäten – schriftlich und mündlich, teilweise im Alleingang, oft kollektiv und immer auf einen sozialen Kontext ausgerichtet – formt das, was Callon (1986) die

*Übersetzungsketten* (*chaînes de traduction*) nennt, welche das miteinander verbinden, was Latour (1985) als *Inschriften* (*inscriptions*) bezeichnet: So kann eine Merkmalsangabe zunächst von einem Messgerät produziert werden, dann in einem Diagramm in anderer Gestalt wieder aufgenommen werden, sodann nach ihrer Umrechnung in einer Kurve dargestellt werden, daraufhin in einer beschreibenden Äußerung sprachlich formuliert werden, weiterhin in einer zweiten neu formuliert werden, etc. Die Laborethnographien haben die Art, wie diese Ketten hergestellt werden, gut empirisch-analytisch aufgezeigt, zum Beispiel anhand der Beschreibung der Aktivitäten der Forscher, während diese eine vorliegende Mikrographie, die im Laufe eines Experimentes erstellt wurde (vgl. Lynch 1985), interpretieren oder Ergebnisse deuten, welche ein Drucker hervorbringt (vgl. Woolgar 1988; Amann/Knorr-Cetina 1988). Dabei wurden in den Laborethnographien z.B. die Besprechungen analysiert, in denen ein Team über den Inhalt eines zu veröffentlichenden Artikels diskutiert (vgl. Law 1982, 1983). Die Laborethnographien folgten also den Wegen und Spuren der Entstehung und Überarbeitung von Texten (vgl. Myers 1990) oder Patenten (vgl. Myers 1995).

Die Organisierung und das Zustandekommen dieser Übersetzungsketten erlauben es aufzuzeigen, wie sich eine Anfangsaussage Schritt für Schritt in eine unbestreitbare „Tatsache“ verwandelt – oder auch umgekehrt wie sie sich in eine Kontroverse verstrickt und aus ihr eine einfache „Hypothese“ oder eine vage „Annahme“ wird. Um was es in der Akteur-Netzwerk-Theorie im Kern geht, ist das Zirkulieren einer konkreten Version der Tatsachen in einem Netzwerk, das sich immer mehr ausdehnt und das diese Version gleichzeitig immer wieder getreu aufnimmt, ohne dass sie Veränderungen oder Anpassungen erleidet – aus ihr wird so ein bewegliches Umwandelbares („*mobile immuable*“ Latour 1985). Wenn, im Gegensatz dazu, die Anfangsversion verändert oder während ihres Laufes durch die Übersetzungsketten sogar in Frage gestellt, diskutiert und eventuell gar radikal neu formuliert wird, so wird sie sich schwerlich als eine „Entdeckung“ durchsetzen können.

In der gerade angedeuteten Betrachtungsweise ist es möglich darzustellen, was die „Referenz“, der Gegenstandsbezug eines wissenschaftlichen Diskurses ist (vgl. Latour 1993): Dabei handelt es sich um ein Diskursobjekt, welches, indem es die Ketten der Wiederdarstellungen durchläuft, eine solche Permanenz und Resistenz erworben hat (seine Eigenschaft als bewegliches Umwandelbares bzw. *mobile immuable*), dass diese irreversibel wird und so das Objekt stabilisiert und schlussendlich dessen Identifikation als *Ursache* der entsprechenden Reihe von Beschreibungen ermöglicht – und nicht als deren *Ergebnis*. *Das Diskursobjekt wird so als eine Tatsache identifiziert, und es wird nicht mehr nur als eine Formulierung angesehen.*

Die von diesem auf dem Wege seiner Faktifizierung, „Vertatsächlichung“ befindlichen Gegenstandsbezug durchlaufenen Netzwerke sind gleichzeitig lokal und global: Wenn Letztere auch in ihrer Erstreckung und Ausdehnung unterschiedliche soziale Räume und Materialien durchqueren, so ist ihre Realisierung doch immer lokal verankert in den Interaktionspraktiken und in den einschlägigen Mess-, Schreib-, Beratungs-, Diskussions-, Zitier- und (Wieder-)Formulierungstätigkeiten. – Diese Tätigkeiten waren vor allem das Untersuchungsobjekt ethnomethodologischer Studien, die zum Beispiel zeigten, wie eine vage Entität, welche von Astronomen während einer Beobachtungsnacht am Himmel entdeckt wurde, sich nach und nach in einen „galileischen Pulsar“ verwandelt, also in einen Wissensgegenstand, ausgestattet mit seiner objektiven

und sachbezogenen Eigenschaft (vgl. Garfinkel/Lynch/Livingston 1981). Die Analyse der Interaktionen während dieser Beobachtungsnacht wie auch die Analyse des *shop talk* (vgl. Lynch 1985) im Labor während der täglichen Arbeit der Forscher erlaubt es also, Entstehungs-, Transformations- und Reifikations- bzw. „Versachlichungs“-Prozesse dieser Wissensobjekte im Detail der verkörperten Praktiken, von denen sie ermöglicht sind, zu beobachten – und deren wiederholte und verteilte Vollzüge, die die von Callon und Latour beschriebenen Verlaufseffekte der Wissensobjekte in den Netzwerken herstellen. Der skizzierte Typus von Forschungsansatz beharrt also auf der Wichtigkeit der Details der praktischen Aktivitäten der Forscher. Diese Details rufen zugleich hervor und machen aus die jeweilige situierte Spezifität der durch jeweilige konkrete Umstände bedingten und kontextualisierten Herstellung und Organisation der Formulierungs-, Entdeckungs- und Beobachtungspraktiken der Forscher. Zur Analyse dieser konfigurierenden und gestaltenden Details kann eine von der Konversationsanalyse und der Ethnomethodologie beeinflusste interaktionale Linguistik beitragen.

### 3. Die Sprache in Aktion: Die Ausarbeitung von Versionen der Welt in der sozialen Interaktion

Das Zusammentreffen von Linguistik und Wissenschaftssoziologie hat paradoxerweise nicht stattgefunden: Obgleich Letztere die fundamentale Bedeutung der sprachlichen und diskursiven Dimension bei der Herstellung von Wissen anerkennt, hat sie ihre Analyseinstrumente nicht von Ersterer übernommen, sondern eher von Rhetorik, Diskursanalyse und Semiotik. Und jedes Mal, wenn sich die Linguistik für den wissenschaftlichen Diskurs interessiert hat, hat sie sich hauptsächlich nur mit der Fachsprachenterminologie und nur mit schriftlichen Artikeln von Forschern und mit der entsprechenden Vulgarisierungsarbeit von Populärwissenschaftlern beschäftigt. Dabei hat sie eher linguistische Interessen verfolgt, als dass sie auf die spezifische Besonderheit der analysierten Objekte geachtet hätte; die linguistischen Interessen standen also den Fragestellungen der Wissenschaftssoziologie gleichgültig gegenüber. – Dieser Mangel kann jedoch durch eine Linguistik behoben werden, die gemeinsame Interessen mit der Sozialanthropologie der Wissenschaft besitzt: Dies trifft unserer Meinung nach auf die interaktionale, von der Konversationsanalyse und der Ethnomethodologie beeinflusste Linguistik zu. Wir glauben in der Tat, dass diese Forschungsrichtung die Entwicklung einer Sicht der Sprache und der Referenz, des Gegenstandsbezugs, erlaubt, welche den Interessen der sozioethnographischen Studien der Wissenschaftspraktiken nahe ist (vgl. Mondada 1994, Kap. III.1; 1995a, 2000a, 2000b).

Wir werden nun einige Grundannahmen dieser Linguistik hervorheben, die – indem sie sich vor allem mit der Art und Weise beschäftigt, wie Diskursobjekte in den interaktionalen Aktivitäten der Beteiligten auftauchen und sich entwickeln – einen interessanten Beitrag zur gründlichen Erforschung der Einzelheiten und näheren Umstände der Entstehungs- und Ausarbeitungsprozesse der Wissensobjekte leisten kann. Sie bevorzugt vor allem die folgenden Aspekte:

- die sprachlichen Praktiken der Sprecher, welche sich nicht auf eine reine Aktualisierung der abstrakten strukturalen Möglichkeiten der Grammatik der Sprache reduzieren lassen, sondern die in diesen Hinsichten eine konfigurierende gestaltende Wirkung auf die Grammatik selbst haben, wobei letztere so verstanden wird, dass sie – zumindest in ihrem situationsbezogenen Teil – erst aus der Aktion entsteht (vgl. Ochs/Schegloff/Thompson 1996; Mondada 2001; Selting/Couper-Kuhlen 2001);
- die situierte Dimension dieser Praktiken und der sprachlichen Ressourcen, die Sinn, Wert und Funktion nicht bereits vor ihrem strukturierenden Gebrauch haben, sondern die je nach dem sozialen Kontext variieren, in dem sie genutzt und ausgeformt werden (vgl. Duranti/Goodwin 1992; Mondada 1998);
- die interaktive Dimension dieser Praktiken, die nicht auf einen idealen, die linguistischen Kompetenzen verinnerlicht habenden Sprecher bezogen und eingeschränkt werden können, sondern an denen die Gesprächspartner gestaltend teilnehmen, indem sich Sprecher und Gesprächspartner aneinander orientieren, ihre Aktivitäten ständig an die der anderen Gesprächsteilnehmer anpassen und sie mit denen der anderen koordinieren (vgl. Ford/Wagner 1996; Mondada 2001);
- die interaktional vollzogene Dimension der Referenz, des Gegenstandsbezugs die bzw. der sich nicht über eine einfache Gegenüberstellung von Wörtern und Dingen verstehen lässt, sondern über die Erforschung der Art und Weise, wie Diskursobjekte von den Gesprächspartnern interaktiv vorgeschlagen, aufgenommen, bestätigt, verändert und zurückgewiesen werden. Diese Diskursobjekte werden also im Laufe der kommunikativen Aktivitäten diskursiv gebildet. Sie stellen eine öffentliche Version der Welt her, indem sie deren Angemessenheit gegenüber den intersubjektiven und sozialen Beziehungen der Teilnehmer sowie gegenüber dem sozialen Kontext aufzeigen, in welchem sie, die öffentliche Version der Welt, formuliert wird. Aus ihr kann eine reifizierte, „versachlichte“ Version werden, die auf unproblematische Art als wahr angenommen wird. Oder sie kann sich in eine Vielzahl von verschiedenen und umstrittenen Versionen von Weltausschnitt-Beschreibungen aufspalten (vgl. Auer 1984; Ford/Fox 1996; Mondada 1994, 1995b, 1999, 2000a).

Die gerade aufgelisteten Betrachtungsdimensionen entsprechen einer bestimmten Anzahl von Leitfragestellungen und Kernproblematiken der Sozialstudien der Wissenschaft. Diese haben im Zuge ihrer Entfaltung den Vorrang der alltäglichen Praktiken der Wissenschaftler, den indexikalen Charakter der Äußerungen und des wissenschaftlichen Wissens und die kollektive Dimension des wissenschaftlichen Unternehmens herausgearbeitet. Sie haben zudem aufgezeigt, dass die Phänomene der Natur nicht bereits vor der wissenschaftlichen Untersuchung vorhanden sind, sondern erst durch die situierte Arbeit der Forscher sozial hergestellt werden.

Die von den Sozialstudien der Wissenschaft befolgten Untersuchungsprinzipien erfordern nicht nur die Einnahme von Theoriestandpunkten, die klassischen Denkvoraussetzungen kritisch gegenüber stehen; sie regen auch an zu einer empirischen Vorgehensweise, die die Beobachtbarkeit der sozialen Praktiken im Detail ihrer Entstehung in sozialen Kontexten unterstreicht. – Wir werden im Folgenden diese empirische Vorgehensweise beispielhaft entfalten, indem wir uns mit der endogenen Organisation der Aktivitäten beschäftigen, durch die die Forscher Wissenschaft betreiben, und indem wir die Art beschrei-

ben, wie in konkreten Interaktionen Diskursobjekte, die auch Wissensobjekte sind, Schritt für Schritt in den Redebeiträgen und im Wechselspiel der Redebeiträge der Teilnehmer entstehen. Dieser Ansatz erlaubt es, Prozesse und Vorkehrungen des Wiederaufgreifens sowie der Ratifizierung oder der Infragestellung der Äußerungen von Wissenschaftlern zu identifizieren. Von diesen Gesprächstechniken des Bezuges auf vorhergehende Äußerungen kann man die Hypothese aufstellen, dass sie nicht nur den *shop talk* des Labors charakterisieren, sondern auch die allgemeineren Dynamiken, welche die Kontroversen und die Verbreitung von Wissensobjekten bestimmen.

#### 4. Von einem Redebeitrag zum anderen: Wie sich Diskursobjekte in der Interaktion aufbauen

Im Folgenden werden wir uns also mit Gesprächen zwischen Forschern in Arbeitsbesprechungen beschäftigen. Als Hördaten, teilweise auch auf Video, wurden diese Gespräche in verschiedenen Arbeitsgruppen im Zuge eines größeren Ethnographie-Erhebungsprojektes aufgenommen, das wir seit einigen Jahren im unterschiedlichsten Gegenstandsfeldern betreiben, indem wir Forschungsteams in französischen, deutschen, schweizerischen und internationalen Kontexten beobachten.<sup>1</sup> Diese Arbeitsinteraktionen zwischen Wissenschaftlern sind ein bevorzugter Ort, um zu beobachten, wie die wissenschaftliche Referenz, der wissenschaftliche Gegenstandsbezug, von den Arbeitsgruppen-Teilnehmern in den sequenziellen Verkettungen von Darstellungen und deren „Übersetzung“ ineinander, die sie kollektiv und in koordinierter Weise produzieren, in der Interaktion vollbracht wird. Wir werden im Folgenden also keine Untersuchung vorstellen, die sich auf ein bestimmtes Feld konzentriert, sondern Prozesse beschreiben, die durch eine Vielzahl von verschiedenen Gegenstandsfeldern hindurch beobachtbar sind und so die systematische Dimension der beobachteten Praktiken aufzeigen.

Konkreter gesagt: wir werden uns im Folgenden besonders für diejenigen interaktionalen Gesprächsmethoden interessieren, die für die Art verantwortlich sind, wie ein Diskursobjekt, das in einem ersten Beitrag vorgeschlagen wurde, von den Interakteuren im nächsten Beitrag behandelt wird. Die Konversationsanalyse (für eine Einführung siehe: ten Have 1998) hat die Tatsache sehr betont, dass die vom Interaktionspartner vollzogene aufnehmende Verknüpfung zwischen zwei Redebeiträgen das Verständnis für alle praktischen Zwecke zum Ausdruck bringt, das der zweite Sprecher dem Redebeitrag des ersten Sprechers entgegenbringt, sowie auch den praktischen Gebrauch aufzeigt, den er von diesem macht, um einen zweiten Redebeitrag herzustellen und das Gespräch weiterzuentwickeln (vgl. Schegloff/Sacks 1973). Man kann also sagen, dass der zweite Redebeitrag sowohl eine retrospektive Beziehung zum ersten aufbaut, da er die Art, wie er ihn behandelt, beobachtbar macht, als auch zugleich eine prospektive zum dritten Redebeitrag, da er eine Gesamtheit von Zwängen auf jenen projiziert, die letzterer dann seinerseits retrospektiv behandeln wird. Dieses allgemeine Prinzip bestimmt die Sequenzialität der Interaktion und wirkt sich auf die Art aus, wie die Diskursobjekte von einem ersten Sprecher eingeführt werden, um anschließend von einem zweiten Sprecher empfangen, anerkannt,

wieder aufgenommen oder auch verändert zu werden. Die sequentialistische Betrachtungsweise erlaubt somit zu beobachten, wie der jeweils untersuchten Arbeitsgruppe ein Wissensobjekt unterbreitet wird und wie diese es anschließend behandelt. Das so gebildete Wissensobjekt kann als ein zentraler Gegenstand des gemeinsamen Nachdenkens anerkannt werden oder als ein für Letzteres ungeeigneter Gegenstand verworfen werden.

#### 4.1 Arten, das Diskursobjekt zu unterstützen

Eine Art, die laufende Äußerung zu unterstützen, ist die, diese durch Zeichen der Anerkennung, des Verstehens und der Ermutigung zum Fortfahren (*continuers*) oder sogar durch Bewertungen (*assessments*) (vgl. Goodwin 1986) zu stützen. Interessanterweise kann man feststellen, dass diese Rezeptionszeichen – durch die die Partner den laufenden Redebeitrag begleiten, ohne deshalb gleich mit ihm zu konkurrieren, indem sie versuchen würden, das Wort zu ergreifen – nicht homogen oder nach Zufallsprinzip in einer Sequenz oder einem Redebeitrag verteilt sind. Sie konzentrieren sich statt dessen genau auf bestimmte Abschnitte im Redebeitrag. – Dazu hier ein Beispiel aus einem bilingualen Gespräch zwischen Forschern aus Karlsruhe, Freiburg, Straßburg und Basel, welche an Fragen zu Identität und Interkulturalität in Europa arbeiten. (Die Transkriptionskonventionen befinden sich am Ende dieses Artikels):

##### Auszug 1 (IC10098)

- 1 G und all diese dinge erinnern mich sehr stark an das . und  
 euh jetzt interessant ist ((leichtes Lachen)) natürlich jetzt  
 3 weil xx irgend ein anarchistische . fiktion/ . eine  
 4 anarchistische fiktion die HEUte . euh eine etablierte  
 5 DIKTion ist für ein grosses gebilde in europa\ . und  
 6 deswegen mögen die RECHTEN europa auch nicht . sie mögen  
 7 es ÜBERhaupt nicht=  
 8 S -> =non non certainement pas  
 =nein nein sicherlich nicht  
 9 G -> nei mhm . mhm  
 10 S -> tu as tout à fait raison . [ tout: à fait/ ] sicher/  
 du hast vollkommen recht . [ voll:kommen / ]  
 11 E -> [oui . oui . oui]  
 [ja . ja . ja]  
 12 Z eu- europa ist anarchistisch geworden  
 13 S -> mais bien sûr ((lachend))  
 aber sicher ((lachend))  
 14 G es ist eine HOCH interessante [es ist eine&  
 15 S -> [bien sûr  
 [sicher  
 16 G & UNglaubliche interessan [te politische struktur  
 17 E -> [absolument absolument  
 [genau genau  
 18 G dieses europa im derzeitigen euh euh stand . und die- ich  
 19 bin ganz: ihrer meinung herr reber .dass: euh NICHTS euh  
 20 auf DAUER sich euh etablieren kann dass nicht  
 21 institutionnell/ wird\ . ja/ dass ist also auch die

- 22            lehre von xxx ja/  
 23 S    ->    bien sûr  
               *sicher*  
 24 G            das ist ganz klar\ . euh .. interessant ist bei europas  
 25            dass es dann diese bürokratie gibt hein/  
 26 X    ->    mhm  
 27 G            also die bürokratie ersetzt . den etabl- den e- ersetzt .  
 28            [den NATIONALstaat]  
 29 X    ->    [xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx]  
 30 S    ->    oui c'est ça  
               *ja genau*  
 31 G            das ist ne ganz interessante sache  
 32 S    ->    oui oui  
               *ja ja*  
 33 E            anarchistisch/  
 34 G    =>    anarchistische bürokratie ((lacht))  
 35 S    ->    voilà oui oui oui  
               *genau ja ja ja*  
 36 Z    ->    ((lacht))  
 37        ->    ((allgemeines Lachen))

In diesem Abschnitt hat G das Wort: Der Anfang seines langen Beitrags ruft keine besonderen Reaktionen hervor (Z. 1-7). Das dann Folgende aber wird von verschiedenen Markern – auf Französisch und auf Deutsch – aufgenommen. Das geht von einem minimalen „mhm“ (27) bis zu Bestätigungskomplexen, die „oui“ verbunden mit anderen Formen enthalten (11, 30, 32, 35), und zu anderen Spuren von Zustimmung wie „bien sûr“ (13, 15, 23), zu den modalisierenden Ausdrücken „certinement“ (8) und „absolument“ (17) und auch bis zu Gelächter (36, 37). Diese Beiträge sind nicht in Form einer Zufallsverteilung im Gespräch lokalisiert, sondern sie kommen an ganz bestimmten Punkten des Gesprächsaustauschs auf. Sie nehmen außerdem unterschiedliche Formen an, die eine in sich selbst differenzierte Interaktionsarbeit verkörpern und zugleich vollziehen.

Die Beteiligung der Gesprächspartner an der Produktion von Gs Proposition hat eine Wirkung, sichtbar in Z. 34, die ihn dazu bringt, ein neues Wissensobjekt zu formulieren: „anarchistische bürokratie“. Obwohl diese Formulierung schließlich gerade von G vorgeschlagen wird (34), ist sie das Ergebnis einer kollektiven Arbeit. Die Formulierung ist durch alle Gesprächspartner gestützt: durch Z in Z 12, durch E in E 33 und auch noch einmal durch G in Z. 34; sie ist zudem vorbereitet von G in Z. 3. Die Stützung durch die Gesprächspartner geschieht in mehreren aufeinander folgenden Äußerungen, die das Attribut „anarchistisch“ erscheinen lassen und dessen Relevanz betonen.

So kann die einer Vorredner-Formulierung gegebene Unterstützung gerade durch solche Methoden der Gesprächsorganisation zustande kommen, die mehr oder weniger in deren Ausarbeitung inhaltlich eingreifen: Jede Reaktion der Gesprächspartner trägt auf reflexive Weise zu derjenigen Form bei, die der in der Entstehung begriffene Redebeitrag nach und nach annimmt, da der erste Sprecher diese Reaktionen integriert, indem er sich beständig an sie anpasst. Außerdem können die Reaktionen der Gesprächspartner auf unterschiedliche Art dazu beitragen, das in der Formulierung begriffene Diskursobjekt zu konfigurieren.

Während die Einbringung und die spezielle Positionierung der Reaktionszeichen, die die Ermutigung zum Fortfahren (*continuer*) an die Adresse des Sprechers transportieren, und auch die Einbringung und die spezielle Positionierung

der Bewertungen in der Interaktion den Gesprächspartnern des ersten Sprechers, der die Proposition zunächst formulierte, bereits erlauben, bestimmte Punkte präziser zu unterstreichen als andere, kann der Effekt der Hervorhebung bestimmter Objekte auch auf noch explizitere Weise realisiert werden. Eine solche explizitere Auskristallisierung der Wissensobjekte wird in den folgenden Transkriptionsauszügen deutlich, die Arbeitssitzungen zwischen Historikern verschiedener europäischer Universitäten, die Spezialisten des alten Roms sind, entnommen wurden:

#### Auszug 2 (HR30049/BA/C2init)

- 1 dum et puis on a l'expulsion des gaulois/ et il faut bien  
*und dann war da die ausweisung der gallier/ und man muss doch*
- 2 expliquer pourquoi il n'était pas là/ donc on invente  
*erklären warum er nicht da war also erfindet man*
- 3 l'exil\  
*das exil\*
- 4 war -> l'exil ja  
*das exil*
- 5 dum et je crois qu'on invente l'exil/euh:: au moment  
*und ich glaube dass man das exil/ äh:: erfindet zum zeitpunkt*
- 6 e la deuxième guerre punique ((lacht))  
*des zweiten punischen krieges ((lacht))*

#### Auszug 3 (HR16099/CA/ma1-1335)

- 1 gau d'ailleurs euh d'ailleurs l'utilisation d'une tradition  
*übrigens äh übrigens die verwendung einer tradition*
- 2 euh et euh: bénéficiant de son ayant sa propre logique  
*äh und äh: die profitiert von ihrer die ihre eigene logik hat*
- 3 euh:: va tout à fait dans dans le sens de ces bricolages/  
*äh:: geht ganz in in richtung dieser basteleien/*
- 4 en quelque so [rte\  
*in gewissem si[nne\*
- 5 car -> [si . ces bricolages  
*[<ja ((italienisch))> . diese basteleien*
- 6 gau <ces bricolages ((leise))>  
*<diese basteleien ((leise))>*

#### Auszug 4 (HR16099/CA/ma2-535)

- 1 dum euh mais . euh bien entendu il y a probablement un  
*äh aber . äh selbstverständlich gibt es wahrscheinlich einen*
- 2 processus antérieur/ de de de formation de l'image de  
*früheren prozess/ der der der entstehung des bildes von*
- 3 camille dans les carmina probablement et [ cétéra/&  
*camille in den carmina wahrscheinlich et [cetera/ &*
- 4 gau [mhm
- 5 dum &mais/ elle me paraît insaisissable\  
*&aber/ es erscheint mir ungreifbar\*
- 6 gau on a affaire à un personnage historique euh::  
*es handelt sich um eine historische figur äh::*
- 7 dum c'est tout le problème [est-ce qu'il est est-ce qu'il&

- 8 gau -> genau das ist das problem [ist er hat er&  
[<c'est tout le problème ((leise))>  
[< genau das ist das problem ((leise))>
- 9 dum &a vraiment existé/ est-ce qu'il est historique/ là-  
&wirklich existiert/ ist er historisch/ das
- 10 dessus on s'interroge depuis deux siècles  
fragt man sich seit zwei jahrhunderten

Diese Auszüge zeigen den Vollzug und die Wirksamkeit eines Verfahrens, durch das der zweite Sprecher Diskursobjekte extrahiert: letzterer kann ein vom ersten Sprecher formuliertes Element, direkt nachdem es geäußert wurde, wieder aufnehmen, oft in Überlappung und bevor der erste Sprecher seinen Redebeitrag fortsetzt. Eine solche Wiederaufnahme kann von affirmativen Markern begleitet werden (Auszug 2, Z. 4 „ja“, oder Auszug 3, Z. 5 „si“) oder auch nicht. Dieses Verfahren trägt dazu bei, ein gewisses Verständnis zur Schau zu stellen, den zentralen Status der extrahierten Diskursobjekte zu definieren, daraus in der Diskussion Punkte gemeinsamer Aufmerksamkeit zu machen, ja sogar Konzepte oder Probleme ins Auge zu fassen, die eine wichtige Rolle im Team spielen sollen. Das wird im folgenden Fall deutlich:

#### Auszug 5 (IC21019/BS/AP2)

- 1 S mais je je pense que le groupe . peut peut travailler  
aber ich ich denke die gruppe . kann kann gut
- 2 bien ensemble/ au-delà des: des séparations j'allais  
zusammen / arbeiten über die: die fachlichen ich wollte
- 3 dire disciplinaires euh  
sagen grenzen hinaus äh
- 4 Z => ça c'est le mot-clé/ au-delà des  
das ist das schlüsselwort / über die
- 5 sé[parations d[isciplinaires/  
fa [chlichen gr[enzen / hinaus
- 6 S -> [absolument [mhm mhm  
[genau
- 7 M -> [mhm mhm
- 8 Z => ça c'est c'est la [raison [de notre groupe/  
das das ist das ist der [grund [für unsere gruppe /
- 9 M -> [mhm
- 10 S -> [euh euh absolument  
[äh äh genau

In diesem Fall produziert die Wiederaufnahme des Ausdrucks „separations disciplinaires“ (zunächst durch „ça“, dann unmittelbar folgend durch seine Qualifizierung als Schlüsselwort, „mot-clé“, und dann schließlich durch seine Wiederholung, 4-5) eine explizite Bewertung seiner Bedeutsamkeit: sie löst die Zustimmung von S (6), aber auch von anderen Teilnehmern der Diskussion (M, 7), aus und ist gefolgt von einer erneuten Bestätigung seiner Bedeutsamkeit durch Z (8). – Man wird diesbezüglich jedoch zwei Dinge bemerken: Einerseits werden die Zustimmungen von S und von M zum Ausdruck gebracht, noch bevor Z seinen Redebeitrag beendet hat, was zeigt, dass die Gesprächspartner nicht nur mit ihm übereinstimmen, sondern auch deshalb ihre Zustimmung vorab geben, weil sie imstande sind, das Ende der Beitragseinheit von Z vorherzusehen. An-

dererseits, während S seine Feststellung mit Zögern und einem metadiskursiven Kommentar („j' allais dire“) äußert (2-3), die diese in ihrer Nachdrücklichkeit im abschwächenden Sinne stark verändert, verleiht Z ihr einen sehr viel deutlicheren affirmativen Status: Es ist übrigens diese letztere Feststellung, die von den Teilnehmern ratifiziert wird, und nicht die erste von S.

Man sieht also, dass die Verfahren, die eine Ausrichtung und ein Einverständnis von Seiten der Gesprächspartner aufzeigen und vollziehen, zugleich eine Wirkung auf die betroffenen Diskursobjekte – die so in der Interaktion lokal bestimmt werden als zentrale, wichtige, passende, etc., Objekte – und auf die Teilnehmer selber haben. Diese stellen im Zuge eines Ausdrucks von Einverständnis über ein bestimmtes Objekt ihre Zugehörigkeit zu einer die selben wissenschaftlichen Argumente teilenden Gruppe zur Schau und konstruieren diese Zugehörigkeit zugleich.

Die vorangegangenen Transkriptionsausschnitte haben so diejenigen Verfahren aufgezeigt, durch die ein Einverständnis (*agreement*) zwischen den Teilnehmern bezüglich der Diskursobjekte lokal vollzogen werden kann. Dieses Einverständnis geht nicht hervor aus dem Postulat einer allen Teilnehmern gemeinsamen Teilung von Wissensbeständen, von Know-how, von Techniken, und von Voraussetzungen, die für die Existenz der wissenschaftlichen Gemeinschaft und ihr Funktionieren nötig wären. Es geht auch nicht aus einem Basis-einverständnis hervor, das auf stillschweigende Weise tiefer läge (*implicit agreement*), sondern aus einem aktuellen Bemühen um Einverständnis, das aktiv auf offensichtliche und erkennbare Weise von den Teilnehmern – von ihnen und für sie – hergestellt wird (*achieved agreement*) (vgl. Lynch 1985, Kap. 6). Das herzustellende Einverständnis wird mit Hilfe von Gesprächsmethoden vollzogen, die dessen interaktionale Bearbeitung ermöglichen. Und es ist natürlich auch eine Vorstellungsdimension, an der sich die Teilnehmer bei der Gestaltung ihrer Handlungen orientieren. In diesem Sinne kann die konversationsanalytische Beschreibung der Einverständnisherstellung im Gespräch zur Untersuchung der vielfachen Arten beitragen, durch die Zustimmung und Gemeinsamkeiten in den wissenschaftlichen Netzwerken beständig durch die Tätigkeiten – auch durch minimale Gesprächstätigkeiten wie die Äußerung eines „mhm“ – der Mitglieder unterstützt wird.

Zudem haben die von uns vorgelegten Beispiele gezeigt, dass die spezifische Art, wie das Einverständnis ausgedrückt wird, zugleich auch ganz spezifische Auswirkungen auf die Formulierung und die Veränderungen eines Wissensobjektes hat. Zum Beispiel dürfte *der Vollzug des Einverständnisses*, sollte er tatsächlich wirksam werden, in den meisten Fällen nicht auf die konventionelle *Bestätigung des Einverständnisses* reduziert werden können – beispielsweise mit Hilfe der Paare aneinander stoßender und aufeinander bezogener Ausdrücke, die das zu leistende Einverständnis explizit thematisieren („sind sie einverstanden?“/„ja, wir sind einverstanden“). Es scheint dagegen effizienter und gestaltungswirksamer für die Gesprächspartner bezüglich der auf dem Spiel stehenden Positionen und Wissensbestände zu sein, sich nicht darauf zu beschränken, sein Einverständnis nur zu *bestätigen*, sondern es darüber hinaus zu *beweisen* – und zwar das durch Formen der Einverständnisherstellung, die ein gemeinsames Handeln und eine gemeinsame Argumentsausarbeitung beinhalten.

## 4.2 Arten, ein Diskursobjekt kollaborativ herzustellen

Eine andere, sehr viel wirksamere Art, ein Einverständnis herzustellen – das im Vergleich dazu, eine Äußerung einfach nur zu ratifizieren –, ist es, aktiv zu ihrer Formulierung beizutragen: Im Gegensatz zu den zuletzt angeführten Transkriptionsauszügen, die als Fälle von Einverständnis*behauptung* betrachtet werden können (*claiming an agreement*), haben wir hier Tätigkeiten, die das Einverständnis tatsächlich *interaktiv* hervorbringen (*doing an agreement*, vgl. Sacks 1992, 2, S. 252).

Dazu nun ein Beispiel: Es entstammt einer Arbeitsbesprechung zwischen Linguisten und Soziologen, die gemeinsam an Identitäts- und Interkulturalitätsfragen arbeiten (vgl. Auszug 1):

### Auszug 6 (IC10098)

- 1 D si tu regardes bien/ . moi je pense que nous vivons  
wenn du es genau betrachtest/ . ich glaube dass wir
- 2 a -> actuellement une euh: .. une:  
zur zeit ein äh: .. ein:
- 3 S b -> résurgence/  
wiederaufleben/
- 4 D c -> résurgence des nationalismes/ . euh qu'est-ce qui se  
wiederaufleben des nationalbewusstseins erleben/ . äh was
- 5 passe actuellement en europe/ . chaque fois/ . euh que  
gerade in europa passiert/ . jedes mal/ . äh wenn
- 6 euh: un espace . euh: change disons de . de: système  
äh: ein raum . äh: sagen wir das . das: politische system/
- 7 politique/ et ben on retombe dans les ETATS-nations\  
wechself naja dann fallen wir in die nationenSTAATEN zurück\  
8 . en bosnie/ par exemple/ voilà au moins les serbes/ .  
. in bosnien/ zum beispiel/ na zumindest die serben/ .
- 9 euh les croates/ euh les tchèques/ [les slovaques&  
äh die kroaten/ äh die tschechen/ [die slowaken&
- 10 Z [c'est c'est pas les x-  
[das ist das ist nicht die x-
- 11 D &<bien sur [c'est ((hebt die Stimme))>  
&<sicher [das ist ((hebt die Stimme))>
- 12 S => [on on retourne dans l'ethnicité ((sehr laute Stimme))>  
[man man kehrt zur ethnizität zurück ((sehr laute Stimme))>
- 13 [encore xxx  
[noch xxx
- 14 D [bien sûr ce sont des états/ ce  
[sicher das sind staaten/ das
- 15 a -> sont [ce sont  
sind [das sind
- 16 Z b -> [ce sont ce sont des . groupes qui se constituent  
[das sind das sind . gruppen die sich bilden
- 17 S b -> [ce sont des des des groupes voilà exactement\  
[das sind gruppen ja genau\  
18 D c -> euh . basés\ . ce sont des GROUpes basés sur une LANgue/  
äh . basierend\ . das sind GRUppen basierend auf einer äh
- 19 => euh commune\ . rarement sur une ethnie commune parce  
gemeinsamen/ SPRAche\ . selten auf einer gemeinsamen ethnie weil
- 20 que c'est [un peu plus difficile à hein/

		<i>das ist [ein bisschen schwieriger zu ne /</i>		
21	S	[oui oui mais enfin on arrive		
		<i>[ja ja aber schließlich kommt man</i>		
22	D	mais mythiquement [xxxx		
		<i>aber auf mythische art [xxxx</i>		
23	S =>	[MYTHIquement .	[sur une ethnie mythique	
		<i>[MYTHI]sch .</i>	<i>[auf einer mythischen ethnie</i>	
24	D =>		[une langue/ une langue	
			<i>[eine sprache/ eine sprache</i>	
25		une culture/ parfois une reli [gion]		
		<i>eine kultur/ manchmal eine reli [gion]</i>		
26	S		[une religion] . religion	
			<i>[eine religion] . religion</i>	
27	D	mais qui tout de suite/ . exige l'ETAT\		
		<i>aber die gleich/ . den STAAT verlangt\</i>		

In diesem Transkriptionsausschnitt sind mehrere Stellen kollaborativer Formulierungen, die die Teilnehmer gemeinsam herstellen, zu beobachten. Obwohl D das Wort hat, nehmen seine Gesprächspartner an der Gestaltung seiner Ausführungen teil: Einerseits, weil sich D, indem er sich an die reaktiven Äußerungen letzterer anpasst, auf sie ausrichtet und dies in der Hervorbringung seiner Ausführungen sofort berücksichtigt; andererseits, weil die Gesprächspartner aktiv eingreifen, indem sie D bei der Formulierung seiner Gedanken und Worte helfen (vgl. die einfachen Pfeile am Rand).

Dies ist der Fall in den Zeilen 2-4. Dort ist D im Begriff, ein ausführlich eingeleitetes Diskursobjekt einzuführen (indem er sich an den bevorzugten Empfänger S adressiert und indem er durch „moi je pense que“ seine Worte im Äußerungsraum des „ich“ verankert, was sie als besonderen Beitrag dieses Sprechers kennzeichnet, Z. 1). Er tut dies aber dennoch zögernd („une euh: .. une:“, Z. 2). S interpretiert dieses Zögern wie eine Frage um Hilfe und schlägt folglich ein Lexem vor, welches dem bei D fehlenden entsprechen soll (3). D baut dieses von S erhaltene Lexem prompt in das entstehende Nominativsyntagma ein (4) und fährt mit seiner Äußerung ohne weitere Erscheinungen von syntaktischer Diskontinuität fort.

Dasselbe ist auch der Fall in den Zeilen 15-18, in denen D davor steht, „ce sont des états“ (14) durch eine doppelte Wiederholung der Kopula neu zu formulieren („ce sont ce sont“, 14-15), was die Beiträge von Z (16) und S (17) auflöst, die die verzögerte Ausgangsform von D in nahezu identischer Weise vervollständigen. Auch hier nimmt D ihren Vorschlag auf, nachdem er zunächst mittels des Partizips („basés“, 18) mit seinem anfänglichen Aktivitätszug fortfahren ist: er unterbricht diesen, um „ce sont des GROUpes“ einzubauen und mit demselben Partizip („basés“) fortzufahren.

Sequenziell gesehen haben wir also in drei Gesprächsbeiträgen eine Reihe von Maßnahmen, die zunächst eine im Entstehen begriffene Äußerung des ersten Sprechers mit einem Zögern beinhaltet, welche dann auf kollaborative Weise von einem anderen Sprecher vervollständigt wird, was dann eine linguistische Form liefert, die letztendlich vom Anfangssprecher integriert wird (vgl. Sacks 1992, ab I, S. 144; Lerner 1991; Jeanneret 1999; Mondada 1999). Diese kollaborative Formulierungsweise ist eine indexikale Quelle, die die Teilnehmer für alle praktischen Zwecke unter Berücksichtigung des jeweiligen konversationellen Umfeldes nutzen können. Zum Beispiel verwenden sie die kollaborative

Formulierungsweise, um ihre Zugehörigkeit zu einer sozialen Gruppe zu signalisieren (vgl. Sacks 1992, I, S. 321), aber auch, um einem Argument eine andere Richtung zu geben (vgl. Mondada 1995b).

Im analysierten Transkriptionsauszug erlaubt die konversationsanalytische Beachtung der gerade skizzierten spezifischen kommunikativen Zusammenarbeit, die Beteiligung von Kollegen an der vom ersten Sprecher D initiierten Ausarbeitung einer Beschreibung und Charakterisierung des zeitgenössischen Europa genau zu beobachten und analytisch zu erfassen, aber auch D's eigene Handhabung dieser Beteiligung: Dieser kann nämlich in jeden seiner Gesprächsbeiträge, der der jeweiligen Proposition der Kollegen folgt, diese jeweils letztere akzeptieren und einbauen, sie nicht beachten oder sie verwerfen. So ist es mit den die Ethnizität betreffenden Propositionen von S (vgl. die doppelten Pfeile am Rand): S führt die Idee der Ethnizität in Zeile 12 ein – und zwar das in einer vollständigen Äußerung, die zu keiner Äußerung von D beiträgt, sondern die eher einen eigenständigen Kommentar bietet. Dieser Kommentar führt sich ein als eine abweichende Wortergreifung, die mit der Entfaltung von D's Kommentar konkurriert. D zeigt daraufhin den Kollegen seine anhaltende Orientierung auf den eigenen Formulierungsversuch hin auf: Zunächst hebt er die Stimme (11) und ignoriert S (indem er in Zeile 14 das in Z. 11 bereits geäußerte „bien sûr“ wieder aufnimmt, dieses aber verändert in einer Auto-Reparatur von „c'est“ hin zu „ce sont“). Dann weiter unten in Zeile 19 nimmt er den Versuch von S in einer reformulierenden Äußerung auf (das heißt, indem er ihn verändert – von „ethnicité“ kommt er zu „ethnie“ –, um den Begriff vom Partizip „basé“ abhängen zu lassen und um das Adjektiv „commune“ hinzuzufügen, das schon auf „langue“ angewandt wurde, wobei „commune“ wohl ein Ausdruck ist, der von ihm mit Vorliebe verwendet wird). Und schließlich weist er ihn explizit zurück („rarement sur une ethnie commune“). Ein zweiter Versuch von S („sur une ethnie mytique“, 23), der „mythiquement“ von D (22) wiederholt und neu formuliert – diesmal syntaktisch gesehen auf sehr viel integriertere Art als beim ersten Versuch (da er die von „basé“ abhängende Präposition „sur“ wieder aufnimmt) – scheidet ebenfalls, da „ethnie“ von D nicht in seine endgültige Liste eingebaut wird (24-25).

D ist also in Bezug auf S' Zusammenarbeit selektiv: Er berücksichtigt einige Vorschläge, aber verwirft andere. Auf diese Art distanziert er sich von dem, was als zu Äußerungen von S gehörend erscheint, wohingegen S durch seine Beiträge durchaus zeigt, dass er denkt, dass seine Vorschläge in D's Äußerungen eingebaut werden könnten. Die kollaborativen Prozesse gestalten daher nicht nur Einverständnisse und Unstimmigkeiten, sondern auch Zugehörigkeiten und deren Auflösungen. Diese Zugehörigkeiten können sich auf extrem punktuelle Art in der Interaktion formen und auch genauso wieder auseinander gehen – dies angesichts der Einzelheiten und situativen Notwendigkeiten, die die Beitragsformatierung und deren Beziehung zum vorhergehenden Beitrag ausmachen und mit sich bringen.

Wenn wir hier auf die detaillierte analytische Verwertung der linguistischen Ressourcen bestanden haben, um Kontinuitäts- oder Divergenzverbindungen zwischen einem Redebeitrag und einem anderen festzustellen, ist es aber auch zugleich angebracht zu unterstreichen, dass die in diese Verfahren mit einbezogenen Ressourcen nicht allein verbal, sondern auch gestisch und materiell sind.

Der folgende Auszug wird es uns erlauben, die Funktionsweise der gestischen und materiellen Ressourcen zu entdecken, was wir danach anhand der Betrachtung

tung eines zweiten, komplexeren Gesprächsausschnitts vertieft werden. Beide sind einer Videoaufnahme von Forschungssitzungen entnommen, in denen Agronomen zusammen mit Informatikern an einem besonderen Typ von kartographischer Darstellung arbeiten („chorèmes“), die von Ersteren ausgearbeitet wurden, um landwirtschaftliche Betriebe als Modelle darzustellen, und die Letztere dann ihrerseits in eine andere Art formaler Repräsentation übersetzen, nämlich in informatische Graphen. In diesem Verdeutlichungs- und Verhandlungsprozess von visuell eingetragenen und noch einzutragenden Kenntnissen spielen die Gegenstände, auf die hingewiesen wird, und die Gesten eine fundamentale Rolle. Wir haben die Gesten in derjenigen Wiedergabe-Zeile transkribiert, die der Zeile der Transkription desjenigen Teils des Redebeitrages, den sie begleiten und mit dem sie synchronisiert sind, jeweils folgt (und zwar das zusätzlich mittels Markierungen, die Ende und Anfang der beschriebenen Geste kennzeichnen, auf die Redezeit des Sprechers bezogen).

#### Auszug 7 (AGRO/7/45'8-45'20=6HEL1)

- 1 L c'est un ensemble de parcelles dont certaines sont en  
*das ist eine menge von parzellen von denen manche*
- 2 culture et certaines sont en parcour/ . en parc\  
*bewirtschaftet werden und manche brachliegen/ . brach\<*
- 3 F oui:/=  
*ja:/=*
- 4 L =c'est ça\  
 =genau\  
 5 F mais:/ Δ . euh:: [avec (d-)]Δ  
 aber:/ Δ . äh:: [mit (d-)]Δ  
 ΔDrehbewegung der HändeΔ
- 6 L-> [ça tourne\  
 [es dreht sich\  
 7 F mais mais ça tourne  
 aber aber es dreht sich

L, die Informatikerin, schlägt eine Bilanz dessen vor, was gerade besprochen wurde – und zwar das in Form einer Unterscheidung zweier Typen von landwirtschaftlichen Parzellen (1-2). F, die Agronomin, produziert ein Zeichen der Zustimmung („oui:/“): Dennoch lassen dessen Länge sowie steigende Intonation ersichtlich werden, dass es von etwas anderem gefolgt werden könnte, und das ruft als Gegenreaktion sofort eine explizite Bestätigung von L hervor (4): Daraufhin produziert F einen mit „mais:/“ beginnenden Zusatz, was eine Auffassungsdivergenz signalisiert oder zumindest eine unmittelbar bevorstehende ihrerseits mögliche Abänderung dessen, was gesagt wurde. Diesem Ansatz zu einem Dissensmarkierer oder Abänderungsvorschlag geht ein Zögern voran („euh::“, 5), was die Suche nach der geeigneten Formulierung signalisiert. Und dann beginnt er sich in einem präpositionalen Syntagma („avec (d-)“) zu realisieren, das aber unvollendet bleibt. Dieser Realisierungsversuch von F überlappt sich nämlich mit dem Beitrag von L, die das „euh::“ als eine Bitte um Hilfe interpretiert und den Vorschlag zu einer möglichen Formulierung liefert („ça tourne“, 6). Diese Formulierung unterscheidet sich von der, die F ansatzweise skizzierte, aber sie wird von letzterer in der folgenden Zeile ratifiziert und wieder aufgenommen (7).

Der Beitrag von L wird durch die Geste ermöglicht, die F gleich nach dem „mais:“ und vor dem Zögern über die passende Formulierung auszuführen beginnt (5): Diese Geste ist es, die es L ermöglicht, ihre Lösung („ça tourne“) anzubieten, die eine Lexikalisierung der ausgeführten Geste darstellt (eine Drehbewegung der Hände). Streeck (1995, S. 100) hat diese Gesten, die während einer Wortsuche stattfinden, „projectors“ genannt. Solche Gesten projizieren das semantische Profil des gesuchten Wortes vor seiner Formulierung, indem sie den angestrebten konzeptuellen Inhalt errahnen lassen. Die Wortsuche wird von F durch ihre Gesten, von allen sichtbar, und auch durch ihre Blicke, die L während der ganzen Sequenz fixieren, öffentlich gestaltet, was zeigt, dass es sich um eine potenziell kollaborative Suche handelt (und nicht um eine private Suche, die durch ein Senken des Blicks oder durch ein „thinking face“, vgl. Goodwin/Goodwin 1986, zur Schau gestellt worden wäre). L's eigene Beteiligung an der Formulierung eines Einwandes gegen ihre eigene Anfangsproposition erlaubt es den beiden Beteiligten bzw. der Gesprächsrunde, eine *solche* Bilanz der Darstellungsaktivität zu erstellen, die die Änderung ihrer Ursprungsform mit einbezieht und die gemeinsam vollbracht wird.

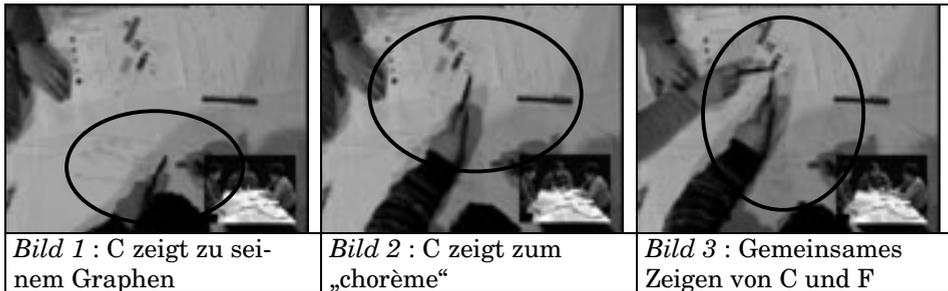
Im zweiten, dem selben Korpus entnommenen Auszug ist ein anderer Informantiker, C, dabei, den Graphen zu erklären, den er gerade zeichnet und der dem von F und ihrem Mitarbeiter M gezeichneten „chorème“ entspricht. Die Sequenz wird durch eine Bitte um Erklärung von F ausgelöst, die die Konventionen (S1, S2, S3... P1, P2, P3...) nicht zu lesen vermag, die von C aufgestellt wurden, um die verschiedenen Teile des in seinem Graphen dargestellten Bauernhofes zu bezeichnen:

#### Auszug 8 (AGRO/2/8.44-9.15=HEL2)

((grph = zeigt auf den Graphen, chor= zeigt auf das „chorème“))

- 1 C alors \ . bon j'ai j'ai simplement dit que:: j'y j'y ai crée  
*also \ . gut ich hab ich hab nur gesagt dass:: ich hab dort ich hab dort*
- 2 TROIs/ . relations/ . [ . différentes/ ◊#SIX/◊ . est #proche/ . ◊  
*DREI/ . verschiedene/ . [ . beziehungen/ gebildet ◊#SECHS/◊ . ist #nah/ . ◊*  
 ◊grph◊chor-----◊
- 3 M [hum  
 Bi #Bild 1 #Bild 2
- 4 C &de:: ◊de: du siège/ . sept est proche du siège/ et cinq/ .h◊  
 &an:: ◊an: am sitz/ . sieben ist nah am sitz/ und fünf/ . h◊  
 ◊chor-----◊
- 5 ◊. étan◊t connexe à:: ◊ [euh: c'est une déduction/  
 ◊is◊t verbunden mit:: ◊ [äh: das ist eine ableitung/  
 ◊grph--◊--chor-----◊grph----->
- 6 F [hum
- 7 C qu [on pourrait [en faire/ étan◊t #con[nexe à] ès quatr◊e/&  
 die[man davon machen [könnte/ iAs◊t #ver[bunden mit] es vie◊r/ &  
 >-----◊chor----->  
 F Δchor-----Δ  
 Bi #Bild 3
- 8 F-> [hum [hum [à ès (quatre)]  
 [mit es (vier)]
- 9 C &étant connexe à ◊ès deux/ et ès deux étant inclus dans  
 &ist verbunden mit ◊es zwei/ und es zwei ist eingeschlossen in  
 >-----◊graph----->Z. 14

- 10 pé un/ ou: pé un étant inclus dans: [:[:  
*pe eins/ oder : pe eins ist eingeschlossen in: [:[:*
- 11 F-> [d [ans ès deux  
 [i [n es zwei
- 12 M-> [dans ès de[ux  
 [in es zwe [i
- 13 C [dans  
 [in
- 14 è-:[:. dans ès deux/ on se d- ◊on doute que:: ◊ [ès&  
 e-:[:. in es zwei/ man zweifelt s- ◊man bezweifelt dass:: ◊[es&  
 >-----◊ chor-----◊
- 15 F [mh
- 16 C &cinq n'est pas loin/ .. et:: du siège\  
 &fünf nicht weit ist/ .. und:: vom sitz\  
 \



C erklärt die Entitäten, die er in seinem Graphen dargestellt hat, welche räumlichen, im „chorème“ kartographierten Entitäten entsprechen. Um dies zu tun, führt er Gesten aus, die von einer der beiden visualisierend-schematischen (graphischen bzw. bildlichen) Darstellungen zur anderen gehen (in der Transkription abgekürzt durch „grph“ für die Gesten, die zum Graphen zeigen, und durch „chor“ für die, die sich auf das „chorème“ beziehen). Was für F und M im „chorème“ figurativ-lesbar dargestellt ist als Sitz des Betriebes, als die Felder, als der Park, etc., wird von C in abstrakte Punkte übersetzt, genannt S1, S2, S3, P1, P2, P3, usw. Es ist diese Art, auf die Orte Bezug zu nehmen, die für F und M, die C um zusätzliche Erklärungen gebeten haben, ein Problem darstellt.

In Zeile 5 seiner Erklärung, die darin besteht, die Beziehungen zu verdeutlichen, welche er zwischen den verschiedenen Punkten der Karte erstellt hat, zögert C, unterbricht seine Äußerung („connexe à:: euh:“) und fügt, auf seinen Graphen zeigend, einen Einschub ein („c'est une déduction/ qu'on pourrait en faire“, 5-6). Interessanterweise beginnt F genau am Ende dieses Einschubs selbst in Richtung des „chorème“ zu zeigen, während C mit dem Sprechen fortfährt und den Hauptfaden seiner Äußerung nun wieder aufnimmt (durch „étant“, 7). Diese Geste von F ist deshalb interessant, weil die mit den Worten verbundenen Gesten im Allgemeinen von demjenigen Sprecher ausgeführt werden, der das Wort hat, und nicht von denjenigen, an die er sich mit seinem Redebeitrag wendet (vgl. Schegloff 1984, S. 271). Die Adressaten dagegen, die dennoch co-verbale Gesten ausführen, machen üblicherweise eine heraufkommende Änderung ihres Gesprächsteilnehmer-Status sichtbar, sie präsentieren sich nämlich als „mögliche folgende Sprecher“ oder als „Sprecher im Begriff, das Wort zu ergreifen“. Im vorliegenden Korpus geht der Wortergreifung oft eine

Geste mit einem auf die Dokumente auf dem Tisch zeigenden Kugelschreiber voran. Hier, im ausgewählten Gesprächsausschnitt, zeigt F vorgreifend auf dasselbe Detail, auf das C gleich danach mit ihrer eigenen Zeigegeste abzielt (7). Es liegt also ein gemeinsames Zeigen vor, das sich in einer besonderen sequenziellen Position äußert. Diese Position befindet sich am Ende des gemachten Einschubes – nämlich dort, wo C einen Teil der bereits gemachten Äußerung wieder verwertet, um fortzufahren („étant connexe à“, 7, vgl. 5). Im gleichen Moment vervollständigt F diese Äußerung selbst (8), die syntaktisch in Zeile 5 von C und gestisch seit dem Zeigen auf das „chorème“ von C (und dann auch von F) anvisiert und vorbereitet wurde. F greift also dem Ende von C's Erklärung vor, zunächst durch ihre eigene Geste, die der von C vorausgeht, und anschließend durch ihre eigenen Worte („à ès (quatre)“, 8), die dem, was C sagen wird, ebenfalls voraus sind.

Kurz danach, während eines erneuten Zögerns von C (10), komplettieren F und M erneut seine Äußerung, indem sie ihm den Orientierungspunkt liefern, den er sucht (11, 12). Während die erste gemeinsame Formulierung von einem Zeigen zum „chorème“, Fachgebiet von F und M, begleitet wird, wird die zweite gemeinsame Formulierung interessanterweise von einem gemeinsamen Zeigen auf den Graphen, Fachgebiet von C, begleitet. Obwohl die gesamte Sequenz zunächst von der Signalisierung eines Problems der Agronomen hinsichtlich der Lektüre des Graphen ausgelöst wurde, wohnt man schrittweise – im Laufe der Erklärung selbst – einer Veränderung der Haltung der Agronomen bei: Indem sie ihr Verständnis der Lage- und Gegenstandsbeschreibung praktisch unter Beweis stellen, indem sie also ihre Mitarbeit am guten Verlauf der Beschreibung zur Schau stellen, vollziehen sie den gemeinschaftlichen Charakter der im Entstehen begriffenen Beschreibungsarbeit sowie ihre Aneignung der Sprache des Informatikers, die über die disziplinären Grenzen ihres eigenen Faches hinausgeht. Sie mobilisieren die syntaktisch-sprachlichen und die gestischen Ressourcen ihrer Beschreibungsart ebenso wie die Herrichtung des räumlichen und materiellen Umfelds, um ihre kollektive Handlung, ihre Zugehörigkeit zu einem gemeinsamen Team augenscheinlich zu machen (vgl. Sacks 1992, 1, S. 146).

Im gerade erörterten Auszug sind also zwei Arten der Teilnahme zu beobachten: Das am Anfang durch die Bitte um Erklärung relevant werdende Kategorienpaar ist das Paar „Experte“/ „Nicht-Experte“. Ab der Zeile 8 aber ist das sich in der Tätigkeit von F durchsetzende Kategorienpaar eher „Co-Experte“/ „Co-Experte“. An einer Wortsuche mitzuarbeiten kann also eine Methode sein, sein eigenes Verständnis und sein eigenes Wissen darzustellen und einen symmetrischen Teilnehmerrahmen (wieder)herzustellen (vgl. Lerner/Takagi 1999).

### 4.3 Arten, ein Diskursobjekt nicht anzunehmen oder sogar abzulehnen

Die Mobilisierung der Gesten und der visuellen oder schriftlichen Artefakte erlaubt es, die gemeinschaftlichen Suchaktivitäten zu erleichtern und ihnen vorzugreifen. Wie wir im Transkriptionsauszug 6 beobachten konnten, werden die vom jeweiligen Gesprächspartner vorgeschlagenen Lösungen vom ersten, dem suchenden, Sprecher jedoch nicht immer akzeptiert und nicht immer wieder aufgenommen. Der erste Sprecher kann sie ignorieren oder ablehnen (wie es D

mit dem von S vorgeschlagenen Lösungsversuch „ethnie mythique“ tut). Derselbe Typ von Ablehnung kann in der Diskussion zwischen Agronomen und Informatikern festgestellt werden:

Auszug 9 (AGRO/7/23.26-24.17=1HEL5/10-20)

- 1 M    donc euh ici tu s- (le) mettrais uniquement en VErT/ .. puisque:  
*also äh hier würdest du s- (ihn) nur in GRÜn hintun/ .. da ja:*
- 2 F    hum/
- 3 M    ∇puis∇que c'est ça/ avec euh: ∇  
*∇da ∇es ja das/ ist mit äh: ∇*  
*∇chor∇zeichnet und zeigt-----∇*
- 4       ∇ (2) ∇  
 M    ∇greift das Blatt∇
- 5 M    ∇ICI/ enfin j'sais pas où est l'accès mais: .. un bloc  
*∇HIER/ naja weiß nicht wo der zugang ist aber: .. ein block*  
*∇zeichnet -----> Z. 8*
- 6    de parcelles/ sur lesquelles/ alors j'sais pas comment  
*von parzellen/ auf denen/ also weiß nicht wie*
- 7    on pourrait le représenter/ mais dans chacune on a  
*man das darstellen könnte/ aber in jeder hat man*
- 8    euh:: ∇. ∇ [h je sais pas comment on fait/]  
*äh:: ∇. ∇[h ich weiß nicht wie man das macht/]*  
 >---- ∇. ∇hebt den Bleistift an – ∇gestikuliert mit dem Bleistift->
- 9 L->       [°une partie/° une partie cu]ltivée et  
               [°einen teil/° einen teil der be]wirtschaftet wird und
- 10       une pa[rtie vide  
           einen le [eren teil
- 11 M       [mais de se dire qu'on a:∇qu'on a du naturel et ∇du: . ∇  
           [aber zu sagen dass man: ∇dass man natürliches hat und ∇äh: . ∇  
           >-----∇zeichnet----- ∇gest. ∇
- 12 F    hu [m
- 13 M    [∇h et du cu- et du temporaire/ du∇cultivé enfin bref\ .h .  
           [∇h und be- und vorübergehendes/ ∇bewirtschaftetes naja gut\ .h .  
           ∇greift das Blatt ----- ∇zeichnet ----->

In diesem Auszug versucht M, eine Lösung für ein Problem kartographischer Darstellung zu finden. Seine Schwierigkeit zeigt sich in den syntaktischen Diskontinuitäten, die seinen Redebeitrag auszeichnen, in seinem Zögern und in seinen Selbstunterbrechungen – darüber hinaus aber auch in seinen expliziten Aussagen („j'sais pas“, 5, 6, 8) ebenso wie in seinen Gesten, die abwechselnd zeichnen, das Blatt verlassen oder über dem Tisch gestikulieren.

Die Tatsache, dass M gleichzeitig spricht und zeichnet, ermöglicht nicht nur eine Verständlichkeit seiner Zeichnung, sondern gestattet es auch den Gesprächspartnern von M, seiner Beschreibung vorzugreifen. L, die Informatikerin, greift während der langen Pause, in der M seine Äußerung unterbricht, zunächst nicht ein (4); aber sie schaltet sich dann in Zeile 9 ein, in der M sein Zeichnen unterbrochen hat und mit dem Bleistift gestikuliert als sinnfälliges Zeichen seiner Ratlosigkeit, das sein eigenes explizites sprachliches Eingeständnis des Nicht-Wissens begleitet. L schaltet sich nun ein, indem sie seine Beschreibung vervollständigt (M: „dans chacune on a euh :“, 7-8, L: „une partie cultivée et une partie vide“, 9-10). Diese Lösung wird von M auf besondere Art aufgenommen: Er knüpft

an L's Redebeitrag (9-10) in Überlappung an (11), obwohl L ihren Beitrag noch nicht beendet hat und noch im Begriff ist, das zweite Element ihrer Proposition zu formulieren; er knüpft aber nicht an, indem er den Beitrag von L erkennbar sprachlich berücksichtigt, sondern indem er seinen eigenen Formulierungsver such vor seiner Selbstunterbrechung wieder aufnimmt („on a“, 11, vgl. 7) und indem er eine Formulierung wählt, die eben nicht die von L ist, obwohl sie dieser völlig inhaltlich entspricht. So erwähnt M zunächst „du naturel“ (11, was dem zweiten von L erwähnten Element entspricht: der „partie vide“, 10), zögert dann („du : . h et du cu- et du temporaire“, 11, 13), wohl um die Wiedererwähnung des ersten Propositionsgliedes von L („une partie cultivée“, 9) zu vermeiden, um es dann aber nach dem eigenen, nicht ganz überzeugenden Versuch, eine andere Formulierung („du temporaire“, 13) zu finden, schließlich doch aufzunehmen („du cultivé enfin bref“, 13). Die Umstellung der Reihenfolge der beiden von L eingebrachten Propositionselemente trägt dazu bei, M's Suche nach einer alternativen Formulierung sichtbar und beobachtbar zu machen: Die Wiederaufnahme im Chiasmus erlaubt es ihm, den Vorschlag von L zu verzögern und ihn so vorübergehend zu verwerfen.

M's Gesten und die Präsenz des visuellen Objektes mitten auf dem Tisch haben es L ermöglicht, der Beschreibung von M zu folgen und ihr vorzugreifen: Mitten auf dem Tisch zu zeichnen – und nicht nur auf einem eigenen Blatt im kleinen „persönlichen“ Arbeitsfeld vor sich selbst auf dem Tisrand – ist eher als letzteres eine Art, einen „gemeinsamen Aktionsraum“ (vgl. Mondada, im Erscheinen) zu organisieren, so dass die Gesten sowie die verbalen und die visuellen Ressourcen öffentlich verfügbar sind und die anderen Gesprächspartner zur Teilnahme angeregt werden. Diese Teilnahme zu akzeptieren bedeutet für die Gesprächspartner, Beziehungen von Zusammenarbeit und Co-Expertise herzustellen, wohingegen ihre Ablehnung andere Haltungen sichtbar machen kann, zum Beispiel die von „Autor“ oder „Autorität“.

Die Verknüpfungen von einem Redebeitrag mit dem nächsten, die eine Distanzierung oder eine Nichtübereinstimmung in Bezug auf einen Vorschlag zur Wissensherzeugung oder Wissensgestaltung oder sogar die Ablehnung eines Wissensobjektes aufzeigen, können also eine Vielfalt von Formen annehmen, die hier nicht ausführlich behandeln werden können. Wir wollen hier einfach nur anmerken, dass sich Divergenz und Zusammenarbeit oft kombinieren, wie es bereits der Fall von „ethnie“ im Transkriptionsausschnitt 6 oder der von „cultivé“ im Transkriptionsauszug 9 gezeigt hat. – Dasselbe zeigt die Auswahl von zugleich analogen und unterschiedlichen Formulierungen in der folgenden zweisprachigen Diskussion zwischen zwei Historikern (V et W):

#### Auszug 10 (HR20118/MUL/ap2-1157-1181)

- |   |   |  |            |
|---|---|--|------------|
| 1 | W | müssten wir schon nochmal genauer defi                       | [nieren&   |
| 2 | V |  | [mhm mhm   |
| 3 | W | &was wir unter äh fondation wirklich verstehen \ äh:: . weil |            |
|   |   | <i>gründung</i>  |            |
| 4 |   | es eben doch verwandte begriffe auch gibt \ . und und        |            |
| 5 |   | und phänomene  |            |
| 6 |   | (2)  |            |
| 7 | W | ich mein der coriolan ist kein- deswegen weil er             |            |
| 8 |   | verurteilt wird ist [er noch kein fondatEUR/                 |            |
|   |   |  | [grün/DER] |

- 9 V [mhm mhm  
 10 W [<ebenfalls \ .. das xxxx ((leise))>  
 11 V [le: le: le: jugement/ .. le jugement n'est pas fondateur  
 [das: das: das: urteil/ .. das urteil er ist kein Gründer  
 12 (4)  
 13 W also er er grÜndet nichts \ . so [ndern er ist allenfalls  
 14 V [NON ... NON .. NON NON  
 [NEIN... NEIN .. NEIN NEIN  
 15 W so ein passiv . eine passive rolle dabei\  
 16 V NON\ lui-même depuis lui-même il est victime/  
 NEIN\ er selbst seitdem er selbst ist ein opfer/  
 17 W [(er ist das opfer) ja=ja\ ja=ja\  
 18 V [mais sa figure est fondatrice/ . c'est sa flgUre qui est  
 [aber seine figur ist gründerisch/ . seine flgUr die ist  
 19 fondatrice\  
 gründerisch\  
 20 W ja JA: aber  
 21 V d'une procédure \ . d'un événement/ . d'une procédure \ . et  
 für ein verfahren \ . für ein ereignis/ . für ein verfahren \ . und  
 22 et et susceptible de reproduction \=  
 und und zur vervielfältigung imstande \=  
 23 W =(ja) aber ist das  
 24 wirklich fondatrice  
 gründerisch  
 25 (8)  
 26 V <euh:: . euh:: oui/ moi je . je pense oui/ enfin \ ((leise))>  
 <äh:: . äh:: ja/ ich ich . ich glaube ja/ naja \ ((leise))>

Diese Diskussion zwischen zwei Historiker-Kollegen, der eine Franzose (V), der andere Deutscher (W), dreht sich sowohl um die Definition des zentralen Begriffs der „Gründungsfunktion“ („fonction fondatrice“) (1-5) als auch um dessen Anwendung auf einen bestimmten Helden des antiken Roms, an dem sie arbeiten: Coriolan (7ff.). Die beiden Kollegen produzieren zunächst beide eine ähnlich ausgerichtete Beschreibung dieser Heldenfigur. Sie einigen sich tatsächlich auf eine Reihe von Negationen: Für W ist er „kein fondateur“ (8), für V gilt „le jugement n'est pas fondateur“; und W meint, „er gründet nichts“ (13), eine Aussage, die V energisch unterstützt (14). Diese Einigung hinsichtlich negativer Abgrenzungen (Coriolan sei keine Gründungspersönlichkeit gewesen) bringt sie schließlich dazu, sich in Bezug auf die adäquate Beschreibungskategorie für Coriolan aneinander anzunähern, nämlich in Bezug auf die Kennzeichnung „victime“ (16) oder „opfer“ (17).

Dennoch schließt diese gemeinsame Ausrichtung der Kennzeichnungs- bzw. Kategorisierungsarbeit nicht eine andere, divergierende aus: Während W aus dem Redegegenstand „Coriolan als Person“ das fortlaufende und beständige Thema seiner Äußerungen macht (indem er ihn, einmal durch „der coriolan“, Z. 7, eingeführt, anhand des Pronomens „er“ wieder erwähnt, Z. 7, 8, 13, 17), entwickelt V mehrere Perspektiven, in denen sich die Thematisierungsrichtung seiner Äußerung ändert und nicht mehr mit dem Thematisierungsgegenstand „Coriolan als Person“ übereinstimmt. V beginnt zwar mit dem wiederaufnehmenden (vgl. 8) „le jugement“ (11); er tut das aber in einer Äußerung, in der die eigene Wiederaufnahme des Arguments der Verurteilung durch dessen Wiederholung in „le jugement n'est pas fondateur“ eine kontrastierende nachfolgende

Argumentationslinie einleitet. Er setzt diese kontrastierende Argumentationslinie dann später fort mit dem analytisch-abstrakten Abheben auf „sa figure“ (im Sinne von „Typus“, „Rolle“, „Akteursfigur“, „Haltung“ – Erg. d. Hrsg. – in „sa figure est fondatrice“ 18); und zwar geschieht das in Kontrast gesetzt zur echten singulären Person des historischen Coriolan selbst (der ja faktisch nicht zum Gründer, sondern zum Opfer wurde – Erg. d. Hrsg. – „lui-même“, 16) mit dem vorangehenden Konnektor „mais“, und diese Kontrastierung wird dann noch einmal verstärkt durch die in Haupt- und Relativsatz aufgespaltene Äußerung („c’est sa figure qui est fondatrice“, 18-19.). Auf diese Weise führt V eine Differenzierung zwischen der singulären Person des historischen Coriolan und den unterschiedlichen analytischen Betrachtungsaspekten seiner Geschichte als politisch-kultureller Prozessgestalt ein – das im Gegensatz zu W, der die Persönlichkeit des Coriolan wie eine einzigartige und geeinte Entität behandelt. Dies erlaubt es V anschließend, eine „fonction fondatrice“ genau da zu sehen, wo W keine erkennt. – Gerade dadurch wird eine unterschiedliche Definition der Begrifflichkeit durch die beiden Gesprächspartner aufgezeigt. Die Divergenz ist winzig, drückt sich aber in den Details der unterschiedlichen Formulierungen der beiden Gesprächspartner und der interaktionalen Aneinanderreihung dieser aus. Und sie hat bedeutende Folgen, wie es die Nichtzustimmung von W zum Schluss zeigt (23-26).

Wenn auch im Auszug 10 die entstandene Unstimmigkeit zwischen den Interakteuren tatsächlich gerade *nicht* durch eine neue Formulierungstätigkeit der Teilnehmer aufgelöst wird, so ist dies keineswegs immer der Fall: Die Divergenz kann in anderen Fällen durchaus bearbeitet werden, um abgebaut zu werden. Die Verfahren, die in so einem Fall am Werk sind, wurden gut von Lynch beschrieben (1985, Kap. 7), der zeigte, dass auf eine erste Formulierung hin, die Widerstand auslöst, eine zweite oder sogar eine dritte formuliert und/oder wieder aufgenommen wird, die, während sie dieselbe gegenstandsbezogene, referentielle Ausrichtung behält, die Anfangsbeschreibung beträchtlich abändert. – Wir können diesem Ablauf im folgenden Auszug aus einer Diskussion folgen, die wir auf einem internationalen Arbeitsmeeting zur Ökologie der Berge aufgenommen haben:

#### Auszug 11 (MGN gr3/MD03/185-202)

((die Teilnehmer sind dabei, eine Liste mit für Bergzonen spezifischen Problematiken zu erstellen))

- 1 CH       unfortunate [ly xxx  
          *unglücklicher [weise xxx*
- 2 AP                     [environmental  
                          *[umwelt-*
- 3 CH       i’m sorry  
          *entschuldigung*
- 4 AP       environmental vara- varia:bility\  
          *umweltvara- varia:bilität\*
- 5 CH -> [variability mhm mhm  
          *[variabilität mhm mhm*
- 6 X   -> [variability  
          *[variabilität*
- 7 CH -> ehm:: . environmental variability is it that typical  
          *ähm:: . umweltvariabilität ist das so typisch*

- 8 of mountains/  
für berge /
- 9 (1)
- 10 CH -> how can we specify that to the mountain system/  
wie können wir das spezifizieren für die bergzone /
- 11 AP hum
- 12 X <xxx ((leise))>
- 13 Y <xxxx ((leise))>
- 14 AP xxxxxxxxx people from the from the xxxxxxxx  
xxxxxxxxx leute von den von den xxxxxxxx
- 15 xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx environments/ xxx  
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx umgebungen / xxx
- 16 CH okay
- 17 AP again \ then you have eh/ if you take . if of of the  
nochmal \ dann hat man äh/ wenn man nimmt . wenn von von von den
- 18 mountains so/ you: on on a certain level/ you have again  
bergen also/ man: auf auf einer bestimmten höhe/ sind da wieder
- 19 slo:pes/ then . different kind of slo:pes and so on/  
hä:nge/ dann . verschiedene arten von hä:ngen und so weiter/
- 20 then on altitudes the variability is quite high \  
dann ist in den höhen die variabilität ziemlich hoch \
- 21 and [some how co-  
und [irgendwie ko-
- 22 CH => [let's  
[lassen sie
- 23 AP interacts with biodiversity some how but  
interagiert mit der biodiversität irgendwie aber
- 24 CH => sure \ let's call it [altitudinal xxx ((lauter))>  
sicher \ nennen wir es [höhenxxx ((lauter))>
- 25 AP [varying in time also  
[variiert auch in der zeit
- 26 CH => in- ins- instead of environmental \ if we put altitudinal/  
an- ans- anstatt umwelt \ wenn wir höhen/ nehmen
- 27 we immediately relate the fact that the variability is  
verbinden wir damit sofort die tatsache dass die variabilität
- 28 actually as we go up \ right/  
tatsächlich wenn wir hochgehen \ richtig/

((CH schreibt an die Tafel))

- altitudinal variety

Die Teilnehmer sind dabei, Untersuchungsthemen vorzuschlagen, die ein Forschungsprogramm über Gebirgsregionen berücksichtigen sollte. In diesem Rahmen schlägt AP „[environmental environmental vara- varia:bility“ (2-4) vor – und zwar das in einer Formulierung, die durch den Vorsitzenden der Versammlung, CH, überlappt wird und die bei AP Spuren eines Zögerns in Hinblick auf die Aussprache des Wortes „variability“ aufweist. Sobald diese Proposition beendet ist, sollte man beobachten können, was eigentlich im nun folgenden Redebeitrag als dem zweiten Teil eines Paares aneinander anstoßender und aufeinander bezogener Ausdrücke des Vorschlagens und des Darauf-Reagierens folgen müsste: Dort befindet sich nämlich die sequenzielle Position, in der der Vorschlag AP's ratifiziert oder abgelehnt werden kann. Genau hier lässt sich je-

doch nichts Derartiges finden, sondern etwas anderes, was das Erscheinen des zweiten Teils des Paares aneinander stoßender und aufeinander bezogener Ausdrücke verzögert: Zunächst gibt es dort eine doppelte Fremd-Korrektur der Aussprache „variability“ seitens AP durch CH und X (5, 6) und anschließend eine Frage von CH (7-8), der die Relevanz des Vorschlags von AP in Bezug auf das Thema der Versammlung hinterfragt. Dieser Frage folgt nicht gleich eine Antwort von AP; sie wird stattdessen nach kurzer Pause von CH so reformuliert, dass sie nun explizit um eine spezifizierende Abwandlung der vorhergehenden Proposition seitens AP nachsucht. Erst danach antwortet AP mit einem auf dem Band zunächst unverständlichen Beitrag, der dann später überlappt wird von CH (22), der in Z. 24 schließlich seinerseits den zweiten Teil des in der Interaktionsverpflichtung bzw. konditionellen Relevanz dominanten, aber wegen der Zwischenkommunikation zeitweilig ausgesetzten und deshalb noch nicht abgearbeiteten Paares aneinander stoßender Ausdrücke des Vorschlagens und des Darauf-Reagierens herstellt, indem er die ursprüngliche Proposition, dass Variabilität bzw. die Gefährdung von Variabilität eine der Bergzonen-Problematiken sei, mit einer eigens vorgenommenen Änderung zugleich neu formuliert und ratifiziert. Diese mündliche Ratifizierung wird von einer Geste des Schreibens begleitet, mit der CH „altitudinal variety“ an der Tafel notiert, so eine weitere, nicht explizit mündlich ausgesprochene Änderung von „variability“ einführend. – Hier wird die Unstimmigkeit zwischen den Gesprächspartnern also von einer eingefügten Sequenz abgebaut, die die Akzeptierung oder die Ablehnung des ersten Vorschlags zunächst aufschiebt und die dann zu dessen endgültiger Veränderung führt, die durch den Tafelanschrieb des Vorsitzenden und durch seine mündliche Einlassung auf doppeltem Wege offiziell bestätigt wird.

Über die Akzeptierung oder die Ablehnung eines Wissensobjektes hinaus zeigt der letzte Gesprächsauszug den praktischen Vollzug von Interaktionsbeiträgen wie die Bestätigung des Geltungsstatus des Wissensobjekts als eines „beweglichen Umwandelbaren“ („mobile immutable“), d.h. die Bestätigung seiner Wichtigkeit, seiner Relevanz, seiner Zentralität für das betrachtete fachliche Gebiet. Diese Eigenschaften sind dem Wissensobjekt nicht inhärent, sondern werden ihm von den Teilnehmern zugeschrieben, und zwar geschieht das genau durch die Art, mit der die Gesprächsteilnehmer die Gesprächssequenz organisieren.

#### 4.4 Meinungsverschiedenheiten bezüglich der Wissensobjekte und Veränderung der Kategorien, die ihre Erfassung ermöglichen

Eine wichtige Folge der Unstimmigkeiten zwischen den Gesprächspartnern ist, dass die in ihnen und durch sie ausgelösten Interaktions- und Gesprächsaktivitäten nicht nur nicht die Wissensobjekte intakt lassen, sondern auch, dass sie dafür empfänglich werden und dann dazu tendieren, die Formulierung der Wissensobjekte überhaupt erst ermöglichenden Kategorien zu ändern. Man kann solche Auswirkungen von Meinungsverschiedenheiten im folgenden Gesprächsausschnitt feststellen, der dem bereits mehrfach benutzten Agronomen- und Informatiker-Korpus entnommen und hier ohne die Gesten transkribiert ist:

## Auszug 12 (AGRO/S2P2/7/25.40)

- 1 (1)  
 2 F .h et donc/ . [contrairement à ce qu'onΔa  
*.h und dann/ . [im gegensatz zu dem was wir Δ gesagt*  
 3 L [xxx  
 4 F <&[dit tout à l'heure/ h]  
 <&[haben vorhin/ h]  
 5 M -> [ce qu'on a un peu ici]  
 [was man ein bisschen hier hat]  
 6 (0,3)  
 8 F pour moi tout ça c'est proche/  
*für mich ist das alles nah/*  
 9 (0,7)  
 10 L oui bien qu'y ait la route/  
*ja obwohl da die straÙe ist/*  
 11 F et: et par [con- . et par contre y a la route/]  
*und: und a [ber- . und aber da ist die straÙe/]*  
 12 M [mais c'est: j'ai j'ai] pas fait de remarque  
*[aber das ist: ich hab ich hab] keine bemerkung*  
 13 sur la route/  
*über die straÙe gemacht/*  
 14 F [(lacht)  
 15 M [parce que c'est quelque chose qu'on a décidé tout à l'heure/  
 [weil das etwas ist was wir vorhin beschlossen haben/  
 16 mais je me suis posé la question/ . j'allais dire/ du coup on  
 aber ich habe mir die frage gestellt/ . ich wollte sagen/ auf einmal ist  
 17 est: tout ça c'est éloigné .h . parce que: parce qu'y a les routes=  
 man: all das ist entfernt . h . weil: weil da die straÙen sind=  
 18 F =°oui°  
 =°ja°  
 19 M mais bon c'est vrai que:  
 aber gut es stimmt dass:  
 20 F oui mais du coup/ . euh=  
 ja aber dann/ . äh=  
 21 M =alors là [comment tu fais/  
 =also hier [wie machst dus/  
 22 F [là la route a a vraiment une importance/ parce que  
 [da ist ist die straÙe wirklich von bedeutung/ weil  
 23 c'est le lieu de cir- euh enfin la route ou les chemins hein  
 das ist der verkehrsp- äh naja die straÙe oder die wege ne  
 24 parce que [par exemple ici je pense que c'est plutôt un chemin  
 weil [zum beispiel hier glaube ich ist das eher ein weg  
 25 M [hum  
 26 M c'est quand même un chemi[nement du [troupeau [euh à pied quoi\  
*das ist trotzdem eine zu[wegung für die[herde [äh zu fuÙ ne\  
 27 F [hh [euhm [c'est bien/ euh au-  
 [hh [ähm [das ist gut/ äh au-  
 28 OUI/ et le fait que ça traverse des propriétés qui ne sont pas à  
 JA/ und die tatsache dass es das anwesen durchquert die ihnen nicht  
 29 eux/ donc ils peuvent pas passer n'importe où donc=  
*gehören/ also können sie nicht irgendwo vorbei also=*  
 30 M =hum  
 31 F sur une exploitation compacte euh en en propriété/ . h euh:  
*auf einem kompakten betrieb äh in in besitz/ . h äh:**

- 32 c'est c'est pas du tout les mêmes euh les mêmes problèmes d'accès\  
*das sind das sind überhaupt nicht dieselben äh dieselben zugangsprobleme\  
 33 . h donc en fait/ le fait qu'ici y ait beaucoup de routes/  
 . h also dann/ die tatsache dass es hier viele straßen gibt/  
 34 . h euh c'est aussi pour en- pour figurer euh . que:  
 . h äh das ist auch um zu um- um darzustellen äh . dass:  
 35 L est-ce que de cette manière là c'est quand même pas: LOIn/  
*ist es auf diese weise ist es trotzdem nicht: WEIt/  
 36 (1)  
 37 L -fin PARce que: . justement ils ne peuvent pas y accéder  
 na WEil:. . sie können da ja grade nicht direkt/  
 38 directement/ ils sont obligés de: passer par la route ..  
 hinkommen sie müssen zwangsläufig: über die straße ..  
 39 c'est pas un éloignement ça/  
*ist das nicht eine entfernung so/  
 40 F oui mais c'est c'est loin au sen- enfin/ c'est pas  
 ja aber das ist das ist weit im sin- na/ das ist nich  
 41 le même sens de loin/ [. c'est-à-dire &  
 dieselbe bedeutung von weit/ [. das heißt &  
 42 M [ouais c'est:  
 [ja das ist:  
 43 F &par exemple tout ça c'est à moins de: de deux kilomètres  
 &zum beispiel das alles ist weniger als: als zwei kilometer entfernt***

Das Problem taucht in Zeile 8 mit der Behauptung von F auf („pour moi tout ça c'est proche“), die nach einer Pause von L vervollständigt wird („oui bien qu'y ait la route“, 10). Obwohl die Co-Formulierung von L von einem „oui“ eingeleitet wird, richtet sie die Beschreibung von F neu aus, indem sie ein zusätzliches, sie veränderndes Element erwähnt, wie es der Konnektor „bien que“ zeigt. Diese Co-Formulierung wird von F korrigiert, die einen anderen Konnektor, „par contre“ (11), verwendet und eine andere syntaktische Form, die die Straße wieder einführt, als wäre sie davor noch gar nicht erwähnt worden (mit Hilfe des Präsentativs „il y a“). Das Vorhandensein der Straße bringt also eine Debatte über den „nahen“ („proche“) oder „fernen“ („éloigné“) Charakter des lokalisierten Objekts auf, so wie es M verdeutlicht („tout ça c'est éloigné .h . parce que: parce qu'y a les routes“, 16-17). Während für M die Markierung der Straße auf dem „chorème“ auf die Beziehung „fern“ schließen lässt, behauptet F den nahen Charakter des Ortes trotz des Vorhandenseins der Straße. Die Übersetzung der „chorèmes“ in Graphen verursacht dieses Problem der Entfernungseinschätzung und macht es zugleich auch sichtbar, da die Informatiker die Beziehung „nah“/„fern“ eindeutig kodieren, wohingegen die Agronomen diese Information als solche nicht in ihre „chorèmes“ eintragen. Während M die von L eingeführte Denkweise teilt und das Problem an F weitergibt (21), reagiert F (die den in Frage stehenden Betrieb kennt, da sie dort Feldforschung betrieben hat), indem sie Zusatzinformationen über den Bauernhof einbringt, die nicht unbedingt im „chorème“ lesbar sind (22 ff). Ihre Erklärung bringt eine erste Änderung der auf dem Spiel stehenden Einheiten auf: „route“ wird zu „chemin“ korrigiert (23), dann noch einmal durch M in „cheminement“ (26). Diese erste Kategorienveränderung führt eine andere herbei, so dass von den Verkehrswegen zu der Fortbewegungstätigkeit übergegangen wird (nominalisiert vorhanden in „cheminement“, dann in „ça traverse“, 28, d.h. zunächst in einer Formulierung, die das

Agens nicht präzisiert, und schließlich in „ils peuvent pas passer n'importe où“, 29, also in einer Formulierung, die das Agens genauer identifiziert). Das Ganze wird von L mit den Worten „problèmes d'accès“ (32) zusammengefasst.

Dennoch kann auch diese von F gelieferte Erweiterung der Beschreibung keine Argumente für ihre Bewertung des Ortes als „nah“ erbringen, wie es die Wiederaufnahme der Anfangsfrage durch L zeigt (35). L hinterfragt noch einmal die Eigenschaft „LOIn“ (wiederholt in Z. 39) in zwei negativen Interrogativsätzen, die die Erwartung einer positiven Antwort projizieren (d.h. dass es trotzdem weit sei). L zeigt auf diese Weise, dass die zusätzlichen Erklärungen von F die assoziative Verknüpfung zwischen Straße und Entfernung lediglich verstärkt haben. Es ist genau dort und diesbezüglich (40-41) im Gespräch, dass F schließlich keine andere Lösung mehr sieht, als einen anderen Sinn von „loin“ ins Spiel zu bringen, der sich auf das Messen der Entfernung beruft: Dieser zweite Sinn erlaubt es, das Problem neu zu formulieren, indem die Entfernung heruntergespielt wird („c'est à moins de : de deux kilomètres“, 43), und entsprechend die Idee zu verteidigen, dass der beschriebene Ort von diesem Standpunkt aus „nah“ sei. Die Diskussion, die sich um die Frage dreht, ob ein Punkt als mehr oder weniger entfernt von einem anderen zu beschreiben ist, erzeugt also nicht nur widersprüchliche Beschreibungen der zu lokalisierenden Entitäten, sondern auch, um diese Beschreibungen in Einklang zu bringen, eine Differenzierung der Interpretationen der Kategorie „loin“ selbst. In diesem Fall werden in der Gesprächskontroverse nicht nur die Wissensobjekte verändert, sondern auch die Kategorien, mit deren Hilfe sie beschrieben werden.

## 5. Einige Folgerungen für die Analyse der kollektiven Bearbeitung von Wissensobjekten

Die Dynamik der Einverständnisse und der Unstimmigkeiten zwischen den Akteuren ist für die wissenschaftliche Arbeit konstitutiv (vgl. Lynch 1985). Sie ist im Zentrum derjenigen Prozesse, die sowohl die Wissensobjekte als auch die für die Teams und deren Identität konstitutiven intersubjektiven und sozialen Bindungen hervorbringen. Im Laufe dieser Prozesse verändern sich die Wissensobjekte oder sogar die Sprache, mit deren Hilfe von ihnen gesprochen wird: Kaum dass sie geäußert wurden, wandeln sich die Referenz, die Konfiguration, die Qualifizierung und die Kategorisierung der Wissensobjekte in der Interaktion. Um sich zu verändern und sich anzupassen, warten die Wissensobjekte und ihre sprachlichen Formulierungen und Umformulierungen nicht ab, zunächst – am Anfang ihrer Reise noch unverändert – die Knotenpunkte eines großen Netzwerkes zu durchlaufen, von einem Kontext zu einem anderen überzuwechseln und sich dann erst im Wechsel von einem Äußerungsort („*lieu d'énonciation*“) zum anderen anzupassen.

Mit den von uns in diesem Aufsatz analysierten Transkriptionsausschnitten war nicht beabsichtigt, die Gestaltungsmöglichkeiten, die durch die sequenzielle Organisation der Formulierung wissenschaftlicher Argumente und ihrer Rezeption geboten werden, ausführlich zu behandeln. Ihre Analyse zielte statt dessen darauf ab, ein Kontinuum an Möglichkeiten der Gestaltung der gesprächswei-

sen Wissensproduktion zu veranschaulichen und die Auswirkungen zu zeigen, die in der Interaktion die sequenziellen Organisationsformen des wissenschaftlichen Gesprächs von Redebeitrag zu Redebeitrag auf die Wissensobjekte haben. Wir sind in der Tat der Ansicht, dass die detaillierte Analyse dieser Prozesse imstande ist, zu einer Beschreibung der „Wissenschaft im Zuge ihres Tuns“ (*science en train de se faire* – vgl. Latour 1989) oder der „sprechenden Herstellung von Wissenschaft“ (*talking science* – vgl. Lynch 1985, 155), d.h. zur Beschreibung des Vollzugs von Wissenschaft im Augenblick ihrer Äußerung selbst, beizutragen. Denn sie arbeitet deren spezifische Besonderheit und deren Andersheit gegenüber den offiziellen und monumentalen Versionen heraus, die die *vollzogene, fertige Wissenschaft* (*science faite*), das *Sprechen über Wissenschaft* (den *talk about science*) ausmachen.

Mein vorliegender Artikel betont besonders folgende grundlegende Dimensionen:

- die *diskursive* Dimension der Wissensobjekte, die weder *vor* ihrer Verbalisierung noch *vor* ihrer diskursiven Besprechung in der Interaktion vorhanden sind;
- die *verkörperte* und materielle Dimension der Gesten und der Handhabung der Artefakte, die in den Markierungs-, Eintragungs- und Überprüfungstätigkeiten zum Zuge kommen;
- die *lokal situierte* Dimension der Wissensobjekte, die in ihrer Herstellung und Gestaltung sowohl für den „ethnographischen“ Kontext ihrer Äußerung als auch für den sequenziellen Kontext ihrer Herstellung in der Interaktion empfänglich und aufnahmebereit sind;
- die *verteilte* Dimension der Wissensobjekte, die nicht nur von einem einzelnen Sprecher, sondern in einem kollektiven Unternehmen erzeugt, aufgebaut und gestaltet werden – wobei der kollektive Arbeitszusammenhang selber im Zusammenspiel der Bündnisse und der Unstimmigkeiten, der Zugehörigkeiten und der Auflösungen der Zugehörigkeiten in beständigem (Wieder-)Aufbau ist;
- die Dimension der *Verteilung und Einlagerung* des Wissens nicht nur in den kollektiven Arbeitszusammenhängen, sondern auch in den materiellen Gegenständen, die zugleich die Ressource und den Sinnhorizont zahlreicher Handlungen bilden, die ihrerseits wiederum erstere bereichern und verändern, wobei sie dann und wann deren scheinbare Unumkehrbarkeiten umstoßen;
- die *entstehende, emergente* Dimension der Wissensobjekte, die ihre Gestalt und ihren Sinn nicht auf endgültige und abgeschlossene Weise erlangen, sondern die sich im dynamischen Prozess ihrer Entfaltung und ihrer Änderungen immer wieder formen und umformen.

Die von mir eingenommene analytische Perspektive ermöglicht die gleichzeitige Beobachtung einerseits der Funktionsweise wissenschaftlicher Arbeitsgruppen und andererseits der von ihnen geleisteten kollektiven Herstellung der Wissensbestände, und sie ist immer darauf bedacht, die beiden Beobachtungsbereiche nicht voneinander zu trennen. In beiden Betrachtungshinsichten nämlich ist der Existenzstatus der Arbeitsgruppe ebenso wie der kollektiv verbürgte Existenzstatus der Wissensobjekte, die die Arbeitsgruppe produziert, nicht *taken-for-granted*, d.h. eine selbstverständliche Gegebenheit, sondern das Ergebnis einer kontinuierlichen Hervorbringung der Teilnehmer. Die von mir aufgelis-

teten Eigenschaften der Wissensobjekte betonen den dynamischen und kontingenten Charakter des Wissens in den Praktiken der Wissenschaftler. Das bedeutet jedoch nicht die Leugnung der Tatsache, dass die Wissensobjekte Entfaltungsbahnen und Verbreitungsbahnen folgen können, die sie zu so etwas wie „black boxes“, festen Begriffen und/oder Beschreibungen von objektiven Tatsachen machen. Aber dies soll lediglich daran erinnern, dass die Methoden, die die Objektivierung, Versachlichung bzw. Reifikation, Dekontextualisierung, visuelle Festlegung oder sogar „*désénonciation*“ („Nicht-Aussage“ – vgl. Ouellet 1984) der wissenschaftlichen Tatsachen ermöglichen, selbst situiert sind, d.h. dass sie für alle praktischen Zwecke in konkreten Handlungen ins Werk gesetzt werden. In diesem Betrachtungsrahmen spielen die redaktionellen Verfahren des Schreibens von Texten; die Verfahren der mediengestützten Verbreitung der „Entdeckungen“; sowie die Ereignisse, die zur Herstellung eines großartigen und fertigen, d.h. monumentalen, Bildes der Wissenschaft beitragen, eine wichtige Rolle. Aber diese stabilisierenden Prozesse sind schon in den Interaktionen zwischen den Forschern im Labor; in der (Nicht-)Wiederaufnahme einer Proposition; in ihrer Neuformulierung, die deren erste Gestalt beibehält oder verändert; sowie in der selektiven Aufnahme und Unterstreichung eines Diskursobjektes, die diesem eine zentrale Rolle im gemeinsamen Denkprozess verleihen, am Werk. Diese Mikro-Entscheidungen, von deren Verlaufsbahnen wir hier einige beschreiben wollten, sind wesentlich, um die wissenschaftlichen Diskusstätigkeiten zu verstehen, die bei internen Arbeitssitzungen, bei öffentlichen Ereignissen wie Kongressen oder aber auch bei ausgewachsenen Kontroversen, die sich über längere Zeit hinziehen, von Relevanz sind.

(Aus dem Französischen übersetzt von Florence Oloff)

#### Transkriptionskonventionen:

[	Beginn der Überlappung
]	Ende der Überlappung
. .. ...	nicht gemessene Pausen
(2)	Pausen in Sekunden
/ \	steigende/ fallende\ Intonation
exTRA	betontes Segment
par-	abgekürztes Segment
:	Vokallängung
((lacht))	beschriebene Phänomene
< >	Begrenzung der Phänomene in (( ))
=	schneller Übergang ( <i>latching</i> )
&	Fortführung des Redebeitrags
xxx	unhörbares Segment
(il va)	ungewisse Transkription

∇ oder Δ oder ◊ sind Orientierungspunkte, um den Anfang und das Ende der beschriebenen Geste abzugrenzen. Die Gesten werden mit denselben Orientierungspunkten auch in der Zeile des Gesprächsbeitrags markiert, und die Orientierungspunkt-Zeichen synchronisieren so die Geste mit dem Redebeitrag.

--> zeigt an, dass sich die Geste in den folgenden Zeilen fortsetzt

--> Z. 7 zeigt an, dass sich die Geste bis zur Zeile 7 fortsetzt

>--- zeigt an, dass sich die Geste von einer vorhergehenden Zeile her fortsetzt

# zeigt den präzisen Moment an, in dem das photographische Bild aufgenommen wurde – und zwar dies auf den Redebeitrag bezogen (Bild 1)

*Die Übersetzungen der Transkriptionsausschnitte stellen nur eine Annäherung an die Originaltranskripte dar und dienen allein dem nachvollziehenden Verständnis des Originals.*

## Anmerkung

- 1 Diese Untersuchung hat mit dem Forschungsprojekt „La construction interactive du discours scientifique en situation plurilingue“ (finanziert vom Schweizer Nationalfonds für die wissenschaftliche Forschung, Unterstützung Nr. 1214-051022.97) begonnen, das wir am Romanischen Seminar der Universität zu Basel zwischen 1997 und 2001 geleitet haben. Die Fragestellung ist bis heute im Rahmen anderer Untersuchungen fortgesetzt worden. Die Untersuchungen erfordern auch die aktivere Erläuterungs-Teilnahme der beobachteten Forscher, wie das sinnfällig ist im Projekt „Modélisation, comparaison et interprétation d'organisations territoriales agricoles“, das finanziert wird vom Programm Société de l'Information „Géomatique, Espace, Territoires et Mobilité“ des CNRS und das außer Psychologen und uns, den Linguisten, auch Agronomen des INRA sowie Forscher der Künstlichen Intelligenz des INRIA mit einbezieht.

## Literatur

- Amann, K./Knorr-Cetina, K.: Thinking through talk: An ethnographic study of a molecular biology laboratory In: R. A. Jones/L. Hargens/A. Pickering (Eds.): Knowledge and Society: Studies in the Sociology of Science Past and Present (vol. 8). Greenwich CT 1988
- Auer, P.: Referential problems in conversation. In: Journal of Pragmatics, 8, 1984, S. 627-648
- Bloor, D.: The strengths of the strong programme. In: Philosophy of the Social Sciences, 11, 1981, S. 199-213
- Button, G. (Ed.): Technology in Working Order: Studies of Work, Interaction and Technology. London 1992
- Button, G./Casey, N.: Topic nomination and topic pursuit. In: Human Studies, 8, 1985, S. 3-55
- Callon, M.: Eléments pour une sociologie de la traduction. In: L'année sociologique, 36, 1986, S. 169-208
- Callon, M. (Ed.): La science et ses réseaux. Genèse et circulation des faits scientifiques. Paris 1986
- Drew, P./Heritage, J. (Eds.): Talk at Work. Cambridge 1992
- Duranti, A./Goodwin, Ch.: Rethinking Context: Language as an Interactive Phenomenon. Cambridge 1992
- Ford, C. E./Wagner, J.: Interaction-based studies of language: Introduction. In: Pragmatics, 6, 1996, (3), S. 277-280.
- Ford, C. E./Fox, B. A.: Interactional motivation for reference formulation: he had. This guy had, a beautiful, thirty-two O:lds. In: B. Fox (Ed.): Studies in Anaphora. Amsterdam 1996
- Garfinkel, H. (Ed.): Ethnomethodological Studies of Work. New York 1986
- Garfinkel, H./Lynch, M./Livingston, E.: The work of a discovering science construed with materials from the optically discovered pulsar. In: Philosophy of the Social Sciences, 11, 1981, S. 131-158
- Goodwin, Ch.: Between and within: alternative treatments of continuers and assessments. In: Human Studies, 9, 1986, S. 205-217
- Goodwin, Ch./Goodwin M. H.: Gesture and coparticipation in the activity of searching for a word. In: Semiotica, 62, 1986, 1-2, S. 51-75

- Have, P. ten: *Doing Conversation Analysis. A Practical Guide*. London 1998
- Jasanoff, S. B./Markle, G. E./Petersen, I. C./Pinch, T. (Eds.): *Handbook of Science and Technology Studies*. Newsbury 1995
- Jeanneret, Th.: *La coénonciation en français. Approches discursive, conversationnelle et syntaxique*. Bern 1999
- Knorr-Cetina, K.: *The manufacture of knowledge: An essay on the constructivist and contextual model of science*. New York 1981
- Latour, B.: Les „vues“ de l'esprit. In: *Culture Technique*, 14, 1985, S. 4-29
- Latour, B.: *La science en action*. Paris 1989
- Latour, B.: Le topofil de Boa Vista. In: *Raisons Pratiques*, 4, 1993, S. 187-216
- Latour, B./Woolgar, S.: *Laboratory life: The social construction of scientific facts*. London 1979
- Law, J.: Enrôlement et Contre-Enrôlement: les luttes pour la publication d'un article scientifique. In: *Social Science Information*, 22, 1983, S. 237-251
- Law, J./Williams, J.: Putting facts together: A study of scientific persuasion. In: *Social Studies of Science*, 12-4, 1982, S. 535-558
- Lerner, G. H.: On the syntax of sentence-in-progress. In: *Language in Society*, 20, 1991, S. 441-458
- Lerner, G. H./Tagaki, T.: On the place of linguistic resources in the organization of talk-in-interaction. In: *Journal of Pragmatics*, 31, 1999, S. 49-75
- Lynch, M.: Discipline and the material form of images: An analysis of scientific visibility. In: *Social Studies of Science*, 15, 1985, S. 37-66
- Lynch, M.: *Scientific Practice and Ordinary Action*. Cambridge 1993
- Mondada, L.: *Verbalisation de l'espace et fabrication du savoir: Approche linguistique de la construction des objets de discours*. Lausanne 1994
- Mondada, L.: La construction discursive des objets de savoir dans l'écriture de la science. In: *Réseaux*, 71, 1995a, S. 55-77
- Mondada, L.: La construction interactionnelle du topic. In: *Formes linguistiques et dynamiques interactionnelles, Actes du colloque de Lausanne, Cahiers de l'ILSL*, 7, 1995b, S. 111-135
- Mondada, L.: Variations sur le contexte en linguistique. In: *Mélanges offerts en hommage à Morteza Mahmoudian. Cahiers de l'ILSL*, 11/2, 1998, S. 243-267
- Mondada, L.: L'organisation séquentielle des ressources linguistiques dans l'élaboration collective des descriptions. In: *Langage et société*, 89, 1999, S. 9-36
- Mondada, L.: *Décrire la ville. La construction des savoirs urbains dans l'interaction et dans le texte*. Paris 2000a
- Mondada, L.: La construction du savoir dans les discussions scientifiques. In: *Revue Suisse de Sociologie*, 26/3, 2000b, S. 615-36
- Mondada, L.: Pour une linguistique interactionnelle. In: *Marges Linguistiques*, no 1, 2001 (<http://www.marges-linguistiques.com>) (veröffentlicht in M. Santacroce, (ed.): *Faits de langue, faits de discours*. Paris, vol. 2, S. 95-136, 2003).
- Myers, G.: *Writing Biology: Texts in the Social Construction of Scientific Knowledge*. Madison 1990
- Myers, G.: From discovery to invention: The writing and rewriting of two patents. In: *Social Studies of Science*, 25, 1995, S. 57-105
- Ochs, E./Schegloff, E. A./Thompson, S. A. (Eds.): *Interaction and Grammar*. Cambridge 1996
- Ouellet, P.: La désénonciation: les instances de la subjectivité dans le discours scientifique. In: *Protée*, été, 1984, S. 43-53
- Psathas, G.: 'Talk and social structure' and 'studies of work'. In: *Human Studies*, 18 (2-3), 1995, S. 139-155
- Sacks, H.: *Lectures on Conversation*. Oxford 1992, 2 vol.
- Schegloff, E. A.: On Some Gestures' Relation to Talk. In: Atkinson, J.M., Heritage, J. (eds): *Structures of Social Action*. Cambridge 1984, S. 266-296
- Schegloff, E. A./Sacks, H.: Opening up closings. In: *Semiotica*, 8, 1973, S. 289-327

- 
- Selting, M./Couper-Kuhlen, E.: Argumente für die Entwicklung einer ‚interaktionalen Linguistik‘. In: Gesprächsforschung. Online-Zeitschrift zur verbalen Interaktion ([www.gespraechsforschung-ozs.de](http://www.gespraechsforschung-ozs.de)), 1, 2001, S. 76-95
- Streeck, J.: On projection. In: Goody, E. (ed.): Social Intelligence and Interaction. Cambridge 1995, S. 87-110
- Woolgar, S.: Time and documents in researcher interaction: Some ways of making out what is happening in experimental science. In: M. Lynch/S. Woolgar (Eds.): Representation in Scientific Practice. In: Human Studies, 2-3, 1988, S. 171-200



Jörg Strübing

# Prozess und Perspektive. Von der pragmatistischen Sozialphilosophie zur soziologischen Analyse von Wissenschaft und Technik

Process and perspective. From pragmatistic social philosophy towards the sociological analysis of science and technology

## **Zusammenfassung:**

Der Beitrag geht der These nach, dass es insbesondere die im Pragmatismus bereits angelegte und in der Sozialtheorie von Anselm L. Strauss soziologisch ausgearbeitete, besondere Fassung des Verhältnisses von Perspektivität und Prozessualität ist, die die Leistungsfähigkeit des pragmatistisch-interaktionistischen Ansatzes ausmacht, und dass dieses Potential gerade durch die spezifischen Themen und Probleme der neueren Wissenschafts- und Technikforschung im Kontext der „science and technology studies“ (STS) zur Entfaltung kommt und so Anstöße auch in Richtung auf die allgemein-soziologische Theoriebildung geben kann. Dazu wird zunächst das soziologische und sozialphilosophische „Erbe“ des pragmatistischen Interaktionismus rekapituliert, also vor allem die Bezugspunkte im klassischen Pragmatismus und in der Chicagoer Soziologie. Die daraus gewonnen theoretischen und methodischen Positionen werden auf zentrale Fragen der aktuellen Wissenschafts- und Technikforschung (heterogene Kooperation, Faktstabilisierung, Handlungsbeteiligung von Artefakten) bezogen und abschließend auf ihr allgemein-theoretisches Potential befragt.

**Schlagworte:** nicht-dualistische Theoriekonstruktion; Sozialwelten von Wis-

## **Abstract:**

Assuming that it is the special conception of, and emphasis on, the relationship between perspective and process that makes the pragmatist version of interactionism especially powerful in the analysis of current problems in science and technology, the article proceeds in three steps: First, the legacy of interactionisms in both the pragmatist philosophy and the early Chicago-style sociology is recapitulated. The resulting theoretical and methodological positions are then related to current issues in science and technology studies (STS), such as heterogeneous cooperation, black-boxing, and the contribution of artifacts in processes of action. Finally, the over-arching potential of this approach for general theoretical reasoning in sociology is examined: especially its potential for endeavours and products like non-dualistic theorizing, for the scalability of theoretical concepts developed in empirical research, for the integrative handling of the micro-macro distinction and for the construction of a dynamic analytical model of the relationship between structure and action.

**Keywords:** non-dualistic theorizing; social worlds of science; heterogenous coop-

senschaft; heterogene Zusammenarbeit; Grenzobjekte; Faktenstabilisierung; Handlungszuschreibung auf nicht-menschliche Einheiten

eration; boundary objects; standardized packages; ascription of action capacity to non-human entities

## 1. Einleitung

Die interaktionistische Theorietradition und die Wissenschafts- und Technikforschung scheinen in der Soziologie ein ähnliches Schicksal zu fristen: Sie sind eher marginalisiert und werden in ihrer Bedeutung für die Soziologie häufig unterschätzt. In der US-amerikanischen Diskussion findet sich der Interaktionismus eingezwängt zwischen Strukturfunktionalismus und Rational-Choice-Theorien einerseits sowie dem Postmoderne-Diskurs andererseits, während er es in der deutschen Diskussion traditionell schwer hat, sich zwischen weberianisch geprägten Handlungstheorien, Frankfurter Schule und Systemtheorie zu behaupten. Die Wissenschafts- und Technikforschung wiederum hat in den USA gegen die Dominanz des traditionellen „race-class-gender“-Kanons der institutionellen universitären Soziologie zu kämpfen. In der deutschen Diskussion hingegen trifft sie auf die wohlabgesteckten Claims der Arbeits-, Industrie- und Organisationssoziologie, der Sozialisations- und der Familienforschung.

Möglicherweise hat gerade das mangelnde Interesse des soziologischen mainstreams an der Wissenschafts- und Technikforschung die Entwicklung einer interaktionistischen Forschungslinie in diesem Feld begünstigt. Es fällt zumindest auf, dass auch andere ‚Minderheitenpositionen‘ der Soziologie – wie die Ethnomethodologie, der Sozialkonstruktivismus oder die Akteur-Netzwerk-Theorie – sich innerhalb der Wissenschafts- und Technikforschung sehr gut etablieren konnten. Das hat dieses Forschungsfeld zum Schauplatz einer Reihe spannender Kontroversen werden lassen, die, von der Disziplin teilweise un bemerkt, doch auf den Kern soziologischer Theorie zielen. Ob es die Diskussion um die Handlungsträgerschaft technischer Artefakte ist (z.B. Rammert/Schulz-Schaeffer 2002b; Schulz-Schaeffer 1999), die Infragestellung eines mentalistischen Wissensbegriffs (Knorr-Cetina 1998) oder die Neufassung von Vermittlungsprozessen in sozial, räumlich und kulturell heterogenen Kooperationszusammenhängen (Galison 2004; Star 2004; Shinn 2004): Immer sind es Themen von allgemein-soziologischem Zuschnitt, die etwa die Mikro-Makro Thematik, den Gruppenbegriff, das Verhältnis zwischen Objekten und Prozessen, den Zusammenhang von Individuum und Kollektiv ebenso berühren, wie sie ein neues Licht auf liebgewonnene Theoriebegriffe (nicht nur) der Soziologie werfen.

Im Konzert der theoretischen Positionen, die die Diskussion innerhalb der Wissenschafts- und Technikforschung in den letzten Jahren bestimmt haben, spielt der pragmatistisch-interaktionistische Ansatz eine kaum zu überschätzende Rolle. Vertreterinnen dieser Richtung haben wesentlich zur theoretischen und methodischen Neubestimmung sowohl in der Erforschung von Prozessen der Wissensgenese als auch in der Neubestimmung des Verhältnisses von sozialen Handeln und technischen Artefakten beigetragen.

In diesem Beitrag geht es mir darum zu zeigen, wie gerade die Beschäftigung mit Technik, Wissen und Wissenschaft zur Entwicklung vom traditionellen symbolischen Interaktionismus Blumerscher Prägung hin zu einer umfassenden, pragmatistisch-interaktionistischen Sozialtheorie beigetragen hat. Die Verlagerung des theoretischen Fokus von Akteuren, Objekten und Beziehungen auf Prozesse des Hervorbringens, Vermittelns und Modifizierens ist hier ebenso zu nennen, wie die Überwindung der Mikro-Makro-Dichotomie durch einen dynamischen, an handelnde Bezugnahme gebundenen Strukturbegriff. Hier treten die im Interaktionismus und im Pragmatismus bereits angelegten Theorieelemente in eine fruchtbare Wechselwirkung mit den empirischen Gegenständen der Wissenschafts- und Technikforschung: Immer umfassendere technische Netzwerke, zunehmend ‚selbständigere‘ technische Artefakte, die Hybridisierung von Technologien sowie die zunehmend trans-disziplinär organisierte Kooperation in den sie hervorbringenden Wissenschaften sind Phänomene, die eine besondere Affinität zum interaktionistischen Theorieprojekt aufweisen.

Frühe interaktionistische Studien sind sowohl in der Wissenschaftsforschung als auch in der Techniksoziologie rar und beschränken sich auf die späten fünfziger und frühen sechziger Jahre des letzten Jahrhunderts (vgl. Clarke/Gerson 1992, S. 180). Sie bilden auch keinen größeren forschungsprogrammatischen Zusammenhang, sondern finden sich eher vereinzelt im Werk ansonsten auf andere Themen orientierter Autoren (Strauss/Rainwater 1962; Reif/Strauss 1965; Marcson 1960; Becker/Carper 1956; Bucher 1962; vgl. Star 1995a, S. 5). Die meisten dieser Arbeiten sind nicht einmal primär wissens- oder techniksoziologisch ausgerichtet, sondern streifen dieses Feld eher aus berufssoziologischer (Glaser 1964; Strauss/Rainwater 1962; Reif/Strauss 1965; Becker/Carper 1956; Bucher 1962) oder organisationssoziologischer Perspektive (Marcson 1960). Ähnliches gilt für den überwiegenden Teil der Arbeiten von Anselm Strauss, dessen Forschungsfeld Krankenhaus zwar in hohem Maße von Wissenschaft und Technik geprägt ist, von Strauss aber immer vornehmlich aus der Perspektive des Arbeitens und Organisierens erforscht wurde (etwa in Strauss u.a. 1985). Eine explizite Hinwendung interaktionistisch orientierter Forscherinnen zu Themen der Wissenschafts- und Technikforschung erfolgte erst ab Anfang der 1980er Jahre, vornehmlich aus dem Kreis der Schülerinnen von Strauss (Clarke 1985; Fujimura 1986; Gerson 1983; Star 1989a).

Für die Entwicklung der pragmatistisch-interaktionistischen Sozialtheorie sind mit der Thematisierung von Wissenschaft und Technik drei wichtige Veränderungen verbunden: *Erstens* greifen die neueren empirischen Arbeiten nun systematischer auch auf das pragmatistische Erbe und auf den *ecology approach* von Hughes zurück als dies etwa Strauss oder Becker taten. *Zweitens* öffnet sich der Ansatz stärker für Kooperation und Querbezüge zu anderen soziologischen Theorielinien (insbesondere zur Akteur-Netzwerk-Theorie, zur Aktivitätstheorie und zur Ethnomethodologie). Diese Öffnung hat viel mit einer *dritten* Veränderung zu tun: Vor allem in der Technikforschung wird der Interaktionismus ‚praktisch‘, indem er in verschiedenen Projekten etwa im Bereich der *computer-supported cooperative Work* (CSCW), der Büroautomation und der künstlichen Intelligenz Verwendung findet. Gerade in diesen Praxisfeldern mischen sich aber auch die theoretischen Ansätze sehr stark.

Die folgende Darstellung wird von der These strukturiert, dass es insbesondere die im Pragmatismus bereits angelegte und in der Sozialtheorie von Strauss soziologisch ausgearbeitete besondere Fassung des Verhältnisses von

Perspektivität und Prozessualität ist, die die Leistungsfähigkeit des pragmatistisch-interaktionistischen Ansatzes ausmacht, und dass dieses Potential gerade durch die spezifischen Themen und Probleme der neueren Wissenschafts- und Technikforschung im Kontext der „science and technology studies“ (STS) zur Entfaltung kommt und so Anstöße auch in Richtung auf die allgemeinsoziologische Theoriebildung geben kann.

Im anschließenden zweiten Abschnitt gehe ich in rekonstruktiver Perspektive auf die theoretischen Wurzeln der gegenwärtigen pragmatistisch-interaktionistischen Wissenschafts- und Technikforschung ein und stelle dabei zunächst die Grundzüge des Pragmatismus vor (2.1), um anschließend die verschiedenen Entwicklungslinien von dort hin zur Sozialtheorie von Anselm Strauss nachzuzeichnen (2.2). Im dritten Teil diskutiere ich dann die Beiträge dieses Ansatzes zur drei Kernfragen der aktuellen Wissenschafts- und Technikforschung. Dabei geht es zunächst (3.1) um das Problem heterogener Kooperation in Forschung und Technikentwicklung, während der zweite Abschnitt (3.2) sich dem Problem des Entstehens von und des handlungspraktischen Umgangs mit Fakten im Sinne verdinglichter Wissensobjekte zuwendet. Die Frage der Handlungsbeteiligung nicht-menschlicher Entitäten wird im dritten Abschnitt (3.3) behandelt. Der Schlussteil (4.) rückt die Leistungen des pragmatistischen Interaktionismus über die Wissenschafts- und Technikforschung hinaus für die soziologische Theorie insgesamt in den Blick und thematisiert etwa die Überwindung dualistischer Ontologien, die Neubestimmung des Verhältnisses von Struktur und Handlung oder die Theorietechnik skalierbarer Konzepte.

## 2. Zur Genese der pragmatistisch-interaktionistischen Sozialtheorie

### 2.1 Das pragmatistische Erbe

Was sind die Charakteristika des pragmatistisch-interaktionistischen Ansatzes in der Wissenschafts- und Technikforschung? Welches sind seine zentralen Fragen, welche Vorannahmen stehen dahinter und vor allem: Mit welchen methodischen und theoretischen Werkzeugen werden die Fragen bearbeitet? Für eine erste Annäherung an diese Fragen lassen sich vier Grundannahmen einer interaktionistischen Perspektive formulieren:

- 1) Zunächst einmal gehen Vertreterinnen des pragmatistischen Interaktionismus – ähnlich wie in verschiedenen sozialkonstruktivistischen Richtungen – davon aus, dass alle wissenschaftlichen Fakten, Befunde und Theorien *sozial konstruiert* sind. Diese Annahme ist abseits der mit harten Bandagen zwischen Natur- und Sozialwissenschaften geführten ‚*science wars*‘-Debatte in der Wissenschafts- und Technikforschung kaum noch als kontrovers zu bezeichnen, noch gar könnte (oder wollte) der Interaktionismus für sich beanspruchen, diese These allein zu vertreten.<sup>1</sup> Von anderen sozialkonstruktivistischen Positionen unterscheidet sich dieser Ansatz erst in der Zusammenschau der hier angeführten Annahmen und im Lichte seiner Einbettung in die pragmatistische Sozialphilosophie und Erkenntnistheorie.

- 2) Eine zweite Basisannahme des Interaktionismus ist die, dass es keine Trennung zwischen *kognitiven* und *sozialen* Aspekten von Wissen gibt: „For interactionists, ideas are commitments, ways of allocating resources and responding to constraints“ (Clarke/Gerson 1992, S. 181). Es wird hier also von einem mentalistischen auf einen relationalen Wissensbegriff umgestellt.
- 3) Das m.E. zentrale Credo des Interaktionismus zur Wissenschafts- und Technikforschung aber lautet drittens: Auch Wissenschaft und Technikentwicklung lassen sich sinnvoll nur als *Arbeit* betrachten (Clarke/Gerson 1992, S. 180). Wobei der interaktionistische Arbeitsbegriff den prozessualen Aspekt der Interaktion stärker betont als der uns hierzulande geläufigere Marxsche Begriff eines ‚Stoffwechsels mit der Natur‘. Doch gerade in den neueren Arbeiten wird sichtbar eine Synthese der beiden Aspekte angestrebt.
- 4) Die vierte Annahme schließlich ist eine Konsequenz der dritten: Wissenschaft und Technikentwicklung seien als *Arbeit*, als Institutionen und als Wissen nichts essentiell anderes als andere Bereiche der Gesellschaft.

Insbesondere die zweite und die vierte Annahme können ihr pragmatistisches Erbe nicht verleugnen: Interaktionistische Forschung zu Wissenschaft und Technik versucht aus der systematischen Infragestellung etablierter Dualismen (Geist-Körper, Mensch-Technik, Objekt-Prozess) neues Unterscheidungsvermögen zu gewinnen. Es geht also nicht etwa darum, Wissen und Handeln einfach gleichzusetzen oder eine Differenz zwischen Wissenschaft und Alltagswelt bzw. zwischen technischem und vor-technischem Handeln zu leugnen. Die Denkfigur ist hier vielmehr die eines, wie ich es nennen möchte, *differenzhaltigen Kontinuums*, die der Pragmatismus als Alternative zu dualistischen Konzepten vorschlägt. Der Zugang zur Analyse dieses Kontinuums liegt in der Fokussierung auf Prozesse der Herstellung und Nutzung von Wissen und Technik, und zwar – weil es um die Berücksichtigung der verschiedenen Akteursperspektiven geht – aus dem Blickwinkel von praktischen Arbeitshandlungen und den durch sie geschaffenen Organisationen.

Die Orientierung auf *Arbeit* und *Organisation* ist aber nicht nur eine Konsequenz des pragmatistisch-interaktionistischen Theorieprojektes, sie ist, wie Gerson deutlich macht, auch ein Resultat der kritische Auseinandersetzung mit den Unzulänglichkeiten der Kuhnschen Vorstellung von Paradigmenwechseln als Auslösern „wissenschaftlicher Revolutionen“:

„Kuhn’s theory pays little attention to the mechanisms that trigger such revolutions and the processes that shape them and lead to eventual success or failure. Rather, revolutions are played out almost entirely in the passive world of ‚ideas‘, not work organization. More important, this conception tends to distract attention from other kinds of relatively sudden shifts in research programs – for example, the sudden growth that can come with the development of new technologies that opens up new types or ranges of phenomena for exploration“ (Gerson 1983, S. 371).

Die organisationstheoretische Perspektive der Theorie sozialer Welten, die Gerson in diesem frühen Aufsatz als alternativen Zugang für die Wissenschafts- und Technikforschung zu etablieren versucht, hat ihre Stärke gerade darin, dass sie Ideen als „commitments“ versteht: „This approach equates a line of *evidence* as an intellectual phenomena to a line of work, or set of tasks“ (Gerson 1983, S. 369 Hervorh. i. Orig.). Kuhn wird hier gewissermaßen vom Kopf auf die Füße gestellt, Ideen und Wissen als Modus wissenschaftlicher wie alltäglicher Praktiken aufgefasst.

Die pragmatistisch-interaktionistische Theorieperspektive bezieht ihre wesentlichen Motive aus der pragmatistischen Sozialphilosophie. „There is solid consensus among present-day commentators about the profound impact of pragmatist philosophy on social interactionism“, konstatiert Dimitri N. Shalin (1986, S. 9) in seinem vorzüglichen Aufsatz zum Verhältnis von Pragmatismus und Interaktionismus. Eine wichtige Voraussetzung für den Einfluss des Pragmatismus auf die interaktionistische Forschungstradition ist der Umstand, dass es sich hier um eine Sozialphilosophie handelt, in der nicht ein isoliertes oder ‚einsames‘ erkennendes Subjekt zum Ausgangspunkt der Entwicklung von Sozialität gemacht wird, sondern Menschen als Handelnde immer schon als aufeinander bezogene und in den Austausch mit ihrer materiellen und sozialen Umwelt eingebundene Wesen aufgefasst werden. Joas bestimmt im Anschluss an Parsons die „Frage nach der Handlung“ als neben der Frage nach den Bedingungen sozialer Ordnung zentrale Aufgabe soziologischer Theorie. „Der Pragmatismus“, so schreibt er weiter, „bleibt für die Lösung dieser Aufgabe zentral, da er den Weg dazu gebahnt hat, das zielgerichtet handelnde, seinen Körper beherrschende, gegenüber seinen Mitmenschen und der Umwelt autonome Individuum nicht einfach zum Vorbild für die soziologische Handlungstheorie zu nehmen, sondern in einer umfassenden Rekonstruktion eben die Bedingungen für die Möglichkeit dieses Typus „Handelnder“ zu klären“ (Joas 1992, S. 57ff.). Dies gelinge vor allem durch die Neubestimmung des Verhältnisses von Handeln und Bewusstsein.

Denken wird im Pragmatismus als integraler Teil der Handlung bestimmt und damit als sowohl auf praktische Konsequenzen von handelnd erfahrenen Sinnzusammenhängen beruhend als auch aktiv auf diese zielend. Dieser Ansatz impliziert die Infragestellung des klassischen abendländischen Leib-Seele Dualismus wie auch der dualistischen Auffassung von Subjekt und Umwelt. Dem cartesianische Weltbild, das diese Dualismen wesentlich geprägt hat, wird ein Verständnis entgegengesetzt, das auf der Prozessualität des differenzhaltigen Kontinuums beruht: Im Handeln konstituieren sich Akteure und Umwelt wechselseitig; Bewusstsein ist kein individueller Zustand, sondern Teilhabe an einem umfassenderen, zugleich kognitiven und materiellen Zusammenhang, der an fortgesetzt (aber nicht notwendig kontinuierlich) erfahrenen Handlungsproblemen und deren Bewältigung seine Weiterentwicklung erfährt.

Die in ihrem Ursprung und Grundmuster dialektische Fassung des Organismus-Umwelt Verhältnisses führt dazu, dass die pragmatistische Position in gewisser Weise orthogonal zu den Demarkationslinien jenes alten Streits zwischen Realistinnen und – wahlweise – Nominalisten, Idealistinnen, Konstruktivisten liegt. Das hat zu teils heftigen Kontroversen um die zutreffende Verortung des Pragmatismus bzw. einzelner seiner Vertreter in dieser Frage geführt.<sup>2</sup> Für das Potential pragmatistischen Denkens in der Wissenschafts- und Technikforschung ist dieser Punkt von besonderer Bedeutung, denn bei der soziologischen Beschäftigung mit Wissenschaft und Technik sind wir, wie Star (1988, S. 201) feststellt, immer auch in philosophische Debatten um Realismus und Relativismus verstrickt.

Auch eine andere, eher epistemologische Frage ist für die Beschäftigung mit Wissenschaft und Technik von besonderer Brisanz. Es ist die Frage danach, wie ‚Neues‘ in die Welt kommt. In der Wissenschaftsforschung geht es immer wieder auch um die Aufklärung der praktischen Prozesse des Erkennens, Entdeckens oder eben Konstruierens neuer Fakten, Ideen oder Konzepte. Der pragmatisti-

sche Vorschlag dazu besteht zunächst aus einem Modell experimentell-interaktiven Problemlösens (vgl. Dewey 2002, S. 127ff.), das aber unvollständig bliebe, ohne das erkenntnispraktische (und eben nicht *logische*) Schlussverfahren der Abduktion, mit dem Charles Sanders Peirce den Prozess der Formierung neuer Wahrnehmungselemente im handelnden Problemlösen gefasst hat (Peirce <1903>1991). Abduktion ist aber nicht nur aus der Sicht der Wissenschafts- und der Technikforschung (Stichwort ‚Innovation‘) bedeutsam, sondern ebenso in methodischer Hinsicht, weil es als eines von drei Schlussverfahren (neben Deduktion und qualitativer Induktion) den iterativ-zyklischen Prozess empirisch fundierter Theoriebildung – wie im Forschungsstil der *grounded theory* vorge-dacht – vervollständigt (vgl. Strübing 2002; Reichertz 2003).

Zunächst und vor allem aber liegt die Leistung des Pragmatismus in seinen Beiträgen zu einer Sozialtheorie, die in der Chicagoer Soziologie ihren Anfang nahm und später in den Interaktionismus mündete.<sup>3</sup> Pragmatistisches Gedankengut fand seinen Niederschlag in einem aktivistischen Begriff des Individuums, das als Selbst erst in Interaktion mit seiner sozialen und dinglichen Umwelt konstituiert wird und so zugleich Gesellschaft hervorbringt. Die Perspektivgebundenheit aller Erkenntnisprozesse, die der Pragmatismus so eindrücklich herausarbeitet, mündet mit dem Thomas-Theorem und mit *Meads* Arbeiten zur objektiven Realität von Perspektiven in einem Gesellschaftsmodell, bei dem die soziale Realität der Gesellschaft kontinuierlich produziert und reproduziert wird in der Interaktion von Individuen, die in diesem Prozess zugleich ihre Perspektiven objektiveren (Mead 1969). Diese antidualistische Haltung des Pragmatismus prägt z.B. die organisationssoziologischen Arbeiten von Hughes mit seinen zentralen Begriffen des „*going concern*“ und der „*institutional ecology*“ (Hughes 1957/1971; 1942/1971).

Neben den angesprochenen sozialtheoretischen gilt es aber auch einige methodologische Konsequenzen pragmatistischen Denkens herauszustellen: Weil das Objektive und das Subjektive hier nicht als unrettbar getrennt voneinander gedacht, sondern vielmehr als in einem kontinuierlichen Prozess wechselseitiger Konstituierung verstanden werden, entfallen einige altbekannte Frontstellungen der methodologischen Diskussionen. Die von Kritikern als dem Gegenstand Gesellschaft nicht angemessen betrachteten Bestrebungen nomologisch-deduktiver Sozialforschung, sich an den Objektivitätsansprüchen moderner Naturwissenschaften zu messen, erscheint zwar auch in pragmatistischer Perspektive als unangebracht, nicht aber, weil die gesellschaftlichen Prozesse sich nicht ebenso objektiv erheben und nomologisch fassen lassen, wie naturwissenschaftliche. Eher umgekehrt, weil die vermeintliche Objektivität naturwissenschaftlicher Erkenntnis nicht auf einem ontologischen Universalismus aufruht, sondern vielmehr kontinuierlich sozial konstituiert wird, kommt deren Erforschung kein von der Erforschung der Gesellschaft grundsätzlich verschiedener epistemischer Status zu. Kein erkenntnispraktischer Zugang zur Welt – gleichviel ob es sich um die Welt der Natur oder um die des Sozialen handelt – kann sich durch einen privilegierten methodischen Zugang zu dieser Welt legitimieren, sondern erst und allein in den aus ihm resultierenden praktischen Konsequenzen.<sup>4</sup>

Die dabei entstehende soziale Realität ist deshalb aber nicht einfach nur subjektiv existent, sondern wird objektiv in dem Maße, in dem die enaktierten Perspektiven im Interaktionsprozess intersubjektiv stabilisiert werden. Diese Prozesse lassen sich mithin genauso viel und zugleich genauso wenig ‚objektiv‘ erforschen, wie die der Natur. Der Grund dafür liegt für Pragmatisten darin,

dass Realität eine Relation zwischen Objekt und erkennendem Subjekt ist, Realität also nicht ohne den ‚subjektiven‘ Beitrag der beobachtenden und in der Welt handelnden Individuen existieren kann. Methodisch kann es also nicht darum gehen, den ‚subjektiven‘ Einfluss des Beobachters zu eliminieren, sondern ihn systematisch und kontrolliert in den Erkenntnis- und Problemlösungsprozess einzubinden. Bedeutsam ist diese Umstellung, wenn es um die Frage der Geltungsbegründung geht: Die Aufmerksamkeit verschiebt sich hier von den Verfahren zur sozialen Praxis, innerhalb derer Methoden und Verfahren an bestimmten Punkten als Mittel Verwendung finden (Strübing 2002). Entscheidend ist nicht, wie genau die Welt vermessen wird, weil diese Welt im Prozess des vermeintlichen Vermessens erst (wieder, in dieser Form) konstituiert wird. Dies betrifft als Kritik nicht allein die Haltung positivistischer Methodologie, sondern – darauf hat Reichertz (1993) für die Abduktion hingewiesen – auch die Versuche einer legitimatorischen Abstützung qualitativer Forschungsverfahren auf einer vermeintlich neuen Schlusslogik.

Hier zeigt sich die Aktualität pragmatistischen Denkens gerade für Fragen von Wissenschaft und Technikentwicklung und zugleich die Fruchtbarkeit der Verbindung inhaltlich-theoretischer mit methodologischen Fragen. Was die sozialkonstruktivistische Wissenschafts- und Techniksoziologie der Gesellschaft zu bedenken gibt – oft gegen hinhaltenden Widerstand vermeintlich ‚harter‘ Wissenschaften – war schon Jahrzehnte vor Bloor's „strong programme“ (Bloor 1976) und den folgenden Laborstudien (Latour/Woolgar 1979; Knorr-Cetina 1981) Kern der pragmatistischen Epistemologie. In der gegenwärtigen pragmatistisch-interaktionistischen Wissenschafts- und Technikforschung taucht diese Verbindung von Theorie und Methode wieder auf – und wirkt hier in ähnlicher Weise, wie jene von Fujimura (1988) analysierten „standardized packages“ in der molekularbiologischen Krebsforschung (s.u.): Das Wechselspiel von aufeinander bezogener Methode und Theorie befördert die Verbreitung und Durchsetzung des gesamten Ansatzes.

## 2.2 Zur Wiederaneignung des Pragmatismus im neueren Interaktionismus

Der Hinweis auf das pragmatistische Erbe darf nicht so verstanden werden, als existiere eine bruchlose Entwicklungslinie von dort hin zum gegenwärtigen Interaktionismus in der Wissenschafts- und Technikforschung.<sup>5</sup> Die Soziologisierung der pragmatistischen Sozialphilosophie in der Chicagoer Soziologie zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts führte diese Denktradition zunächst mit einer Reihe anderer theoretischer und methodischer Ideen und Praktiken zusammen. Zu nennen sind hier etwa der von Robert E. Park ausgehende humanökologische Ansatz, den Hollingshead, McKenzie und vor allem Hughes weiterentwickeln sollten; die von Thomas parallel zu Meads philosophischer Perspektiventheorie formulierte soziologische These von der „Definition der Situation“ (Thomas/Thomas 1928, S. 572); und die von Park, Burgess und Thomas inspirierte Praxis soziologischer Feldforschung mit ihrer starken prozessanalytischen Komponente (insbesondere in der biographischen Forschung mit „personal documents“, aber auch in der empirischen Stadtforschung).

Während nur ein Teil des theoretischen und methodischen Potentials des Pragmatismus und der frühen Chicagoer Soziologie Eingang in Blumers Fassung von symbolischem Interaktionismus fand (zuerst in Blumer 1937; systematisch dargelegt in einem späten programmatischen Aufsatz von Blumer 1969), wurden andere Aspekte insbesondere von E.C. Hughes weiterentwickelt. Dominierte in Blumers Denken eine eher enge Interpretation vor allem der sozialpsychologischen Arbeiten Meads, so entwickelte Hughes anknüpfend an den humanökologischen Ansatz einen differenzierten, prozessorientierten Organisationsbegriff, der gerade in seiner konsequenten Fassung eines co-konstitutiven Akteur-Umwelt-Verhältnisses (im Konzept des „going concerns“) implizit auch zentrale Momente pragmatistischen Denkens wieder aufnahm. Hughes steht zugleich – stärker als Blumer – für eine Weiterentwicklung der sozialwissenschaftlichen Feldforschung und der Theoriebildung am empirischen Gegenstand.

Für eine umfassende Sozialtheorie ist allerdings keine der beiden mit Hughes und Blumer auseinander strebenden Richtungen hinreichend. Hughes Organisationsbegriff bleibt ohne die von Blumer vertretene Theorie interaktiver Bedeutungskonstitution ebenso rudimentär, wie seine pragmatische Feldforschung ohne Blumers methodologischen Rigorismus nur begrenzt überzeugen kann. Umgekehrt entfaltet Blumers Interaktionstheorie ohne systematische Anbindung an andere gesellschaftliche Aggregationsniveaus nur begrenzte Erklärungskraft, und den von ihm postulierten methodischen Grundsätzen fehlt der Nachweis der forschungspraktischen Machbarkeit.

Unter den interaktionistischen Soziologen der nachfolgenden Generation waren es in den USA vor allem Anselm Strauss und Howard Becker, die dazu beitrugen, die beiden Richtungen zusammen zu führen. Insbesondere Strauss, der bei Herbert Blumer studiert und (1945) bei Ernest Burgess promoviert hatte sowie bei Hughes in empirischen Forschungsprojekten mitarbeitete (Becker u.a. 1961), war prädestiniert für eine integrative Rolle im interaktionistischen Theorieprojekt. Der von ihm geprägte Ansatz, für den ich den Begriff des *pragmatistischen Interaktionismus* verwende,<sup>6</sup> wirkt dabei in dreifacher Hinsicht integrativ:

(1) Zunächst indem als Resultat der frühen medizinsoziologischen Feldstudien von Strauss (gemeinsam mit Barney Glaser) Mitte der 1960er Jahre neben der gegenstandsbezogenen Theoriebildung mit dem Forschungsstil der Grounded Theory ein methodologischer Rahmen entwickelt wurde, der Blumers Maximen (etwa die von der Bedeutung sensibilisierender Konzepte in der empirischen Forschung, vgl. Blumer 1954) mit den pragmatischen Heuristiken der Forschungsarbeit von Hughes (sowie insgesamt mit der Feldforschungstradition der Chicagoer Soziologie) verband (zuerst in Glaser/Strauss 1967; später besser ausgearbeitet in Strauss 1991b). (2) Des weiteren indem Strauss in seinen empirischen Studien die organisationssoziologische Perspektive von Hughes weiterentwickelt, ausdifferenziert und mit jener sozialpsychologischen Mikroperspektive angereichert hat, die Blumer aus Meads Werk übernommen hatte. Die erwähnten Studien zu Tod und Sterben im Krankenhaus sind im Kern bereits organisationssoziologische Studien; spätere Arbeiten, etwa „The social organization of medical work“ (Strauss u.a. 1985) rücken diesen Aspekt explizit in den Mittelpunkt. (3) Die wichtigste Integrationsleistung des pragmatistischen Interaktionismus bei Strauss liegt jedoch in der Revitalisierung jener sozialtheoretischen und epistemologischen Erträge des klassischen Pragmatismus, die in frühere Fassungen des Interaktionismus kaum Eingang gefunden haben. Dies betrifft insbesondere die Wiederentdeckung von Materialität und Körperlich-

keit, die bei Blumer weitgehend hinter einem mentalistischen Bild von Objekten als Bedeutung zurücktraten. Strauss hingegen bezieht seinen prozessualen Handlungsbegriff aus Deweys früher Kritik des Stimulus-Response-Ansatzes in der Psychologie (Dewey <1896>1963) – einer Kritik, die gerade das körperliche In-der-Welt-Sein der Handelnden zum Ausgangspunkt nimmt, um die Exklusion des Stimulus aus der Handlung in Zweifel zu ziehen.<sup>7</sup> Ein zweites, für Strauss vielleicht noch bedeutsameres epistemologisches Erbe aus dem Pragmatismus ist die Vorstellung von sozialem Handeln als kontinuierlichem Wechsel zwischen Gewissheit und Zweifel als handlungspraktische Bewältigung des Letzteren in wiederholten experimentell-interaktiven Problemlösungszyklen.

In Strauss' Sozialtheorie erschließt sich Gesellschaftlichkeit aus dem Konzept des Handelns. In gemeinsamer Praxis entsteht, was bei Lave und Wenger (1991) „communities of practice“ genannt wird. Strauss spricht von „sozialen Welten“, die einerseits um bestimmte Kernaktivitäten herum entstehen und existieren, zugleich aber durch Aushandlungsaktivitäten ihrer Mitglieder (untereinander sowie mit Repräsentantinnen anderer sozialer Welten) in permanentem Wandel begriffen sind (Strauss 1978; 1982; 1984; vgl. ausführlicher in Strübing 2005, S. 170ff.). Diese Aushandlungen – bei Strauss nicht als Feilschen auf Basaren, sondern als handelnde Auseinandersetzung mit bereits existierenden materiellen und immateriellen Strukturen konzipiert – sind das zentrale *movens* von Strukturbildung – Strauss spricht auch von „*negotiated order*“ und „*processual ordering*“ (Strauss 1993, S. 245ff.). Handelnde Auseinandersetzung mit Umwelt fasst Strauss vor allem als Arbeit und behandelt Arbeit und Handeln dabei letztlich als synonym. In seinen Prozessbegriffen, insbesondere im Konzept der „*Verlaufskurven*“ („*trajectory*“, Strauss 1993, S. 53f.) greift er dabei Meads Auffassung von Zeitlichkeit und Perspektivität wieder auf (vgl. Strauss 1991c).

### 3. Gegenwärtige Konzepte pragmatistisch-interaktionistischer Wissenschafts- und Technikforschung

Während Strauss viele seiner Anknüpfungen an pragmatistische Vorstellungen und an das Potenzial der frühen Chicagoer Soziologie in seinen empirischen Arbeiten nur am Rande thematisiert, ändert sich dies bei seinen ‚Schülerinnen‘.<sup>8</sup> Insbesondere der „ecology approach“ von Hughes wird von Clarke, Star, Gerson oder Fujimura intensiv bemüht und gerade in kritischer Auseinandersetzung mit dem frühen Interaktionsmodell der Akteur-Netzwerk-Theorie als das gegenüber der monoperspektivischen Auffassung von „obligatorial points of passage“ (Latour) leistungsfähigere Konzept eingeführt (Clarke 1991; Star 1996). Ich hatte eingangs eine hohe Affinität zwischen den Themen und Gegenständen der neueren Wissenschafts- und Technikforschung und der theoretischen Entwicklung des pragmatistischen Interaktionismus herausgestellt. In diesem Abschnitt ist nun Gelgenheit, diese These anhand vor allem dreier Themenfelder zu illustrieren: am Thema heterogener Kooperation, an der Frage der Faktstabilisierung sowie am Problem der Handlungszuschreibung im Zusammenhang mit hybriden Konstellationen von Menschen und Maschinen.

### 3.1 Heterogene Kooperation

Die Infragestellung radikal-realistischer Wirklichkeitskonzepte durch Teile der gegenwärtigen Wissenschafts- und Technikforschung hat einer Frage Aufmerksamkeit beschert, die gerade vor dem Hintergrund zunehmend translokaler und heterogener Kooperationen zusätzliche Bedeutung erlangt:

„(B)ecause of the heterogeneous character of scientific work and its requirement for cooperation, the management of this diversity cannot be achieved via a simple pluralism or a laissez-faire solution. The fact, that the objects *originate in*, and continue to inhabit, different social worlds reflects the fundamental tension of science: how can findings which incorporate radically different meanings become coherent?“ (Star/Griesemer 1989, S. 393)

Wenn Realität nicht a priori gegeben, also bei jedem Erkenntnisakt bereits vorausgesetzt ist, wie lässt sich dann bei einander widersprechenden Ergebnissen verschiedener Erkenntnis- oder Problemlösungsprozesse zuverlässig bestimmen, welche Erkenntnis ‚wahr‘ oder zutreffend ist? Die kritisch-rationalistische Antwort bestünde in der Evaluation der Theorien, Methoden und Messtechniken, die Aufschluss über die adäquateste ‚Vermessung‘ der (universell gedachten) Wirklichkeit geben müsste. Eine Antwort, die vor dem Hintergrund eines pluralen Realitätsbegriffs allerdings ebenso wenig befriedigen kann wie postmoderne Beliebigkeit. Die neuere Wissenschafts- und Technikforschung und hier vor allem die pragmatistisch-interaktionistisch orientierte, verfolgt dagegen ein Modell der ‚Robustheit von Wissen‘, das Leigh Star in Anlehnung an den Biologen Richard Levins als Idee der *„intersection of independent lies“* bezeichnet: „That is, each local truth is partial and flawed; no a priori specification can encompass any global truth, but when scientists and other actors join local truths they create a robust emergent negotiated order“ (Star 1996, S. 303).

Wie aber funktioniert das, wie werden über verschiedene Lokalitäten, Fachgebiete, nationale und Wissenskulturen hinweg Fakten stabilisiert und zugleich Wissen über lokale Praktiken von einem in den anderen Kontext ‚übersetzt‘? Wie wird damit überdies das Handeln in verschiedenen Handlungsfeldern praktisch koordiniert, ohne dass eine zentrale Instanz koordinierend eingreift? Verschiedene Richtungen der Wissenschafts- und Technikforschung haben sich dieser Frage angenommen und – erwartungsgemäß – unterschiedliche Antworten vorgeschlagen (eine Auswahl davon findet sich in Strübing u.a. 2003). Das verbindende Moment zwischen der Mehrzahl dieser Ansätze ist, dass immer wieder zuerst die in den sozialen Prozessen des Forschens und der Technikentwicklung hervorgebrachten und genutzten Artefakte zu den ‚üblichen Verdächtigen‘ für die Leistungen des Vermitteln und Übersetzens gezählt werden. Bei Latour sind es die *„immutable mobiles“* und *„obligatorial passage points“*, bei Knorr-Cetina *„epistemische Objekte“*, Star spricht von *boundary objects“* und Fujimura von *„standardized packages.“* Nun wäre es allerdings – gerade im Lichte der hier vertretenen pragmatistischen Position – zumindest grob fahrlässig, wollte man diesen Objekten die in Rede stehenden Vermittlungsleistungen einfach als wesentlich zu beschreiben. Bei aller Sympathie für (unterschiedliche Grade von) Handlungsbeteiligung von Artefakten: Vermitteln und Übersetzen sind Prozesse, die – in noch zu bestimmender Weise – *unter* Akteuren sowie *zwischen* Akteuren und Objekten stattfinden. Die Rede von vermittelnden Objekten zielt daher auch eher auf die kontextspezifischen Eigenschaften, die bestimmten Objekten zukommen können, wenn sie in derartige Vermittlungs- und Übersetzungsprozesse involviert sind.

Ein in der Diskussion über heterogene Kooperation bis heute besonders prominentes Konzept ist das der *boundary objects*, das Star gemeinsam mit Griesemer 1989 am wissenschaftshistorischen Beispiel der Kooperation von Wissenschaftlern, Administratorinnen, Fallstellern und Stifterinnen bei der Gründung des naturhistorischen Museums in Berkeley, Kalifornien entwickelt hat (Star/Griesemer 1989). *Boundary objects* sind (z.B. technische) Gegenstände, aber u.U. auch Ideen, Pläne, Konzepte, die innerhalb einer *Arena* und damit für die darin vertretenen Repräsentanten verschiedener sozialer Welten von unterschiedlichem, aber jeweils zentralem Interesse sind. Der entscheidende soziale Prozess dabei ist, so Clarke (1991, S. 134), dass das Objekt als *Übersetzungsmedium* dient, an das die wechselseitigen Bedürfnisse, Erwartungen und Anforderungen der verschiedenen in den Prozess involvierten sozialen Welten adressiert werden. Solche Objekte bedürfen besonderer Qualitäten, nicht jedes eignet sich gleichermaßen gut. Star und Griesemer definieren das so:

„(...) *boundary objects* (...) is an analytic concept of those scientific objects which both inhabit several intersecting social worlds (...) *and* satisfy the information requirements of each of them. *Boundary objects* are objects which are both plastic enough to adapt to local needs and the constraints of the several parties employing them, yet robust enough to maintain a common identity across sites. They are weakly structured in common use, and become strongly structured in individual site use. These objects may be abstract or concrete. They have different meanings in different social worlds but their structure is common enough to more than one world to make them recognizable, a means of translation“ (Star/Griesemer 1989, S. 393 Hervorh. im Orig).

*Boundary objects* sind also der Schlüssel zur Vermittlung zwischen verschiedenen sozialen Welten. Sie ermöglichen einerseits die Aufrechterhaltung der Grenzen zwischen sozialen Welten und andererseits die handlungspraktische (nicht etwa nur diskursive) Grenzüberschreitung.<sup>9</sup>

Multiperspektivität und Prozessualität sind die beiden zentralen theoretischen Motive im Konzept der *boundary objects*. Die in heterogener Kooperation gegebenen diversen Perspektiven werde in *boundary objects* nicht homogenisiert, sondern organisiert und zueinander in Beziehung gesetzt. So wird erklärbar, wie trotz unterschiedlicher commitments der Beteiligten und ohne konzentrierendes Wirken einer zentralen Instanz ein identitätsstiftender Kern ebenso entstehen kann, wie fortschreitende Vermittlung und Übersetzung. *Boundary objects* werden jedoch nicht als statische Objekte verstanden, die – wie Katalysatoren – unverändert aus den Prozessen hervorgehen, in denen sie wirken. Vielmehr unterliegen sie selbst einem kontinuierlichen Wandel, der sich aus den auf sie bezogenen Praktiken der Akteure ergibt, denn *boundary objects* sind sie nicht aufgrund einer ihnen wesenhaften eigenen Qualität, sondern immer nur dadurch, dass und insoweit als sie zwar in Interaktion entstehen, aber zugleich über sie hinaus in zukünftige Interaktionen hineinwirken, in denen ihre Bedeutungen wiedererkannt, bestätigt, modifiziert – oder auch negiert werden. Erst in diesen handlungspraktischen Konsequenzen realisiert sich ihre Bedeutung als *boundary object*.

### 3.2 Faktenstabilisierung

Bei der Frage nach den Modi der Faktenstabilisierung geht es um ein Thema, das wissenssoziologisch eng mit dem Problem heterogener Kooperation verbunden ist: Wie entsteht – nicht nur, aber vor allem – in den Wissenschaften anerkanntes Wissen, wie kommt es in der Technikentwicklung zu Innovationen, und welches Wissen, welche Innovationen setzen sich gegenüber alternativen Angeboten durch, werden zu stabilen Fakten, auf die wir uns wechselseitig als gegeben und verlässlich berufen können? Es war die zentrale Leistung der Laborstudien, gegen den in den Naturwissenschaften dominierenden Realismus des ‚Entdeckens‘ von in der materiellen Welt universell gegebenen ‚Tatsachen‘ die Erkenntnis zu etablieren, dass alle (auch die naturwissenschaftlichen) Tatsachen immer auch Resultat sozialer Konstruktionen sind.<sup>10</sup> Die mit der Metapher des Entdeckens als unumstößlich und universell deklarierten naturwissenschaftlichen Fakten wurden in ihrer Gemachtheit und Kontextabhängigkeit sichtbar. Vor dem Hintergrund der Multiperspektivität der Sozialwelt ergab sich daraus für die Wissenschaftsforschung die Frage, wie es ohne den vereinheitlichenden Zwang durch ‚in der Natur gegebene Fakten‘ zu sozialer Schließung, also zur gemeinsam geteilten Anerkennung von Thesen über der Beschaffenheit von Natur kommen kann bzw. typischerweise kommt.

Der Beitrag der pragmatistisch-interaktionistischen Wissenschafts- und Technikforschung zu dieser Frage besteht im Wesentlichen in zwei Vorschlägen: Zum einen eignet sich sowohl das Konzept der boundary objects als auch die Parallelentwicklung der standardized packages zur Erklärung der Stabilisierung von Wissen über multiple Praxiskontexte hinweg. Zum anderen macht insbesondere Star mit dem Konzept des „re-representation path“ (s.u.) einen auch methodisch unterfütterten Vorschlag zur analytischen Wiederaneignung jener in die verdinglichten Wissens- und Technostrukturen eingegangenen sozialen Prozesse des Aushandelns, Entscheidens und Konstruierens.

Latour (1986) macht mit seinem Konzept der „immutable mobiles“ vor allem die Idee des Wissenstransfers durch Dekontextualisierung stark – formalisierte Repräsentationen wie z.B. Landkarten als Abstraktionen realer Landschaften wandern als optisch konsistente graphische Objekte von einem Kontext in einen anderen – und stellt dabei den Strukturserhalt („immutable“) als entscheidenden Modus der Universalisierung von Wissens heraus. Dagegen betont Star gerade die Spannung zwischen identischem Kern und flexiblen, interpretationsoffenen ‚Rändern‘ der jeweiligen Wissensobjekte. Zwar liegt auch bei ihnen das gemeinsame Wissen in jenem identischen Kern, doch ohne die Interpretationsoffenheit der Ränder würde die Auflösung dieses Wissens in die jeweiligen lokalen Praxiskontexte nicht gelingen.<sup>11</sup>

Während Star der Frage der Mobilität ihrer boundary objects kaum Aufmerksamkeit widmet, ist dieser Punkt für Fujimura von zentraler Bedeutung. Mit ihren „standardized packages“ unternimmt sie den Versuch zu erklären, wie ein in einem bestimmten Labor entwickelter Ansatz in der Krebsforschung, die Theorie der Onkogene, sich in relativ kurzer Zeit weltweit als Standard durchsetzen konnte. Ihre Antwort lautet: Diese gelang nicht deshalb, weil die Theorie so überaus erklärungsmächtig war, sondern weil die Forscherinnen es vermochten, ihre Theorie mit transportablen Materialproben sowie einem einfach zu handhabenden Methodenset zu bündeln und dieses Paket dann leicht anderen Labors in aller Welt bereitstellen konnte. Aber auch Fujimura hält vor dem

Hintergrund der pragmatistisch-interaktionistischen Theorieperspektive an den Grundeigenschaften der auch in den ‚packages‘ präsenten boundary objects fest: Identität im Kern und Flexibilität an der Peripherie sind die Voraussetzung einer interaktiven Integration des mit dem ‚package‘ verfügbar gemachten Wissens in die jeweiligen lokalen Praktiken. Beide Konzepte erweisen sich als konsequente Umsetzungen des vor allem von Dewey und Bentley ausgearbeiteten, relationalen Wissensbegriffs (Dewey/Bentley 1949; Bentley 1954).

Star befasst sich nun genauer mit den Problemen, die aus der unterschiedlichen Beschaffenheit von Entstehungs- und Verwendungskontext resultieren. Sie interessiert sich insbesondere für die „politics of formal representation“ (Star 1995b): Damit Wissensobjekte ‚mobil‘ werden können, müssen sie formalisiert werden, es entsteht ein Substrat der realen Arbeitsprozesse, in denen diese Formalisierungen geschaffen wurden. Selektiv ist diese Formalisierung insofern, als ihr gerade das Spezifische der organisierten Arbeitssituation entzogen wurde.

„(T)o be useful, they (Repräsentationen; JS) must be instantiated in, and therefore adapted to, a particular work setting. However, when coupled with a desire for mobility, the need for modular and standardized descriptions subverts the local adoption. People represent things abstractly in order to send them over distances where they do not know how, and cannot control, the local circumstances. When the representations are used, this central tension appears as a tension between representations, which are static and abstract, and work, which is real-time and concrete“ (Star 1995b, S. 91f.).

Die Arbeitssituation, von der hier die Rede ist, umfasst einerseits die Arbeit des Erzeugens formalisierter Repräsentationen (z.B. einer Landkarte, eines Flussdiagramms, eines Korrelationskoeffizienten), zugleich aber auch alle die Tätigkeiten, in die das Erzeugen dieser Repräsentationen eingebunden ist (einen unbekanntem Kontinent erkunden, ein Computerprogramm entwickeln, eine Sozialstrukturanalyse durchführen). Star nennt – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – eine Reihe von Aktivitäten, die an der Herstellung formalisierter Repräsentationen beteiligt sind: „abstracting (...), quantifying, making hierarchies, classifying and standardizing, and simplifying“ (Star 1995b, S. 90). Wenn man diese Aktivitäten allein von ihren Ergebnissen her, also als formale Regelwerke und nicht als empirische Arbeitsprozesse betrachte, so Star, dann gehe ein bedeutender Aspekt ihres Kontexts verloren, eben all jene Prozesse des Entscheidens über und Auswählens von Regeln und Darstellungsformen.

Wenn wir formale Repräsentationen umgekehrt aus der arbeitsprozessualen Perspektive betrachten, wird die erwähnte Spannung zwischen der Dynamik der Prozesse und der scheinbaren Statik und Stabilität der Repräsentationen offenkundig, Star bezeichnet diese analytische Perspektive als „*re-representation path*“:

„Taking this tension (zwischen Repräsentation und Arbeitspraxis; J.S.) and its attendant trade-offs into account, we can think of immutable mobiles as traveling along a path of work, where the tensions between mutability and immutability are managed in each situation. This path is a ‚re-representation path.‘ This is a unit of analysis describing the transformations and use of representations over time that result from this central tension, considered both with respect to technical information content and work organization. Re-representation paths are the story of the trade-offs made along the axis of representations and work“ (Star 1995b, S. 92).

Es fällt nicht schwer, hinter dieser Denkfigur das von Strauss entwickelte Konzept der „Verlaufskurve“ zu entdecken: Als Analyseeinheit wissens- und techniksoziologischer Studien wird so etwas wie die soziale Biographie formaler Re-

präsentationen vorgeschlagen, an der sich zeigen ließe, in Abhängigkeit von welchen Aushandlungsprozessen und Arbeitspraktiken die Repräsentationen welcher Art von Wandel unterliegen. Zugleich findet sich hier das zentrale Motiv der Grenzobjekte wieder, also jenes prekäre Spannungsverhältnis zwischen (interpretativer) Stabilität und Flexibilität, das es Repräsentationen im Erfolgsfall ermöglicht, zwischen divergenten Kontexten zu vermitteln oder – mit *Latour* gesprochen – zu „reisen“.

Durch die Umstellung des analytischen Horizonts von den Repräsentationen selbst auf die Prozessperspektive der sie konstituierenden Aushandlungsprozesse wird der Blick frei für zweierlei: Zum einen wird die bei *Latour* ins analytische Off gedrängte ‚Mutabilität‘ von „*immutable mobiles*“ in den Mittelpunkt gerückt. Zum anderen aber, und das dürfte das größere Gewicht haben, verweist diese Art der Befragung von Prozessen der Genese und der Wiederaneignung von Formalismen unmittelbar auf die Politiken des Repräsentierens und die Mikroprozesse der ‚Vermachtung‘ von Objekten.

Die in die Repräsentationen eingegangenen, darin selbst aber nicht mehr sichtbaren Prozesse des *interactional alignment* sind in einigen Aspekten zu unterscheiden von den Aushandlungen, die im Umgang mit diesen Repräsentationen, also im Prozess ihrer Rekonstituierung bedeutsam werden: Erst dort taucht das Problem auf, von der originären Herstellungssituation typischerweise zeitlich, räumlich und ggf. auch sozial getrennt zu sein, so dass es nicht umstandslos möglich ist, das eigene Handeln an den ursprünglich in die Repräsentation eingegangenen Intentionen und Handlungen zu orientieren, sondern wir uns allein an dem ausrichten können, wofür die Repräsentation für uns steht. Dieses ‚wofür‘ zu erschließen ist ein kreativer Interpretationsprozess, der – ganz wie im pragmatistischen Modell problemlösenden Handelns von *Dewey* beschrieben – eben nicht freischwebend erfolgt, sondern gebunden ist an das, was uns die fraglichen Repräsentationen in Bezug auf die jeweilige Problemlösungssituation nahe legen, ermöglichen – oder eben verhindern.

Fakten sind dann Teil der strukturellen Bedingungen, mit denen wir uns handelnd auseinander setzen müssen. Inwieweit sie dabei strukturierend wirken, hängt davon ab, inwieweit wir uns – positiv oder negativ – auf sie beziehen. Inwieweit unser Handeln erfolgreich – also problemlösend – ist, hängt andererseits auch davon ab, ob es uns gelingt, die in Repräsentationen dargestellten Fakten in angemessener Weise handelnd zu berücksichtigen.

### 3.3 Handlungszuschreibung: Können Dinge (mit)handeln?

Eine der zentralen Leistungen der Wissenschafts- und Technikforschung der letzten 20 Jahre liegt in der Wiederentdeckung der Rolle von Materialität bei der Entstehung von und im Umgang mit Wissen. Es wurde zunehmend genauer untersucht, welchen Beitrag Computer, Katalysatoren, räumliche Anordnungen und Beschaffenheit der Geräte oder die physische Präsenz der Forschenden in z.B. der Messsituation haben.<sup>12</sup> Damit wurde zugleich jene Frage virulent, die besonders provokant die Akteur-Netzwerk-Theorie mit ihrem Entwurf einer symmetrischen Anthropologie aufgeworfen hat: Können Artefakte handeln? Macht es in analytischer Perspektive Sinn, nichtmenschlichen ‚Aktanten‘ den Status von Mithandelnden zuzuschreiben? Diese Fragen reichen ersichtlich in die Sphären allgemein-soziologischer Theoriebildung hin-

ein und haben dort mittlerweile zu lebhaften Debatten geführt (vgl. aktuell Rammert/Schulz-Schaeffer 2002a).

Welche Position der pragmatistische Interaktionismus in dieser Frage bezieht und welchen Beitrag er zu ihrer Beantwortung zu leisten vermag, lässt sich am besten unter Rückgriff auf den Handlungsbegriff des klassischen Pragmatismus klären – indem wir also schon weit vor den aktuellen Debatten um die Handlungsfähigkeit von Artefakten ansetzen. Entscheidend ist hier, dass Handeln im Pragmatismus als ein *verteilter* Prozess eingeführt wird. Besonders deutlich können wir das bei der oben erwähnten Kritik Deweys am reflex-arc-Konzept sehen: Der Clou seiner Argumentation besteht darin, dem Stimulus zu einem Teil der Handlung zu erklären, die analytische Trennung von Stimulus und Response also aufzuheben und Handeln als zwischen Subjekt und Reizquelle verteilten Prozess aufzufassen (Dewey <1896>1963). Dewey entwirft also nicht das Bild autonom handelnder Artefakte, wie es Latour und Callon in provokanter Überspitzung formuliert haben. Wohl aber entlässt er das Handeln aus der engen Subjektbindung, in der es andere sozialwissenschaftliche Denktraditionen bis heute sehen, und weist den Weg zu einem relationalen Verständnis: Handeln ist ein Prozess, an dem Akteure in unterschiedlichem Maße beteiligt sein können und in dem die Handelnden und ihre Umwelt co-konstituiert werden.

Bedenkt man, dass die Akteur-Netzwerk-Theorie ja nicht per se behauptet, Artefakte könnten handeln, sondern lediglich vorschlägt, diese Frage offen zu halten, um sie jeweils am empirischen Fall beantworten zu können, dann zeigt sich nicht nur, dass diese Position nicht weit von der pragmatistisch-interaktionistischen entfernt liegt, sondern auch, dass sie bei weitem nicht so neu und spektakulär ist, wie es die aufgeregten Diskussionen um die symmetrische Anthropologie in den 1990er Jahren nahe legte. Fujimura etwa beschreibt ihr Verhältnis zur Akteur-Netzwerk-Theorie wie folgt:

„While I agree with Callon and Latour’s new (old) ontology, like the pragmatists I follow, I take that ontology for granted. In the early part of this century, pragmatist philosophers rejected the subject-object or knowing-known dichotomy, and symbolic interactionist sociologists constructed their sociology on that basis. In simplistic terms, they would argue similarly that humans and nonhumans interactively (re)construct the social and natural worlds. As sociologists, their focus was more on humans (and human constructions) with nonhumans in the background“ (Fujimura 1991, S. 222).

So wie Dewey die Vorstellung der Co-Konstitution von Reiz und Reaktion im Prozess der beide Entitäten umfassenden Handlung gegenüber dualistischen Konzepten von Subjekt und Objekt vertreten und salonfähig gemacht hat, so versteht auch der pragmatistische Interaktionismus Subjekte und Objekte als prozessual konstituiert und handelnd aufeinander bezogen. Der interaktionistische Begriff von Wissen war noch nie objektivistisch (und insofern auch nicht in jenem von Latour pejorativ gemeinten Sinne ‚modern‘), weil er spätestens seit Dewey und Bentley das Konzept eines zwischen Akteuren und den sie umgebenden Objekten ‚aufgespannten‘, prozessual beschaffenen Wissens vertritt.

Was im Interaktionismus allerdings keinen Platz findet, ist der radikale Gestus, den Latour und Callon an den Tag legen. Während die Akteur-Netzwerk-Theorie, wie Fujimura kritisch vermerkt „wants to collapse dichotomies“ (1991, S. 223), geht es im pragmatistischen Interaktionismus nicht um die Abschaffung von Dichotomien, sondern um die Überführung analytisch unfruchtbarer Dualismen (Subjekt-Objekt, Materie-Geist, Individuum-Gesellschaft) in Konzepte differenzhaltiger Kontinuität. Im Interaktionismus soll nicht die problematische

Entgegensetzung von handelnden menschlichen Subjekten und ‚behandelten‘ leblosen Artefakten durch einen gleichmacherischen und damit Unterscheidungsvermögen einbüßenden Gestus des ‚Alle machen Alles‘ überwunden werden, sondern es geht um die Gradualisierung von Verhältnissen und Potentialen.<sup>13</sup>

Es erweist sich soziologisch zunehmend als problematisch, Handlungsfähigkeit als eine menschliche Eigenschaft zu reklamieren, weil damit einerseits eine Vielzahl aktueller technologischer Entwicklungen (etwa proaktive Softwareagenten oder mobile Serviceroboter) systematisch schon vorab, ohne Ansehen der Sache, unterschätzt werden, und weil auf der anderen Seite auch die vergleichende Betrachtung von z.B. innovativem Problemlösungshandeln und Routinehandeln zumindest erschwert wird. Diese Argumentation findet ihren Platz im Kontext der Debatten um Künstliche Intelligenz (vgl. etwa Collins 1990) und um Multiagentensysteme (s. Malsch 1998), die hier nicht im einzelnen aufgearbeitet werden können. Es bleibt festzuhalten, dass sowohl die Akteur-Netzwerk-Theorie als auch der pragmatistische Interaktionismus einer Ontologie vom Menschen als allein handlungsmächtigem Subjekt im Gegensatz zu Artefakten als bloß objekthaften Ergebnissen und Umgebungen menschlichen Handelns vehement widersprechen. In Ersterer geschieht dies in Form einer radikalen Symmetrisierung der Beschreibungssprache, während die Interaktionisten ihrem soziologischen Vokabular verbunden bleiben und sich zugleich – das betont Fujimura im obigen Zitat – zunächst aus der Perspektive zwischenmenschlicher Interaktion mit Technik und Wissenschaft befassen.

Allerdings fällt Fujimuras Entgegensetzung um einiges zu entschieden aus: Wie sich an der interaktionistischen Diskussion um Multiagentensysteme zeigen lässt, variiert die Art der analytischen Perspektive mit dem jeweiligen Gegenstand: So haben sich Star (1989b) aus soziologischer und Gasser (1986) sowie Hewitt (1986) aus informatischer Sicht wesentlich entschiedener für eine Position des Mithandelns von Artefakten (in diesem Falle Softwareagenten in hybriden Multiagentensystemen) entschieden (auch Clarke und Gerson machen diesen Punkt stark, vgl. 1992, S. 198), während Fujimura in ihren Arbeiten zur Molekularbiologie eher einer ‚humanistischen‘ Analyseperspektive anhängt. Dabei handelt es sich um mehr als nur um stilistische Differenzen. Vielmehr zeigt sich in der Unterschiedlichkeit des analytischen Zugriffs die praktische Seite eines um kontinuierliche Übergänge bemühten Begriffs von Handlungsbeileiligung, der Softwareagenten und menschlichen Problemlösern (im entsprechenden situativen Kontext) durchaus mehr Handlungsträgerschaft zubilligt als repetitivem Routinehandeln oder Reagenzgläsern – ohne indes letzteren das Potential zum Mithandeln prinzipiell abzuspochen.<sup>14</sup>

Bei durchaus vergleichbaren handlungstheoretischen Ambitionen wählen die Akteur-Netzwerk-Theorie und der pragmatistische Interaktionismus recht unterschiedliche Wege zu deren Umsetzung. Wo Callon und Latour durch ein weitgehend von Inhalten ‚befreites‘, nur mehr Strukturaspekte repräsentierendes Vokabular epistemische Vorentscheidungen zu umgehen trachtet, setzt der pragmatistische Interaktionismus von Beginn an einen Fokus, den die Akteur-Netzwerk-Theorie erst nachträglich herbei definieren muss: „Übersetzungen“ stehen im pragmatistischen Interaktionismus *ab ovo* im Zentrum des analytischen Interesses, und die Entscheidung darüber, ob es sich bei den daran jeweils beteiligten Entitäten um menschliche oder um nicht-menschlichen Entitäten handelt (und ob diese Frage im Einzelfall überhaupt von Belang ist), wird im Sinne konsequenter Multiperspektivität den beobachteten Entitäten über-

lassen. Es wird nach Zuschreibungen, also nach reziprok vorgenommenen Attribuerungen gefragt und nicht nach den ‚Eigentlichkeiten‘ ontologischer Setzungen: Als was fasst eine Entität im Prozess des Handelns eine andere auf und welche Konsequenzen ergeben sich daraus für den Handlungsverlauf?

Mehr noch: die pragmatistische Position leitet auch den Status, eine ‚Entität‘ (im Sinne der Akteur-Netzwerk-Theorie) zu sein, aus den Prozessen der Interaktion ab, in denen Objekte (menschliche wie nicht-menschliche) erst als soziale konstruiert werden – selbstverständlich in Auseinandersetzung mit den Widerständigkeits der materiellen Welt.<sup>15</sup>

## 4. Schlussbemerkungen

Am Pragmatismus wie am Interaktionismus fällt auf, dass sie sich in ihrer Theoriearbeit konsequent an der Überwindung dualistischer Ontologien orientieren: Ob es sich um die Innen-Außen-Grenzziehung bei der Bestimmung von Institutionen handelt, um die Kritik einer dualistischen Trennung von Organismus und Umwelt bzw. von Wissendem und Wissen oder um die praktische Aufhebung des Mikro-Makro-Gegensatzes in einer vermittelnden Prozessperspektive – immer zielen die entwickelten Konzepte auf eine Auflösung scheinbarer Gegensätze in einen diese vermittelnden Prozess.

‚Anti-dualistisch‘ ist allerdings eine Verkürzung des eigentlichen Programms: Es geht vor allem gegen Ontologien, gleichviel, ob sie mit einer oder mehreren Unterscheidungen arbeiten. Im Visier der pragmatistischen Kritik steht die analytische Aufspaltung in dauerhaft voneinander getrennt zu denkende Entitäten einer als gegeben angenommenen Welt. Wissen ohne Wissende, Daten ohne Kontext, Geräte ohne Bedienerinnen, Handelnde ohne Gesellschaft – das Problem ist weder die Dualität noch die Unterscheidung, sondern die Konsequenz, die aus den damit vorgenommenen Trennungen resultiert. Auch die pragmatistische Epistemologie verzichtet ja nicht auf die Unterscheidung z.B. von Theorie/Wissen und Methode/Mittel, sie fasst beide jedoch als ein differenzhaltiges Kontinuum in einem dynamischen Wechselverhältnis auf. Theorie ist nicht immer Theorie und Methode nicht immer Methode, vielmehr kommt es darauf an, in bezug auf welchen Kontext, auf welche Phase experimentellen Problemlösens eine solche Feststellung zu treffen ist. Im Begriff des ‚Kontinuums‘ ist zugleich gesagt, dass das Eine nichts ohne das Andere ist, es ist immer Eines für das Andere ‚Etwas‘.

Wie dieser etwas abstrakt klingende Gedanke die pragmatistisch-interaktionistische Forschung durchzieht, zeigt sich etwa in methodischen Erwägungen, wie der Ablehnung einer isolierten ‚Datenanalyse‘, oder der Forderung nach einer konsequenten Rekonstruktion der Perspektiven unterschiedlicher Akteure. Es zeigt sich aber auch in der Art, wie die verschiedenen Forschungsgegenstände theoretisch gefasst werden: Infrastrukturen oder Computersysteme sind nicht nur als *hardware* aufzufassen, sondern immer als sozio-technischer Zusammenhang, in dem Geräte nur etwas ‚sind‘ (z.B. Teil einer Infrastruktur), wenn und solange sie es für bestimmte Akteure in bestimmten Handlungsprozessen sind – aus denen beide wiederum verändert hervorgehen (Star/Ruhleder 1996).

Veränderung wird dabei dialektisch als Co-Evolution und Co-Konstitution verstanden: Es verändert sich immer beides, Akteure und ihre Objekte – und damit zugleich die Strukturen, in die sie eingebunden sind. Somit entfällt die Entscheidung der erkenntnistheoretischen Frage nach Henne und Ei, weil die Frage selbst sich als obsolet erweist: Weder war die Henne (auch nicht als „*epistemological chicken*“) noch das Ei zuerst da, sondern beide entwickeln sich gemeinsam aus vorherigen Zuständen.

Wenn man sich die Entwicklung des Pragmatismus anschaut, dann wird sichtbar, dass die Kritik dualistischer Ontologien in eins fällt mit (oder sollte man sagen: hervorgegangen ist aus) der Praxisorientierung der Philosophie und – gesellschaftlich – einer Phase heftiger sozialer, ökonomischer und kultureller Umbrüche. Im Angesicht der gewandelten Problemlagen und Fragestellungen in der Wissenschafts- und Technikforschung erweist sich die anti-dualistische, prozessorientierte Grundhaltung von Pragmatismus und Interaktionismus als theoriestrategischer Vorteil gegenüber etwa strukturfunktionalistischen Ansätzen. Die praktische Verwobenheit struktureller Momente mit Interaktionen und ihre kontinuierliche Erzeugung in ihnen gerät so auch dann nicht aus dem Blick, wenn gesellschaftliche Institutionen, Organisationsformen gesellschaftlicher Arbeit oder Formen der Wissensakquisition in rascher Folge ihre Gestalt und Funktion ändern. Damit ist der Interaktionismus gerade dort besonders erklärungsmächtig, wo offene Strukturen und Wandel gegenüber festgefügt und weitgehend beständigen Institutionalisierungen dominieren, also etwa dort, wo es neue „Innovationsregimes“ (Rammert 1997) zu entdecken, veränderte Verlaufsformen zu analysieren oder neu entstehende Felder zu strukturieren gilt.

Diese Haltung kann nicht ohne Konsequenzen für das Verständnis des Verhältnisses von Struktur und Handlung bleiben. Auch sie stehen einander in der pragmatistisch-interaktionistischen Konzeption nicht dauerhaft getrennt gegenüber. Handeln ist mit Struktur nicht einfach konfrontiert, hat sich an ihr als externer Größe abzarbeiten oder – schlimmstenfalls – mit ihr abzufinden. Vielmehr ist Struktur ein fortgesetzt erzeugtes, emergentes Produkt des Handelns und *zugleich* sein Kontext und sein Gegenstand. Wenn gesagt wird, die Welt trete den Handelnden immer schon strukturiert entgegen, dann ist damit im Interaktionismus nicht Dauerhaftigkeit und Fixiertheit impliziert, sondern ein nicht endender Prozess, der schon vor jeder einzelnen Handlung, vor jedem Handelnden begonnen hat und über sie hinaus fortgesetzt wird, der vor allem aber ohne dieses Handeln nicht existierte.

Dieses Bild von Realität als kontinuierlich im Prozess der Werdens, so Shalin

„conveys an image of the world brimming with indeterminacy, pregnant with possibilities, waiting to be completed and rationalized. The fact that the world out there is ‚still‘ in the making does not augur its final completion at some future point: the state of indeterminacy endemic to reality cannot be terminated once and for all. It can be alleviated only partially, in concrete situations, and with the help of a thinking agent. The latter has the power to carve out an object, to convert an indeterminate situation into a determinate one, because he is an active being. The familiar world of color, sound and structure is his practical accomplishment, i.e. he hears because he listens to, he sees because he looks at, he discerns a pattern because he has a stake in it, and when his attention wavers, interest ceases, and action stops – the world around him sinks back into the state of indeterminacy“ (Shalin 1986, S. 10).

Das Bild des Strukturen hervorbringenden, reproduzierenden und modifizierenden Handelns prägt, wie wir gesehen haben, auch das pragmatistische Ver-

ständnis von Mikro und Makro. Selbst Strukturen auf größerer gesellschaftlicher Ebene stehen prinzipiell im gleichen Verhältnis zum Handeln wie noch die kleinräumigsten und kurzfristigsten Strukturen im unmittelbaren Interaktionskontext. Selbstredend liegen Welten zwischen Globalisierung und der Verteilung von Diensten in einer Grundschulklasse. Das betrifft aber weniger das grundsätzliche Verhältnis von Struktur und Handlung als vielmehr das Maß an Unmittelbarkeit der Einwirkungsmöglichkeit und der Erfahrbarkeit von Konsequenzen. Zwei Nachbarn im Gespräch vom Sinn der Tobin-Steuer zu überzeugen (oder auch von deren Unsinnigkeit) hat ersichtlich keine unmittelbare Auswirkung auf ‚die Globalisierung‘, wohl aber ist es eines von einer Unzahl von Ereignissen, die fortgesetzt die Existenz diese Makrophänomens – in die eine oder in die andere Richtung – beeinflussen.

Der pragmatistische Interaktionismus, und hier vor allem Strauss, hat die grundsätzliche Gleichartigkeit des Zusammenhangs in Form einer Begriffstechnik aufgegriffen, die ich als *Skalierung* bezeichne: Die zentralen Begriffe der interaktionistischen Sozialtheorie, insbesondere die der Theorie sozialer Welten, lassen sich sowohl auf Phänomene eher im Mikrobereich sozialen Handelns als auch auf vermeintliche Makrophänomene anwenden. „Soziale Welten“ können sehr klein sein (wie die Schrebergärtner hinter dem Bahndamm) oder auch sehr groß und weitreichend (wie die der religiösen Moslems), sie entstehen und vergehen dennoch in gleichartigen Prozessen. Gleiches gilt für „Arenen“, für „articulation work“, „interactional alignment“ und auch für „Verlaufskurven“: Mit diesen Konzepten lässt sich deshalb sowohl ein kleines Forschungsprojekt zur Optimierung lasergestützter Schweißautomaten als auch die Entwicklung des internationalen Aktienhandels analysieren.

Die Gefahr, dass das begriffliche Instrumentarium damit unspezifisch und so als analytische Mittel unscharf wird, besteht nicht. Denn die analytische Arbeit bezieht sich immer auf einen jeweils spezifischen, durch den Gegenstandsbereich und die Fragestellung geprägten Kontext, auf den hin die begriffliche Heuristik orientiert wird. Mit anderen Worten: Durch die analytische Bestimmung von etwas ‚als‘ soziale Welt, ‚als‘ Verlaufskurve u.s.f. ist noch nichts gewonnen, erst die Qualifizierung dieser Elemente und der Beziehungen, in denen sie zueinander stehen, macht die analytische Leistung aus und arbeitet das jeweils Spezifische heraus. Die begriffliche Heuristik etwa der Theorie sozialer Welten sensibilisiert für die Art der Fragen, mit denen die Spezifik des jeweiligen Phänomens herauszumodellieren ist.

Wie steht es nun mit dem Stellenwert und der Relevanz des hier skizzierten Ansatzes in der Wissenschafts- und Technikforschung? In der Darstellung sind vor allem einige zentrale Vertreterinnen des pragmatistischen Interaktionismus, insbesondere Clarke, Fujimura, Gerson und Star zu Wort gekommen, tatsächlich aber hat der Ansatz nicht nur in den USA (Casper, Timmermans, Gasser, Henderson) sondern auch in Europa (Bazanger, Berg, Duncker, Rammert, Strübing) und darüber hinaus (Mizuno, Garrety) eine Vielzahl von Wissenschafts- und TechnikforscherInnen zu anregenden empirischen Studien inspiriert. Was aber die Wirkungsgeschichte pragmatistisch-interaktionistischer Wissenschafts- und Technikforschung betrifft, so ist der Umstand bedeutsamer, dass der pragmatistische Interaktionismus im Zusammenhang mit der Hinwendung zu Wissenschaft und Technik praktisch geworden ist und sich auch stärker für verwandte Theorierichtungen geöffnet hat. Dies betrifft einerseits die etwa bei Clarke zu beobachtende Annäherung an den Postmoderne-Diskurs in den cultu-

ral studies (ähnlich auch bei Norman Denzin) oder den intensiven Austausch zwischen Akteur-Netzwerk-Theoretikern wie Latour, Law und Callon und den Interaktionistinnen um Star und Fujimura. Intensiver und substantieller ist allerdings die Annäherung an die Tätigkeitstheorie in der Tradition Leontjevs und Vygotskys (aktuell: Engeström, Cole, Nardi),<sup>16</sup> an die ethnomethodologische Wissenschafts- und Technikforschung etwa bei Suchman oder an die von Lave und Wenger geprägte kulturanthropologische Forschung über „communities of practice“. Mit den drei letztgenannten Ansätzen teilt die pragmatistisch-interaktionistische Wissenschafts- und Technikforschung die Offenheit für eine gestalterische Teilhabe an Technikentwicklungsprozessen und das methodische Argument, dass gerade in dieser Partizipation jene Daten entstehen, die sozialwissenschaftliche Forschung über Wissen und Technik benötigt.

## Anmerkungen

- 1 Vgl. zur „science wars“-Debatte den Sammelband von Michael Scharping (2001).
- 2 Vgl. Lewis/Smith (1980) vs. Blumer (1980) und Rochberg-Halton (1983).
- 3 Um nicht missverstanden zu werden: Auch andere soziologische Schulen bauen stark auf der Chicagoer Tradition auf, wie z.B. die Ethnomethodologie; das pragmatistische Element aber wird vor allem im Interaktionismus aufgegriffen und fortgeführt.
- 4 Die etwa bei Schütz (<1953>1971) hervorgehobene Unterscheidung zwischen der direkten Beobachtbarkeit von Phänomenen in den Naturwissenschaften und jenen „Beobachtungen zweiter Ordnung“ in den Sozialwissenschaften, die es immer schon mit selbst deutungsmächtigen Beobachtungsgegenständen zu tun haben, wird damit zwar implizit kritisiert, doch nicht etwa so, dass die generelle Unterscheidung für irrelevant erklärt wird. Vielmehr hält die pragmatistische Wissenschaftstheorie dafür, dass Objekte, gleichviel, ob soziale, konzeptuelle oder materielle, grundsätzlich immer erst *als* Objekte, also als intersubjektiv vermittelte Ergebnisse eines Austauschprozesses zwischen den Beobachtenden und ihrer Umwelt der praktischen Beobachtung zugänglich sind, Natur selbst hingegen der direkten Beobachtung entzogen ist und überhaupt erst im sozialen Prozess der Objektivation beobachtbar wird.
- 5 Die interaktionistische Sozialtheorie ist insgesamt wesentlich facettenreicher, als ich es in diesem Rahmen darstellen kann. Verwiesen sei hier nur auf die Unterschiede zwischen den Chicagoer Interaktionisten und der von Manford Kuhn begründeten Iowa School mit ihrer stärkeren Betonung von Sozialstrukturanalyse und quantitativen Methoden. Die in diesem Beitrag aufgezeigten Entwicklungslinien gehen in einer rekonstruktiven Rückwärtsbewegung von jener hier als pragmatistisch-interaktionistisch bezeichneten Richtung aus, die, basierend auf Strauss, heute in der Wissenschafts- und Technikforschung relevant ist.
- 6 Der Begriff des pragmatistischen Interaktionismus sollte jedoch nicht als exklusives Label für den Ansatz von Strauss missverstanden werden. Es gibt neben dem erwähnten Howard Becker etwa mit David Maines oder mit Hans Joas andere interaktionistisch argumentierende Soziologen, die sich für eine Revitalisierung und soziologische Neuinterpretation des pragmatistischen Erbes und der Errungenschaften der Chicagoer Soziologie stark gemacht haben. Strauss steht für diese Richtung allerdings in prototypischer Weise, weil er wie kein anderer für diesen Zusammenhang nicht nur theoretisch argumentiert, sondern diesen auch forschungspraktisch vorexerziert hat.
- 7 Zur Rolle von Körperlichkeit in der Handlungstheorie vgl. Strauss (1993, S. 2f. und 108ff.)
- 8 Strauss hat allerdings abseits seiner empirischen Arbeiten in einer ganzen Reihe von Beiträgen immer wieder auch die theoriegeschichtliche Linie vom Pragmatismus über die Chicagoer Soziologie bis hin zum neueren Interaktionismus herausgearbeitet (vgl. etwa 1991a; 1991c; 1996; 1994; sowie Fisher/Strauss 1978).

- 9 Bei Star und Griesemer werden vier verschiedene Arten von boundary objects eingeführt: Magazine, platonische Objekte, Gebiete mit übereinstimmenden Grenzen, sowie Formulare und Etiketten. Etwas überraschend und ohne überzeugende Begründung verstehen sie allerdings standardisierte Methoden nicht als boundary objects, sondern führen diese als einen davon zu unterscheidenden Koordinationsmodus auf.
- 10 Die Laborstudien haben diese Erkenntnis freilich nicht ganz neu entwickelt, sondern konnten sich auf frühe Vorarbeiten von Ludwik Fleck berufen, der schon in den 1930er Jahren am Beispiel der Wassermann-Reaktion zur Typhus-Diagnose die Rolle von in Denkkollektiven geprägten „Denkstilen“ für die Etablierung und Durchsetzung wissenschaftlicher Tatsachen aufzeigen konnte (Fleck <1935>1980). Flecks Arbeiten blieben lange unbeachtet und wurden erst im Rahmen der Diskussion um die Laborstudien in den STS wiederentdeckt.
- 11 Zwischen verschiedenen lokalen Praktiken mobile boundary objects sind daher, wie es Duncker und Disco (1998) formulieren, eher „mutable mobiles“.
- 12 Vgl. dazu die Sammelbände von Pickering (1992) sowie von Clarke und Fujimura (1992).
- 13 Das Konzept der Gradualisierung für die Handlungszuschreibung bei Menschen und Technik haben aktuell Rammert und Schulz-Schaeffer (2002b) besonders klar ausgearbeitet. Es ist allerdings in der pragmatistischen Handlungstheorie und auch in den damit verbundenen methodischen Konzepten („Dimensionalisierung“) bereits angelegt.
- 14 Während sich die Akteur-Netzwerk Theorie vor allem um die Überwindung des human/nonhuman Dualismus und entsprechende Zuschreibungen/Nichtzuschreibungen von Handlungsträgerschaft bemüht, geht der pragmatistische Interaktionismus einen Schritt weiter, indem er das ‚moderne‘ Prinzip der analytischen Dichotomisierung insgesamt in Frage stellt. Die Auflösung vermeintlich dualer Konstellationen in Verhältnisse differenzhaltiger Kontinuität wird – als zentrales Erbe des Pragmatismus – nachgerade zum dominierenden Erklärungsmodell interaktionistischer Wissenschafts- und Technikforschung. Der Ausgangspunkt ist dabei immer wieder die Denkfigur der Co-Konstitution – nicht allein von Mensch und Artefakt, sondern ebenso von Gesellschaft und Individuum, Struktur und Handeln, Form und Inhalt.  
Vor allem Star betont in ihren Arbeiten die problematische Trennung von Formalem und Empirischem – eine Kritik, die sie vor allem in ihren Studien zu „unsichtbarer Arbeit“ (Star/Strauss 1999) und zu Klassifikationssystemen (Bowker/Star 1999) vertieft hat.
- 15 Star hat verschiedentlich auf die Konsequenzen dieser Konstruktion für die Art der Überprüfbarkeit von Aussagen aufmerksam gemacht: Indem die komfortable Vorstellung objektiver Beobachtbarkeit ‚von außen‘ aufgegeben wird, gewinnen die handelnd produzierten und interaktiv unterhaltenen Repräsentationen einen zusätzlichen heuristischen Wert: „(...) the truth of a theory does not rest on its match with logical formulations but derives from historical, work-based, and institutional processes within lines of work“ (Star 1989a, S. 187).
- 16 Die neue entdeckte Affinität zwischen Tätigkeitstheorie und Interaktionismus hat ihre Wurzeln zudem schon in der Gleichursprünglichkeit zentraler pragmatistischer Prämissen und der Einsichten von Leontjew und Vygotsky in das dialektische Argument Hegels. Es ist die in diesem Beitrag herausgestellte Bedeutung von Prozessualität und Perspektivität in Verbindung mit der verstärkten Beachtung der Rolle von Materialität von Körpern und Dingen in den epistemischen Praktiken, die hier die breite Verständigungsbasis bilden.

## Literatur

- Becker, H. S./Carper, J.: The development of identification with an Occupation. In: American Journal of Sociology 61(1956), S. 289-298
- Becker, H. S./Geer, B./Hughes, E. C./Strauss, A. L.: Boys in white. Student culture in medical school. Chicago 1961

- Bentley, A. F.: The human skin: Philosophies last line of defense. In: Bentley, A. F. (Hrsg.): *Inquiry into Inquiries. Essays in social theory.* Boston 1954, S. 195-211
- Bloor, D.: *Knowledge and Social Imagery.* Chicago and London 1976
- Blumer, H.: Social psychology. In: Schmidt, E. P. (Hrsg.): *Man and society; a substantive introduction to the social sciences.* New York 1937, S. 144-198
- Blumer, H.: What is wrong with social theory? In: *American Sociological Review* 19 (1954), H. 1, S. 3-10
- Blumer, H.: *Symbolic interactionism: perspective and method.* Englewood Cliffs, NJ 1969
- Blumer, H.: Social behaviorism and symbolic interaction. In: *American Sociological Review* 45 (1980), H., S. 409-419
- Bowker, G. C./Star, S. L.: *Sorting things out: Classification and its consequences.* Cambridge, MA 1999
- Bucher, R.: Pathology: A study of social movements within a profession. In: *Social Problems* 10 (1962), S. 40-51
- Clarke, A.: *Emergence of the reproductive research enterprise: A sociology of biological, medical and agricultural science in the United States, 1910-1940.* (Ph.D.) University of California San Francisco 1985
- Clarke, A. E.: Social worlds/arenas theory as organizational theory. In: Maines, D. R. (Hrsg.): *Social organization and social process. Essays in honor of Anselm Strauss.* New York 1991, S. 119-158
- Clarke, A. E./Fujimura, J. H. (Hrsg.): *The right tools for the job: At work in twentieth century life sciences.* Princeton, NJ 1992
- Clarke, A. E./Gerson, E. M.: Symbolic Interactionism in Social Studies of Science. In: Becker, H. S./McCall, M. M. (Hrsg.): *Symbolic Interactionism and Cultural Studies.* Chicago 1992, S. 179-214
- Collins, H. M.: *Artificial experts: social knowledge and intelligent machines.* Cambridge, MA 1990
- Dewey, J.: The reflex arc concept in psychology. In: Dewey, J. (Hrsg.): *Philosophy, psychology and social practice.* New York <1896> 1963, S. 252-266
- Dewey, J.: *Logik. Die Theorie der Forschung.* Frankfurt am Main 2002
- Dewey, J./Bentley, A. F.: *Knowing and the known.* Boston 1949
- Duncker, E./Disco, C.: Meaningful boundaries: Symbolic representations in heterogeneous research and development projects. In: Disco, C./van der Meulen, B. (Hrsg.): *Getting new technologies together. Studies in making socio-technical order.* Berlin; New York 1998, S. 265-297
- Fisher, B./Strauss, A. L.: The Chicago tradition: Thomas, Park, and their successors. In: *Symbolic Interaction* 1 (1978), H. 2, S. 5-23
- Fleck, L.: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und vom Denkkollektiv.* Frankfurt am Main <1935> 1980
- Fujimura, J. H.: *Bandwagons in science. Doable problems and transportable packages as factors in the development of the molecular genetic bandwagon in cancer research.* (Ph.D.) Berkeley: University of California 1986
- Fujimura, J. H.: The molecular biological bandwagon in cancer research: Where social worlds meet. In: *Social Problems* 35 (1988), H. 3, S. 261-283
- Fujimura, J. H.: On methods, ontologies, and representation in the sociology of science: Where do we stand? In: Maines, D. R. (Hrsg.): *Social organizations and social processes. Essays in honor of Anselm Strauss.* New York 1991, S. 207-248
- Galison, P.: Heterogene Wissenschaft: Subkulturen und Trading Zones in der modernen Physik. In: Strübing, J./Schulz-Schaeffer, I./Meister, M./Gläser, J. (Hrsg.): *Kooperation im Niemandsland. Neue Perspektiven auf Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technik.* Opladen 2004, S. 25-54
- Gasser, L.: The integration of computing and routine work. In: *ACM Transactions on Office Information Systems* 4 (1986), H. 3, S. 205-225
- Gerson, E. M.: Scientific work and social worlds. In: *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization* 4 (1983), H. 3, S. 357-377

- Glaser, B. G.: *Organizational scientists, their professional careers*. Indianapolis 1964
- Glaser, B. G./Strauss, A. L.: *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago 1967
- Hewitt, C.: *Offices are open systems*. In: *Transactions of the ACM on Office Information Systems* 4 (1986), H. 3, S. 271-287
- Hughes, E. C.: *Going concerns: The study of American institutions*. <1957> In: Hughes, E. C. (Hrsg.): *The sociological eye*. Chicago 1971, S. 52-64
- Hughes, E. C.: *The study of institutions*. <1942> In: Hughes, E. C. (Hrsg.): *The sociological eye*. Chicago 1971, S. 14-20
- Joas, H.: *Von der Philosophie des Pragmatismus zu einer soziologischen Forschungstradition*. In: Joas, H. (Hrsg.): *Pragmatismus und Gesellschaftstheorie*. Frankfurt am Main 1992, S. 23-65
- Knorr-Cetina, K.: *The manufacture of knowledge. An essay on the constructivist and contextual nature of science*. Oxford und New York 1981
- Knorr-Cetina, K.: *Sozialität mit Objekten*. In: Rammert, W. (Hrsg.): *Technik und Sozialtheorie*. Frankfurt am Main 1998, S. 83-120
- Latour, B.: *Visualization and cognition: Thinking with eyes and hands*. In: *Knowledge and Society* 6 (1986), S. 1-40
- Latour, B./Woolgar, S.: *Laboratory life: The social construction of scientific facts*. Beverly Hills und London 1979
- Lave, J./Wenger, E.: *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge 1991
- Lewis, J. D./Smith, R. L.: *American sociology and pragmatism: Mead, Chicago sociology and symbolic interaction*. Chicago 1980
- Malsch, T. (Hrsg.): *Sozionik: Soziologische Ansichten über künstliche Sozialität*. Berlin 1998
- Marcson, S.: *The scientist in American industry; some organizational determinants in manpower utilization*. New York, 1960
- Mead, G. H.: *Die objektive Realität von Perspektiven*. In: Strauss, A. L. (Hrsg.): *George Herbert Mead: Sozialpsychologie*. Neuwied 1969, S. 420-434
- Peirce, C. S.: *Aus den Pragmatismus-Vorlesungen*. In: Peirce, C. S./Apel, K.-O. (Hrsg.): *Schriften zum Pragmatismus und Pragmatizismus*. Frankfurt am Main <1903> 1991, S. 337-426
- Pickering, A. (Hrsg.): *Science as practice and culture*. Chicago und London 1992
- Rammert, W.: *Innovation im Netz: Neue Zeiten für technische Innovationen: heterogen verteilt und interaktiv vernetzt*. In: *Soziale Welt* 48 (1997), H. 4, S. 397-416
- Rammert, W./Schulz-Schaeffer, I. (Hrsg.): *Können Maschinen handeln? Soziologische Beiträge zum Verhältnis von Mensch und Technik*. Frankfurt am Main 2002a
- Rammert, W./Schulz-Schaeffer, I.: *Technik und Handeln. Wenn soziales Handeln sich auf menschliches Verhalten und technische Abläufe verteilt*. In: Rammert, W./Schulz-Schaeffer, I. (Hrsg.): *Können Maschinen handeln? Soziologische Beiträge zum Verhältnis von Mensch und Technik*. Frankfurt am Main 2002b, S. 9-64
- Reichertz, J.: *Abduktives Schlußfolgern und Typen(re)konstruktion: Abgesang an eine liebgewonnene Hoffnung*. In: Jung, T./Müller-Doohm, S. (Hrsg.): *„Wirklichkeit“ im Deutungsprozeß. Verstehen und Methoden in den Kultur- und Sozialwissenschaften*. Frankfurt am Main 1993, S. 258-282
- Reichertz, J.: *Die Abduktion in der qualitativen Sozialforschung*. Leverkusen 2003
- Reif, F./Strauss, A. L.: *The impact of rapid discovery upon scientist's career*. In: *Social Problems* 12 (1965), S. 297-310
- Rochberg-Halton, E.: *The real nature of pragmatism and Chicago sociology*. In: *Symbolic Interaction* 6 (1983), S. 139-145
- Scharping, M. (Hrsg.): *Wissenschaftsfeinde? „Science wars“ und die Provokation der Wissenschaftsforschung*. Münster 2001
- Schulz-Schaeffer, I.: *Technik und die Dualität von Regeln und Ressourcen: Zur sozialen Bedeutung gegenständlicher Technik*. In: *Zeitschrift für Soziologie* 28 (1999), H. 6, S. 409-428

- Schütz, A.: Wissenschaftliche Interpretation und Alltagsverständnis menschlichen Handelns. <1953> In: Schütz, A. (Hrsg.): *Gesammelte Aufsätze* Bd. 1. Den Haag 1971, S. 3-54
- Shalin, D. N.: Pragmatism and social interactionism. In: *American Sociological Review* 51 (1986), S. 9-29
- Shinn, T.: Heterogene Kooperation, Grenzüberschreitung und transversale Wissensregimes. In: Strübing, J./Schulz-Schaeffer, I./Meister, M./Gläser, J. (Hrsg.): *Kooperation im Niemandsland. Neue Perspektiven auf Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technik*. Opladen 2004, S. 73-97
- Star, S. L.: Introduction: The sociology of science and technology. In: *Social Problems* 35 (1988), H. 3, S. 197-205
- Star, S. L.: *Regions of the mind: Brain research and the quest for scientific certainty*. Stanford 1989a
- Star, S. L.: The structure of ill-structured solutions: Boundary objects and heterogeneous distributed problem solving. In: Huhns, M./Gasser, L. (Hrsg.): *Readings in distributed artificial intelligence* Vol. II. London 1989b, S. 37-54
- Star, S. L.: Introduction. In: Star, S. L. (Hrsg.): *Ecologies of knowledge: Work and politics in science and technology*. Albany, NY 1995a, S. 1-35
- Star, S. L.: The politics of formal representation: Wizards, gurus, and organizational complexity. In: Star, S. L. (Hrsg.): *Ecologies of knowledge: Work and politics in science and technology*. Albany, NY 1995b, S. 88-118
- Star, S. L.: Working together: Symbolic interactionism, activity theory and information systems. In: Engeström, Y./Middleton, D. (Hrsg.): *Cognition and communication at work*. Cambridge 1996, S. 296-318
- Star, S. L.: Kooperation ohne Konsens in der Forschung: Die Dynamik der Schließung in offenen Systemen. In: Strübing, J./Schulz-Schaeffer, I./Meister, M./Gläser, J. (Hrsg.): *Kooperation im Niemandsland. Neue Perspektiven auf Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technik*. Opladen 2004, S. 55-71
- Star, S. L./Griesemer, J. R.: Institutional ecology, 'translations' and boundary objects: amateurs and professionals in Berkeley's museum of vertebrate zoology, 1907-1939. In: *Social Studies of Science* 19 (1989), S. 387-420
- Star, S. L./Ruhleder, K.: Steps toward an ecology of infrastructure: Design and access for large information spaces. In: *Information Systems Research* 7 (1996), H. 1, S. 111-134
- Star, S. L./Strauss, A. L.: Layers of silence, arenas of voice: The ecology of visible and invisible work. In: *Computer-Supported Cooperative Work: The Journal of Collaborative Computing* 8 (1999), S. 9-30
- Strauss, A. L.: A social world perspective. In: *Studies in Symbolic Interaction* 1 (1978), S. 119-128
- Strauss, A. L.: Social worlds and legitimation processes. In: *Studies in Symbolic Interaction* 4 (1982), S. 171-190
- Strauss, A. L.: Social worlds and their segmentation process. In: *Studies in Symbolic Interaction* 5 (1984), S. 123-139
- Strauss, A. L.: The Chicago traditions's ongoing theory of action/interaction. In: Strauss, A. L. (Hrsg.): *Creating sociological awareness: Collective images and symbolic representations*. New Brunswick (NJ) 1991a, S. 3-32
- Strauss, A. L.: *Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. München 1991b
- Strauss, A. L.: Mead's multiple conceptions of time and evolution: Their contexts and their consequences. In: *International sociology* 6(1991c), S. 411-426
- Strauss, A. L.: *Continual permutations of action*. New York 1993
- Strauss, A. L.: From whence to wither: Chicago style interactionism. In: *Studies in Symbolic Interaction* 16(1994), S. 3-8
- Strauss, A. L.: A partial line of descent: Blumer and I. In: *Studies in Symbolic Interaction* 20 (1996), S. 3-22
- Strauss, A. L./Fagerhaugh, S./Suczec, B./Wiener, C.: *The social organization of medical work*. Chicago 1985

- Strauss, A. L./Rainwater, L.: The professional scientist; a study of American chemists. Chicago 1962
- Strübing, J.: Just do it? Zum Konzept der Herstellung und Sicherung von Qualität in grounded theory-basierten Forschungsarbeiten. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 54 (2000), H. 2, S. 318-342
- Strübing, J.: Pragmatistische Wissenschafts- und Technikforschung. Theorie und Methode. Campus, Frankfurt/M.: 2005
- Strübing, J./Schulz-Schaeffer, I./Meister, M./Gläser, J. (Hrsg.): Kooperation im Niemandsland. Neue Perspektiven auf Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technik. Opladen 2004
- Thomas, W. I./Thomas, D. S.: The child in America; behavior problems and programs. New York 1928

Madeleine Akrich

## Vom Objekt zur Interaktion und zurück.

Eine Diskussion mit Madeleine Akrich, Antoine Hennion und Vololona Rabeharisoa (Centre de Sociologie de l'Innovation, Paris) – moderiert durch Lorenza Mondada

From objects to interactions and back.

A discussion with Madeleine Akrich, Antoine Hennion and Vololona Rabeharisoa (CSI) – moderated by Lorenza Mondada

### **Zusammenfassung**

Das *Centre de Sociologie de l'Innovation* (CSI) der *Ecole des Mines* in Paris ist eine Hochburg der Wissenschaftssoziologie, an der die Arbeiten von Bruno Latour und Michel Callon erstellt wurden. Deren Untersuchungen haben eine Reihe von Analysen der wissenschaftlichen Praktiken ausgelöst, die manchmal – vor allem in der angelsächsischen Literatur – unter dem Begriff „*Actor-Network-Theory*“ (ANT) zusammengefasst werden. Dieser fundamentale Beitrag zur Wissenschaftssoziologie zeichnet sich aus durch eine gesteigerte Aufmerksamkeit sowohl gegenüber den Praktiken der Wissenschaftler, der „*science in action*“, den Objekten, den Artefakten und den technischen Vorrichtungen als auch gegenüber den Netzwerken, in denen sich Menschen und Nicht-Menschen zusammenfügen und im Umlauf sind.

Eine Gruppe von Forschern des CSI, Madeleine Akrich, Antoine Hennion und Vololona Rabeharisoa, hat freundlicherweise eingewilligt, im folgenden Text sehr frei über die Thematik des vorliegenden ZBBS-Heftes und über die Art und Weise zu diskutieren, in der sie sich in ihren Forschungsfeldern und in ihren Arbeiten gegenüber den Fragen positionieren, die durch die Berücksichtigung der sozialen Interaktionen in wissenschaftlichen Arbeitsvollzügen aufgeworfen werden.

### **Abstract**

The *Centre de Sociologie de l'Innovation* (CSI) of the *Ecole de Mines* in Paris is a stronghold of sociology of science, where the research projects and publications of Bruno Latour and Michel Callon have been pursued and produced. These publications have elicited a whole series of empirical research projects on scientific practices, which are sometimes – especially in the Anglo-Saxon literature – put together under, and depicted by, the label “*Actor-Network-Theory*” (ANT). This fundamental contribution to the sociology of science is characterized by a heightened attentiveness toward the practices of scientists, the activities of “*science in action*”, the objects, the artefacts and the technical devices as well as toward the networks, within which humans and non-humans are clustered together and brought into circulation.

In the following text a group of researchers of CSI, Madeleine Akrich, Antoine Hennion and Vololona Rabeharisoa, agreed to discuss the central topic of the present issue of ZBBS under a very broad and open scope. They addressed the alternative possibilities of taking position regarding questions of social interaction and scientific work in their various substantive research fields and in their publications.

**Schlagwörter:** Wissenschaft im Arbeitsvollzug; technische Vorrichtungen; Handlender-Netzwerk-Theorie; interaktionistische Kommunikationsstudien; ethnomethodologische Arbeitsstudien; Verkörperung vs. Versprachlichung

**Keywords:** science in action; technical device; Actor-Network-Theory (ANT); interactionistic analysis of scientific communication; ethnomethodological studies of scientific work; embodiment vs. discourse

## Vorbemerkung

Das *Centre de Sociologie de l'Innovation* (CSI) der *Ecole des Mines* in Paris ist eine Hochburg der Wissenschaftssoziologie, an der die Arbeiten von Bruno Latour und Michel Callon erstellt wurden. Deren Untersuchungen haben eine Reihe von Analysen der wissenschaftlichen Praktiken ausgelöst, die manchmal – vor allem in der angelsächsischen Literatur – unter dem Begriff „*Actor-Network-Theory*“ (ANT) zusammengefasst werden. Dieser fundamentale Beitrag zur Wissenschaftssoziologie zeichnet sich aus durch eine gesteigerte Aufmerksamkeit sowohl gegenüber den Praktiken der Wissenschaftler, der „science in action“, den Objekten, den Artefakten und den technischen Vorrichtungen als auch gegenüber den Netzwerken, in denen sich Menschen und Nicht-Menschen zusammenfügen und im Umlauf sind.

Eine Gruppe von Forschern des CSI, Madeleine Akrich (vgl. Akrich 1992; Akrich/Berg (im Druck); Akrich/Dodier 1995; Akrich/Pasveer 1996), Antoine Hennion (vgl. Hennion 1993; Hennion/Gomart/Maisonnette 2000; Fauquet/Hennion 2000) und Vololona Rabeharisoa (vgl. Rabeharisoa 1997; Rabeharisoa/Callon 2003; Rabeharisoa/Callon 1999; Callon/Méadel/Rabeharisoa 2000) hat freundlicherweise eingewilligt, im folgenden Text sehr frei über die Thematik des vorliegenden ZBBS-Heftes und über die Art und Weise zu diskutieren, in der sie sich in ihren Forschungsfeldern und in ihren Arbeiten gegenüber den Fragen positionieren, die durch die Berücksichtigung der sozialen Interaktionen in wissenschaftlichen Arbeitsvollzügen aufgeworfen werden.

Dieser Text ist eine Mischform aus mehreren Interaktionen – face-to-face und aus der Entfernung, mündlich und schriftlich – zwischen den vier Forschern, die in ihm zu Wort kommen. Er ist *keine* genaue Niederschrift der Diskussion, welche am 21. Juli 2003 im Büro von Madeleine Akrich stattgefunden hat – obwohl die Diskussion auf Mini-Disk aufgenommen und anschließend von Lorenza Mondada transkribiert worden ist, die gleich darauf die mündliche Version überarbeitet hat, um daraus sodann eine schriftliche zu erstellen. Dies hat schließlich zu einer Neubearbeitung durch die Forscher des CSI geführt, zu ergänzenden Anmerkungen und Literaturhinweisen, zu Nebendiskussionen, zur Lektüre durch andere Mitglieder, unter anderem auch durch Bruno Latour. Obschon dieser Text bestimmten Sprechern zugeschrieben werden kann, ist er in einer Polyphonie entstanden, die eine gewisse Anzahl von spezifischen Besonderheiten des Schreibstils der jeweiligen Autoren aufgelöst hat. Wenn man bedenkt, dass die Form und der Sinn der Diskursobjekte von den Äußerungssystemen abhängt, innerhalb derer sie hergestellt wurden, wird man sich einig sein können, dass das Endergebnis eine völlig neue Positionierung derjenigen Mitglieder des CSI ist, die akzeptiert haben, sich über die angesprochenen Problematiken zu äußern.

## 1. Interdisziplinäre und theoretische Stellungnahmen. Über die Rolle der Interaktion und die Rolle der Gegenstände

*L. Mondada:* Wenn man Ihre Arbeiten liest, ist man überrascht zu sehen, dass einerseits die interaktiven Praktiken der Akteure in den Analysen sorgfältig berücksichtigt wurden und sehr präsent sind, aber dass andererseits die Interaktion nicht ein Begriff oder ein Eintrag zu sein scheint, der Sie wirklich interessiert – im Gegensatz zu anderen, häufiger verwendeten Konzepten, wie z.B. „Übersetzung“ („*traduction*“), „Netzwerk“ („*réseau*“), „Vermittlung“ („*médiation*“), „Bindung“ („*attachement*“), etc. Wenn man versuchen sollte, das Interesse der heute übereinstimmend so genannten ANT oder, um genauer zu sein, der Forscher des CSI für die Interaktion einzuordnen, was würden Sie sagen?

*V. Rabeharisoa:* Ich gehöre eher der zweiten Generation der CSI-Forscher an. Ich glaube zum Beispiel nicht, dass ich mich der klassischen Arbeiten der Wissenschaftssoziologie wie eines Analysewerkzeugs bediene, sondern eher wie eines Blickes auf die Dinge, wie eines Zugangspunktes im Forschungsfeld. Es gibt zudem bei uns eine Art von gemeinsamer Entwicklung, die bewirkt, dass wir uns immer mehr für die Art interessieren, wie die Individuen, die Themen, die Personen konstituiert werden, und dort taucht die Interaktion auf sehr explizite Art wieder auf – und zwar konkret in den Gegenstandsfeldern, die ich untersuche. Zum Beispiel arbeite ich zur Zeit an Besprechungen in der Psychiatrie, in denen Psychiater und Genetiker zusammen Krankengeschichten autistischer Kinder betrachten. Eine Sache, die mich aus der Fassung bringt und zugleich fasziniert, spielt sich in den Interaktionen während der Meetings, der Versammlungen, der Sprechstunden mit den Familien ab: Problematische oder neue Dinge zeigen sich tatsächlich auch jenseits der eigentlichen wissenschaftlichen und professionellen Arbeitsvollzüge, d.h. in der in Anführungsstrichen gesetzten dezidiert „sozialen“ Interaktion: nämlich in der Art, wie sich Konflikte ausdrücken oder wie die einen die anderen in Bezug auf ihren Beruf, ihre Abteilung, ihr Fachgebiet positionieren. Wenn ich sage, dass mich das aus der Fassung bringt, dann liegt das daran, dass ich trotz allem zwischen der Versuchung einerseits stehe, mich vollkommen in diese interaktionistische Analyse zu vertiefen, die mir extrem produktiv erscheint – als genaue Betrachtung des Ortes, an dem die lokalen Kategorien der Akteure auftauchen –, und andererseits der bange Frage, was eine solche Vertiefung in die Interaktion für meine erkenntnisleitenden Hypothesen, die ich für mich selbst beim Gang in das Forschungsfeld formuliert habe, an Infragestellung ihrer grundlegenden Voraussetzungen bedeuten würde. Denn als ich in diesem Forschungsfeld dann richtig angekommen war, war das, was mich interessierte, – so muss ich gestehen – dann doch wieder „nur“ die eventuelle (Re-)Konstituierung der Kategorie „autistisch“, also letztendlich eine Reihe von relativ üblichen Fragen im Bezugsrahmen der ANT.

*M. Akrich:* Für mich gibt es mehrere Verstehensniveaus dessen, was die Interaktion ist, und diese Niveaus sind mit dem Platz verbunden, den die technischen Vorrichtungen (*les dispositifs techniques*) in der Problematisierung und der Analyse innehaben. Es gibt ein erstes, sehr allgemeines Niveau, relativ distanziert vom Interaktionismus, das daraus besteht, sich zu sagen, dass das, was

man sich in der Wissenschafts- und Techniksoziologie zu beschreiben vornimmt, durchaus die Interaktion ist, aber nicht im Goffmanschen Sinne. Wenn man sich für die Innovatoren interessiert – was der Ausgangspunkt unserer Untersuchungen über die Techniken war – und wenn man sie bittet zu beschreiben, was sie gerade tun oder warum sie diese oder jene Vorrichtung entwickelt und hergestellt haben, sprechen sie durchaus von einer gewissen Anzahl von Interaktionen, deren Realisierung sie sich wünschen: nämlich von Interaktionen zwischen den technischen Vorrichtungen und ihren Nutzern im allgemeinen Sinne, zwischen den Vorrichtungen und ihrem Umfeld sowie zwischen den verschiedenen mit einbezogenen Akteuren. Die Gesamtheit dieser Interaktionen muss so geregelt werden, dass sie die für die Entwicklung und den Gebrauch der technischen Vorrichtung passenden Bedingungen des sozialen, technischen, ökonomischen Lebens absichert. Ein großer Teil der Arbeit der Entwickler lässt sich als ein Versuch beschreiben, durch technische und organisatorische Entscheidungen den Ablauf dieser Interaktionen zu stabilisieren, indem sie eine gewisse Anzahl an Hypothesen aufstellen über das, was auf das Umfeld oder auf die Akteure mit Recht übertragen werden könne, da es bereits durch andere Vorrichtungen, Erziehung, Wirtschaft, Recht, etc. etabliert und stabilisiert wurde. Das Interaktionsvokabular in dieser Sichtweise zu benutzen, bedeutet zu versuchen, von dieser doppelten Arbeit der Herstellung und Zusammensetzung der technischen Vorrichtungen einerseits und der sozialen Beziehungen andererseits zu berichten – der Beziehungen, die die technischen Vorrichtungen zulassen und die es letzteren wiederum auch umgekehrt erlauben zu existieren. Eine solche distanzierte Betrachtung von Interaktion bedeutet auch, die mögliche Unsicherheit dieser sozio-technischen Zusammenstellungen zu betonen, die Notwendigkeit ihrer permanenten Wiederausführung und die Bedeutung anderer Akteure als der Innovatoren für ihre Definition und ihr Fortbestehen, d.h. der Benutzer, der Techniker usw. – Wenn man sich also an die Innovationsanalyse hält, wird die Interaktion dort ein bisschen entgegengesetzt betrachtet zu dem, was die Interaktionisten interessiert: Es ist nicht die wirkliche, ins hic et nunc eingeschriebene Interaktion in ihrer möglichen Vielfalt; statt dessen ist das Problem des Innovators eher, diese wirklichen Interaktionen einzurahmen, so dass sie das projizierte sozio-technische Gefüge nicht in Gefahr bringen. Das Problem des Soziologen ist es dagegen, diejenigen Operationen – also die Herstellung von Kenntnissen über den „Kontext“, die technischen Entscheidungen – in den Vordergrund zu stellen, durch die es mehr oder weniger zu diesen Rahmen kommt. Aber nichts hindert nun natürlich daran, dass sich im Inneren dieses Rahmens alle Formen von Einfallsreichtum entfalten, die man sich wünscht, dass sich eine gewisse Vielfalt zeigt – denn es ist ja gerade durch die Rahmensezung sichergestellt, dass diese Äußerungen präzise auf ein zu spezifizierendes „hier und jetzt“ beschränkt bleiben und nicht über den vorhergesehenen Rahmen hinausgehen. Wenn man nun die technischen Vorrichtungen in dieser konstruktions-analytischen Sichtweise betrachtet und wenn man schaut, was mit ihren Benutzern passiert, wird in einer solchen Betrachtungsperspektive eine besondere Beobachtungsweise bevorzugt: nämlich dass man denjenigen Verbindungen folgt, die von den Innovatoren beabsichtigt wurden und die in der Konfrontation mit dem Benutzungskontext auf die Probe gestellt werden. Die beobachteten Interaktionen produzieren dann eine Definition dessen, was die Vorrichtung in der Situation ist, sowie eine Definition ihres Kontextes, die mit der von den Innovatoren produzierten Definition übereinstimmt oder gerade auch

nicht. Es stellt sich also die Forschungsaufgabe herauszubekommen, ob die Beschreibung der Welt es so, wie sie von den Entwicklern hergestellt wurde, schafft, wirksam zu sein, Form anzunehmen, ob sie – entlang genau begrenzter technisch-ökonomischer Netzwerke – eine ausreichende Beschreibung der Realität hervorzubringen und in die Tat umzusetzen in der Lage ist. Dabei sind auch gerade diejenigen Interaktionen, die früher oder später mit dem von den Entwicklern vorgesehenen Szenario in Konflikt geraten, für die Analyse essentiell relevant.

In dieser Hinsicht erinnere ich mich an einen Konflikt in meinem ersten Forschungsfeld (vgl. Akrich 1986) – bezüglich der alternativen Energien in Afrika – zwischen einer Sozialanthropologin und zwei Ingenieuren, die beide mit der Anbringung von diversen photovoltaischen Vorrichtungen beschäftigt waren. Diese Sozialanthropologin sah in der Installierung einer Pumpe einen Gegenstand, um den herum sich der generelle soziale Konflikt erneut abspielen könnte, der zwischen den Senufo, sesshaft, und den Peul, teilweise Nomaden, vermutet wurde; um diesen Konflikt auszuloten, versuchte sie, neben anderen Dingen, die Ingenieure mit den Bewertungen zu konfrontieren, die jede der beiden Gruppen von ihrem Vieh und dem der anderen vornahm. Diese Bewertungen hatte sie anhand von Interviews gesammelt, die am Wohnort der Befragten stattfanden. Die Ingenieure machten sich über diese Bewertungen lustig und gaben sich, nachdem sie die Wartung der Pumpe für die absehbare Zukunft abgesichert hatten, damit zufrieden, sich einen Tag lang in unweiter Entfernung der Pumpe zu postieren, um zu beobachten, was dort passierte, und um zu zählen, wie viele Tiere dort wirklich vorbeikamen, um zu trinken. In gewissem Sinn bleibt auch der Innovationssoziologe bzw. die Innovationssoziologin vor allem bei dieser Einstellung: Solange keine Interaktionen auftauchen, in denen Pumpe, Senufo und Peul in einen Konflikt verwickelt wären und die das vorgesehene Szenario durcheinander brächten – eine funktionierende Pumpe, trinkende Herden, Ingenieure, die sich alle sechs Monate um die technische Wartung kümmern –, gibt es auch für ihn oder sie keinen Grund dafür, in der Beobachtung und der Analyse weiterzugehen: Man wird sich in der Innovationssoziologie nicht von vornherein für die Herrschaftskonflikte transportierenden Interaktionen zwischen Senufo und Peul an der Tränke interessieren, für die kleinen Strategien der einen oder der anderen, um das Problem der Rangordnungen zu regeln, und noch weniger dafür, was im Dorf oder im Lager über die Pumpe, die Herden, etc. gesagt wird, ohne dass ein Ereignis vorliegt, das diese Interaktionen relevant macht, z.B. eine Beschädigung der Pumpe, ein Austrocknen des Brunnens, ein Angriff auf die Ingenieure. Mit anderen Worten, der Beobachter bildet im selben Vollzug seiner Aufmerksamkeitsausrichtung die Interaktionskonfiguration und ihren Kontext, ihren Zugehörigkeits„ort“: Weil die offensichtlich konfliktuösen Interaktionen zwischen Senufo und Peul um die Pumpe herum nur schwach mit der Pumpe selbst, einem einfachen Bedingungskontext ihres Handelns, aber viel stärker mit anderen Räumen verbunden zu sein scheinen, verschwinden sie in der Aufmerksamkeit des Innovationssoziologen vom Schauplatz.

Das zweite Niveau des Verständnisses betrifft das, was Volo sagte, und ist näher an dem, was die Interaktionisten machen: Wir betrachten im Bezugsrahmen von Handlungen die Herstellung von Wissensbeständen, Erfahrungen, Beziehungen. In dieser Betrachtungsweise und konkret im Bezugsfeld dieser Gegenstandskontexte werden die technischen Vorrichtungen nicht so sehr in Hinsicht auf ihre Herkunft und ihre Veränderung befragt, sondern in erster Linie in das spezifische handlungsanalytische Beobachtungsbild eingefügt. Wir tun das so-

gar auf prägnantere Art, als das im Bezugsrahmen und Beobachtungsbild vieler Interaktionisten geschieht. Wenn man einmal, dank der vorhergehenden Analysen, eine Art Kontinuität zwischen den technischen Vorrichtungen und den sozialen Vorrichtungen etabliert hat, wird offensichtlich, dass die Liste der Entitäten, die an der Interaktion teilnehmen, offen ist: sie beinhaltet eine gewisse Anzahl von technischen und sozialen Vorrichtungen, und zwar das nicht einfach nur als Stützen oder Orientierungspunkte für die Aktion, sondern als tatsächliche Teilnehmer an der Interaktion. In diesem Rahmen sind die Fragen, die wir uns heute stellen, ziemlich radikal anders als die Fragen, die uns zuvor beschäftigten: Nicht mehr die Vorrichtungen werden in den Mittelpunkt gestellt, sondern Fragen wie „Was sind die moralischen Einsätze „in Aktion“, die sich in der verkörperten („embodied“) Handlung einer Ultraschall-Untersuchung ergeben?“ oder „Wie gibt man die subjektive Erfahrung der Geburt in diversen Formen wieder?“. Im ersten Fall nähert man sich sehr dem interaktionistischen Rahmen. Im zweiten Fall wäre die Entsprechung ohne Zweifel eher auf Seiten der Ethnomethodologie, aber man könnte auch sagen auf Seiten der Semiotik, da das Material aus Berichten, Interviews und Erzählungen besteht: Das Erkenntnisziel dann besteht ja darin, zu zeigen, wie sich durch den Bericht Gegenstände, Kategorien und Akteure konstituieren, ohne die textuell vorhandenen Entitäten im Bericht sofort auf externe eindeutige Referenten zu beziehen und zu beschränken.

Neben diesen beiden Arten, die Interaktion im Betrachtungsrahmen der Analyse ihrer Beziehung zu den technischen Vorrichtungen zu sehen, gibt es andere Strömungen, die sich verschiedenen Untersuchungsgegenständen gewidmet haben. Wenn man sich, wie Suchman, Conein, Dodier, Boullier (vgl. Boullier/Charlier 1997; Boullier/Légrand 1992; Joseph/Boullier et. alii. 1994; Conein 1997; Conein/Jacopin 1993; Dodier 1995; Suchman 1987) und viele andere, mehr für die Handlungen interessiert, in denen technische Vorrichtungen eingesetzt werden, spezifiziert sich die Interaktion auf methodologischer und auf theoretischer Ebene zugleich, da es sich dann ja gerade darum dreht zu zeigen, wie Kognition, Intention, Aktion zwischen technischen Vorrichtungen und menschlichen Akteuren verteilt werden, die selbst teilweise in der Interaktion neu bzw. anders in Beziehung gebracht und konfiguriert werden. Dort kommen wir an den Überschneidungspunkt, der in der Kooperation zwischen dem Ansatz der Techniksoziologie und dem der Ethnomethodologie fruchtbar gemacht werden kann.

Es gibt noch eine andere Art, sich für die technischen Vorrichtungen innerhalb von Interaktionen zu interessieren, die dem entspricht, was man als Soziologie der Technikbenutzung im Alltag bezeichnen könnte. Die methodologischen Umrisse sind hier verschwommener als im vorherigen Fall. Aber was die Analytiker dort vor allem interessiert, ist die Art, wie durch die Benutzung bestimmter Vorrichtungen soziale Beziehungen neu verhandelt werden. Kaufman (vgl. Kaufman 1997a, 1997b) ist hier ein gutes Beispiel: Er versucht, die Paarbeziehungen, die Beziehungen der Geschlechter und die familiären Beziehungen über die Interaktionen der Menschen mit den Haushaltsgeräten oder über die Interaktionen zwischen Menschen bezüglich dieser Geräte zu lesen. Wenn die Vorrichtungen in seiner Analyse zwar ein wenig wie ein Vorwand erhalten müssen – er interessiert sich nicht so sehr für die Art, wie die technischen Vorrichtungen in diesen Interaktionen näher bestimmt oder neu definiert werden – nimmt er unterdessen dennoch nicht die Existenz einer vorher festgelegten Ordnung an, die die Formen des Gebrauchs der Vorrichtungen ein für alle Mal determinieren und erklären würde, sondern er versucht statt dessen zu zeigen,

wie sich die sozialen Beziehungen und damit auch die Beziehungen zu den Geräten aufbauen zwischen Reproduktion und Neuerfindung – und zwar das mit ihrem Gefolge an potentiellen Konflikten.

*A. Hennion:* Die vorgeschlagene Aufgabe für dieses Gespräch ist ein wenig kompliziert, weil sie uns dazu bringt, uns Fragen zu stellen über zwei Typen von Übereinstimmung bzw. Nicht-Übereinstimmung, die ganz verschieden sind und von denen keiner selbstverständlich ist: Die der ANT mit dem Interaktionismus und die von uns selbst mit der ANT. Die erste entspringt theoretischen Debatten, die zweite betrifft mehr Fragen von „Schule“ oder Sekte, also das Gefühl der Zugehörigkeit oder Nicht-Zugehörigkeit zu einer Strömung. Die Dinge sind sogar noch komplizierter als das, da der Blick auf die ANT im angelsächsischen Bereich nicht derselbe ist wie im französischen, weder bei der ersten noch bei der zweiten Generation der Forscher des CSI. Zudem ist es wichtig, zwischen Interaktionismus und Ethnomethodologie zu unterscheiden, die in vielerlei Hinsicht gänzlich verschieden sind und die wir, in Bezug auf unsere eigenen Arbeiten, überhaupt nicht an der selben Stelle einordnen. Man muss den radikalen Bruch, der von der Ethnomethodologie in die Soziologie eingeführt wurde, ernst nehmen. Wenn die Soziologie sich erst einmal ganz zur Seite der Reflexivität neigt, wird sie radikal anders. In Hinblick auf diese Frage, auf die Ablehnung der „epistemologischen Trennung zwischen Subjekt und Objekt“ und auf die Notwendigkeit, in der empirischen Analyse über die Berichte und In-Rechnung-Stellungen der Akteure selber zu gehen, sind wir ganz klar auf der Seite der Ethnomethodologie – und zwar das im Bruch mit den positivistischen oder kritischen Soziologien, die damit fortfahren, das Repertoire der möglichen Gründe für die betrachteten Handlungen aus eigener theoretischer Machtvollkommenheit selbst zu bestimmen. Im Hinblick auf Goffman ist es ganz das Gegenteil: Goffman ist für uns nicht so sehr als ein theoretisches Modell interessant, sondern eher, selbst wenn er im Großen und Ganzen ein traditioneller Soziologe bleibt, als ein Typus des Schreibens und ein Typus der gesteigerten Aufmerksamkeit – er ist als Soziologe in Aktion (eher als der Interaktion) interessant, er ist fähig, die Bedeutung einer Begegnung von zwei Personen auf der Straße, die Bedeutung eines Augenzwinkerns, den Reichtum der Bedeutung von kleinsten Begebenheiten im öffentlichen Raum zu sehen. In seinem von der Primatologie inspirierten Artikel hat Bruno Latour Spaß daran, den Interaktionismus als ein Modell zu karikieren, demzufolge man ohne Unterlass die soziale Bindung (vgl. Strum/Latour 1987) wieder herstellen müsse. Das Bild, was Latour von Interaktionisten zeichnet, ist ein bisschen der Goffman-Soziologe der Post-Shoa, der traumatisiert ist, der glaubt, dass sich die Menschen nur begegnen, um sich anzugreifen, was dann bewirkt, dass man sich ständig wechselseitig beobachtet und ein ganzes System von Verschlüsselungen und Ritualen auf die Beine stellt, um zu versuchen, den Frieden zu sichern. Dem stellt Latour ein anderes Modell gegenüber, demzufolge es eine Menge von nicht-interaktionistischen Vorrichtungen gibt, die es ermöglichen, den Konflikt zu verhindern, da die Welt gerade deshalb hält, weil sie nicht allein in den Interaktionen verteilt ist und vollzogen wird, sondern auch und vor allem in den Orten, den Gegenständen, den Vorrichtungen verteilt und präsent ist – also den Gebilden, die nicht permanent reaktiviert werden müssen.

*L. Mondada:* Ein Ethnomethodologe würde darauf antworten, dass die fortwährende Verhandlung der sozialen Bindung ein Aspekt ist, den man während der Analyse der Kategorisierungsarbeit der Akteure gerade im Hinblick auf deren Indexikalität und deren Plastizität betonen kann – zum Beispiel, indem man zeigt, wie die Autisten in den instabilen Kategorisierungen, die diverse Professionen von ihnen erstellen, beständig neu definiert werden. Zugleich können die praktischen und lokal situierten Vollbringungen genau die Stabilität und den offensichtlichen Charakter der Kategorien, der Situationen und der Objekte garantieren. Das hat Garfinkel sehr betont, indem er zeigte, dass sich die Akteure bei der Organisierung ihrer alltäglichen Geschäfte an einer normalen, stabilen und sachbezogenen Welt orientieren.

*A. Hennion:* Das war mehr eine Kritik Latours an Goffman als an Garfinkel. Wenn man nun aber über die teilweisen Übereinstimmungen zwischen den genannten angelsächsischen Ansätzen und unserem auf den Ebenen der Theorien und Betrachtungsmodelle hinausgeht, dann sind es gerade die Fragestellungen, die den Unterschied ausmachen. Der wahre Unterschied zwischen den angelsächsischen Strömungen und den Sozialstudien der angewandten Wissenschaften am CSI bestand zunächst in den Fragestellungen: Letztere hinterfragten die Rolle der Objekte selbst, die Zuschreibung der Handlung zu den Dingen selbst; das In-Rechnung-Stellen der Art, wie sich uns die Objekte präsentieren, und das Sich-Klar-Werden über sie, die Art, wie die Kenntnisse, die Normen, die Werte in den unterschiedlichen technischen Vorrichtungen verteilt werden. Von diesem Standpunkt aus gesehen ist es normal, dass wir uns anfangs eher auf die Wissenschaft und die Technik konzentriert haben als auf den Geschmack oder die Medizin: Wenn es eine Stelle gibt, an der man die Frage nach den Objekten nicht aussparen kann, ist es die Wissenschaft. Dort war die Soziologie der Objekte am schwersten zu bewältigen – übrigens gab es vor dem CSI keine Wissenschaftssoziologie, es gab lediglich eine Soziologie der wissenschaftlichen Einrichtungen –; aber es war auch umgekehrt klar, dass, wenn einem die Soziologie der Objekte dort gelänge, man die Frage nach der Konstitution der Objekte zugleich auch für eine Menge anderer Bereiche regele. – Der Unterschied zu den diversen alten oder neuen Strömungen der Soziologie tauchte damals noch nicht auf, er tauchte so lange nicht auf, wie die Fragestellung nach der Konstitution der Objekte gerade wegen des ungewöhnlichen Gegenstandsfeldes der Naturwissenschaften radikal und originell erschien. Der Unterschied wird nun in der Gegenwart relevant, da wir uns jetzt für gewöhnliche Objekte interessieren – für Objekte, um die sich die Soziologie bereits seit langem und traditionell gekümmert hat. Das Paradoxon ist auch, dass Latour und Callon just in dem Moment praktisch aufgehört hatten, sich für die Wissenschaften zu interessieren, als die Angelsachsen die ANT entdeckten und diese beiden französischen Autoren mit den social studies of science identifizierten. Es gibt also eine Verschiebung und Nicht-Deckung der Sichtweisen – und zwar das zwischen dem Bild des CSI in den USA und in England und der Realität unserer aktuellen Arbeiten (vgl. die Diskussion in: Law/Hassard 1999).

*V. Rabeharisoa:* Es stimmt, dass es diese Verschiebung und zunehmende Nicht-deckung der Sichtweisen gab: nämlich zwischen dem Bild des Interaktionismus von der Interaktion und von uns als interaktionssensiblen Ansatz einerseits und der zentralen Rolle, die wir den Objekten gegeben haben, andererseits.

Aber gleichzeitig habe ich das Gefühl, dass die zweite Generation von uns auch die umgekehrte Kritik an uns sehr ernst genommen hat. Diese Kritik warf uns vor: Ihr seid Assoziationisten (im Sinne von Beziehungsgeflecht-Theoretikern – Erg. der Hrsg.). Das heißt, dass wir angeblich über Personen ohne besondere Eigenschaften arbeiten würden – über Personen, die einfach nur in solche Beziehungsgeflechte verwickelt sind, die die technischen Vorrichtungen zu knüpfen erlauben. Unsere Berücksichtigung dieser Kritik hat eine weitere Entwicklung ermöglicht, denn wir können nun versuchen, an der Frage der spezifischen Qualifikationen der Personen zu arbeiten, denen spezifische Arbeitsverrichtungen im Bereich der Wissenschaften abgefordert werden. Wir betrachten nun den Gesichtspunkt, dass die Objekte eine zentrale Rolle in diesen Anforderungen an Neuqualifikation spielen, als feststehende Tatsache. Man hat also jetzt das Gefühl und die Selbsteinschätzung, sich der Interaktion nicht als Analysewerkzeug oder als Ordnungsrahmen zu nähern, sondern aus dem Bemühen um die rechte Zugangs- und Verständnismethode zur Aufdeckung der spezifischen Qualifikationen: Die Frage ist nunmehr, nachdem man diesen großen, sehr konstitutiven Umweg über die Objekte gemacht hat, wie man ernsthaft einem schwierigen und sehr reichen Gespräch zwischen einem Genetiker und einem Psychiater folgen kann, wenn diese über die Krankengeschichte eines Kindes diskutieren. Die Analyse solcher Situationen sagt etwas über die spezifischen Qualifikationen der handelnden Personen aus, die ich in den jeweiligen Anforderungsprofilen und deren Realisierung nur dort, in solchen interdisziplinären Gesprächen, so ausgeformt präsentiert sehen kann. Aber ich gehe dann nicht ins Detail der Analyse der verschiedenen Gebrauchsweisen des Sprechens in der Interaktion, denn trotz allem sind es die Fragen der Beschaffenheit der Krankheiten; deren natürlicher Ablaufgeschichte; der Art, wie sie in den Abteilungen, den Vorrichtungen, den Datenbanken der klinischen Fälle behandelt und angegangen werden, die mich interessiert.

*L. Mondada:* Eigentlich sind diese beiden Fragestellungen und Aufmerksamkeitsfesselungen nicht widersprüchlich. In der Ethnomethodologie und in der Konversationsanalyse versucht man zu zeigen, dass gerade das Detail des Sprechens, der mündlichen Sprache in der Interaktion es ermöglicht, die Konstituierung der Kategorien, der Patienten, der Krankheiten, der Probleme und der Weise, wie letztere in den Diagnose- und Behandlungsabteilungen behandelt werden, besser zu verstehen. Dies ist nicht nur – oder gerade weniger – möglich, indem man isolierte Fragmente von Interaktionen im Laufe der gewöhnlichen Besprechungen oder des Alltagsgeschehens des Krankenhauses analysiert, sondern auch und vielleicht sogar vor allem durch die Erstellung und Analyse von Korpora von über eine gewisse Länge hinweg aufgenommenen Interaktionen. Gerade in letzteren ist es möglich, die zunächst unmerklichen und dann sich immer mehr herauskristallisierenden Bewegungen, durch die sich die Kategorien verschieben oder festigen, am Werk bzw. in ihrer Entstehung selber zu sehen.

*A. Hennion:* Man kann die Veränderung der theoretischen Landschaft gerade dadurch erkennen, dass man das betont, was bei der Berücksichtigung der Konstitution der Objekte sozusagen dafür gesorgt hat, dass die traditionellen soziologischen Oppositionen ihre Gültigkeit verloren haben. Ich erinnere mich an die Debatte zwischen den Anhängern von Bourdieu und den Interaktionisten mit all ihren gegenseitigen Anschuldigungen, an den Determinismus der einen und

den Lokalismus der anderen und die Ablehnungen auf beiden Seiten, die das zur Folge hatte. Wir stehen eher in der Mitte: Jemand hat einmal gesagt, dass wir uns mit „generalisiertem Habitus“ beschäftigten. Das lässt sich so verstehen: Wir kämpfen weniger gegen die Determinismen an, als das wir sie multiplizieren; anstelle einfach einen einzelnen sozialen Determinismus herausgehoben und isoliert zu betrachten, wie er über dem Getümmel der sozialen Aktivitäten und Akteure schwebend, außer Reichweite der Akteure, wirksam wäre wie bei Bourdieu, denken wir, dass die Determinismen überall sind, verteilt in den Menschen sowie in den Nicht-Menschen, und dass sie ohne Unterlass die Handlungen wieder aufleben und mitbestimmen lassen können. Daher kommt das Wort „Bindung“ („attachement“) (vgl. Gomart/Hennion 1999), das besser als Determinismus (zu „kausalistisch“) oder Netzwerk (zu homogen und zu vage, zu sehr zu allem passend wie ein „Passe-Partout“-Bilderrahmen) diesen gleichzeitig einschränkenden und erzeugend-produktiven Charakter dessen ausdrückt, „was uns hält“. Alles in allem tragen wir in unseren Körpern, in den Objekten, in den Vorrichtungen eine ganze sedimentierte Vergangenheit – und zwar das nicht wie eine externe Ursache, sondern wie die Gesamtheit dessen, was uns bindet, was auch die Dinge beinhaltet, die in der Interaktion nicht zur Sprache gebracht oder in Frage gestellt werden, sondern die in der Interaktion auftauchen und die als Dreh- und Angelpunkt oder als Anstoßkraft in ihr dienen, auch wenn sie nicht aus ihr entstanden sind. – Angesichts der letzteren Frage würde man im Übrigen eher dem Argument Bourdieus gegen die Interaktionisten zustimmen.

In Hinblick auf die Methode sind wir ebenfalls weit vom interaktionistischen Standpunkt im engeren Sinne entfernt: Während wir die Worte des Arztes analysieren, haben wir in Gedanken die körperlichen Beschwerden, das autistische Gehirn etc. hinzugefügt. Dies ändert vollkommen die Sicht auf die Dinge, nämlich auf das, wofür sich die Beobachtung empfänglich zeigt. Und wir haben uns selber, in unserer eigenen soziologischen Positionierung, weit entfernt von einer Art der Beschreibung wiedergefunden, die das kleinste Augenzwinkern und die kleinsten kommunikativen Berichtigungen, die sich zwischen dem einen und dem anderen Augenzwinkern kreuzen, beobachtet. Genauso weit entfernt sahen wir uns aber auch von dem kritischen Auffassungsmodell der Soziologie, das ein überschattendes oder verstecktes Soziales mobilisiert, wie das bei Bourdieu der Fall ist. – Was ich sagen will, ist: Auch wenn man dieses oder jenes Argument von Bourdieu oder Goffman isoliert wieder aufnehmen kann, ist es mit ihnen insgesamt so, dass ihre Fragestellungen und die Rolle, die sie den Objekten zubilligen, uns veranlassen zu denken, dass wir irgendwie auf der anderen Seite stehen, dass Bourdieu und Goffman aber bei der soziologistischen Soziologie geblieben sind. Wohingegen es mit der Ethnomethodologie das Gegenteil ist: Ich habe den Eindruck, dass wir da auf Grund der Sichtweise der Ethnomethodologie von der Reflexivität, der Formgebung der Realität durch die Akteure, etc. alles in allem auf derselben Seite stehen, selbst wenn es hier oder da unterschiedliche Interessen gibt.

Diese Gemeinsamkeiten mit der Ethnomethodologie lassen sich gut in einem Bereich wie dem des Geschmacks erkennen. Sie betreffen dieselben Punkte des absoluten wechselseitigen Unverständnisses, wie sie auch zwischen uns und den „traditionellen“ Soziologen bestehen – ich meine mit denjenigen Soziologen, die sich nicht von der ethnomethodologischen Mentalität haben anstecken lassen. – Letztere erklären den Geschmack, indem sie das Soziale als *deus ex machina* eingreifen lassen, d.h. indem sie das Soziale wie einen explikativen, be-

reits existierenden Faktor behandeln. Die Interaktionisten teilen diese Sichtweise mit den traditionellen Soziologen. Becker zum Beispiel lässt in seinen Untersuchungen nicht die Musik in ihren eigenen explikativen Ressourcen auftauchen; es ist gerade umgekehrt das Soziale, was bereits existiert und die Musik erklärt. Becker schließt so die Beziehungen der Musiker zur Musik aus seiner Analyse aus und damit auch alle professionellen und technischen Ressourcen, auf die die Akteure selber zurückgreifen, um sich über die Musik zu definieren. Sie werden nicht berücksichtigt, weil dies als über den Kompetenzbereich des Soziologen hinausgehend betrachtet wird. Dasselbe gilt für die Anhänger Bourdieus. Die Objekte werden auf externe tokens reduziert. Wir hingegen versuchen, eine Soziologie der „Bindung an die Objekte“ selbst („attachement aux objets“) zu machen.

*L. Mondada:* Jeder erschafft die Landschaft der Fächer und der Schulen auf seine Art neu, for all practical purposes... Das Problem ist, dass in der Literatur oft große Verwirrung herrscht zwischen den Beiträgen von sehr unterschiedlichen Autoren und Strömungen, so vor allem zwischen Goffman und Garfinkel, zwischen der Ethnomethodologie und dem Symbolischen Interaktionismus oder sogar dem Sozialen Konstruktivismus. Ich für meinen Teil würde den Beitrag einer Strömung unterstreichen, die aus der Ethnomethodologie und der Konversationsanalyse entstanden ist und an die dann auch die späteren und heutigen Wissenschaftsstudien, angeführt von Lynch, Livingston und Garfinkel (vgl. Garfinkel 1986; Garfinkel/Lynch/Livingston 1981; Lynch 1993), angeknüpft haben: dies ist der Bereich der *studies of work*. In diese Strömung fügen sich auch zum Beispiel die Arbeiten von C. Heath (vgl. Heath/Luff 2000) und seines Teams oder auch die der bereits zitierten L. Suchman ein. In einem solchen Betrachtungsrahmen werden nicht nur die face-to-face-Interaktionen zwischen den Akteuren berücksichtigt, seien sie Forscher, andere Experten, Professionelle oder gewöhnliche Berufstätige, sondern auch diejenigen Interaktionen, in die technische Umgebungen, eine komplexe Räumlichkeit, Interaktionen auf Entfernung, Körper, zahlreiche Artefakte eingreifen. Die Rolle der Objekte, der Stofflichkeiten, der Materialität wird hier vollkommen berücksichtigt.

*A. Hennion:* Ja, auch wir haben viel von der Arbeit von Norman, Hutchins und Suchman sowie von der aus den Ansätzen der situierten Handlung (vgl. Norman 1988; Hutchins 1995) entstandenen Idee der Verteilung gelernt. Dort findet man die Idee wieder, dass die Kognition ebenso in den Kollektiven wie in den materiellen Vorrichtungen vorkommt und verteilt ist – was der Nicht-Unterscheidung zwischen Menschen und Nicht-Menschen nahe ist.

*M. Akrich:* Allerdings: Im Gegensatz zu den ethnomethodologischen Arbeitsstudien werden die Objekte in zahlreichen interaktionistischen Arbeiten über das Krankenhaus nur auf relativ starre Art definiert. Die Objekte sind nunmehr nur Teil dessen, was man konventionell berücksichtigen muss. Sie sind konventionelle Bedingungsdimensionen neben anderen Dimensionen, die aus anderen Traditionen entstanden sind wie zum Beispiel aus der Berufssoziologie. Diese Arbeiten zeigen also die Weise, wie die Objekte in die Koordinierung der Arbeit zwischen unterschiedlichen Arten von Personal eingreifen; sie behandeln aber diese Objekte, als wären sie ein für alle Mal definiert worden, ohne dass sie in künftigen Interaktionen neu konfiguriert werden könnten. Da gibt es im Interaktionismus einen Beobachtungswinkel, der es wert wäre, mit anderen – so

auch mit unserem – konfrontiert zu werden. Weil wir selbst natürlich letztendlich auch eine gewisse Anzahl von Dingen leider verfehlen.

*A. Hennion:* Wir sind ein wenig oberflächlich im Vergleich zur Konversationsanalyse.

*M. Akrich:* Aber wir verfehlen in unseren Analysen diese Dinge sogar in Bezug auf die Fragestellungen, die uns interessieren, das ist das Problem. Es gab so eine Art Parole – es machte uns übrigens Spaß, sie manchmal in ironischem Tonfall zu äußern, was es ermöglichte, eine gewisse Distanz zum Ausdruck zu bringen, ohne jedoch diese Distanz deshalb gleich ernsthaft zu hinterfragen –, ohne Zweifel eine von der Ethnomethodologie inspirierte Parole: „Den Akteuren folgen“. In der Praxis erscheint es mir so, als folgten wir den Akteuren, aber nur in den Grenzen der von uns gewählten „Lokalitäten“. Diese Grenzen sind von uns gewiss nicht immer schon im Vorhinein festgelegt worden, sondern sie werden teilweise auch erst im Zusammenhang mit dem Feld bestimmt. Solche Auswahlen von Territorien sind ein Privileg des Analytikers, das hier nicht weiter hinterfragt werden soll, aber das wirft zwei Fragen auf: Die Frage der Verdeutlichung dieser Entscheidungen, die nicht immer erfolgt, und die Frage ihrer Relevanz in Bezug genau auf die Forschungsfragen, die wir uns selbst in unserem urigensten Ansatz stellen. Es entstehen vielleicht Arbeitsroutinen, besonders im Bereich der Methoden, die uns blind machen für bestimmte Dimensionen neuer Felder: In dieser Hinsicht wäre es interessant, verschiedene Ansätze einander gegenüberzustellen, so dass man sieht, ob andere Ansätze nicht vielleicht empirisches Material erstellen, das in Bezug auf unsere Fragestellungen durchaus passend wäre und das uns dazu brächte, letztere ein wenig anders zu formulieren.

*A. Hennion:* Der Fall des Weines ist interessant: Man sieht genau, dass die Soziologen, die doch viel über Objekte gearbeitet haben, wie die Verfechter der Pragmatik à la Boltanski und Thévenot (vgl. Boltanski/Thévenot 1991), nicht die Idee haben, dass der Wein selber etwas tun könnte, d.h. also dass er selber ein aktiver Teilnehmer des Geschmacks sein könnte. Sie lehnen eine solche Sichtweise und Auffassung ab, obwohl der Wein ja nun wirklich keine leblose Sache ist, die identisch nur mit seiner Chemie wäre, sondern in den Degustationsvorgang eingreift, was der common sense ohne jede Schwierigkeit erkennt, wenn man zum Beispiel sagt, dass man dem Wein Gelegenheit geben muss, sich zu entfalten. Die Leute wissen genau, dass der Wein nicht gleichbedeutend mit dem Etikett ist, selbst wenn das Etikett zählt. Der Geschmack des Weines lässt sich auch nicht einfach von einem persönlichen Geschmack, besäße man ihn oder auch nicht, ableiten; er greift statt dessen selber in eine in sehr weitem Sinne verstandene Interaktion ein: Er erwacht, er entfaltet sich etc. (vgl. Hennion/Teil 2003). Was die Dinge machen, ist zentral, wenn man die wissenschaftlichen Praktiken analysiert; es ist auch zentral in anderen Bereichen, wo die Dinge da sind und uns durch vielfache Griffe und entsprechend erforderliche Handgriffe binden. Die Dinge agieren, antworten, aber sie sind auch undurchdringlich, halten Stand, reduzieren sich nicht auf die Kombination von Herangehensweisen, mit denen wir ihnen begegnen. – Diese Art der Position bezüglich der nicht-menschlichen Objekte schafft eine Kohärenz der Sichtweisen der Forscher des CSI – dies auch im kontrastiven Vergleich zu ansonsten nah stehenden Personen wie Boltanski und Thévenot. Bei ihnen besteht immer noch eine Art Behandlungs-Ungleichheit (zu der sie übrigens stehen; sie beschuldigen uns

entsprechend, die Dinge wie Menschen und die Menschen wie Dinge zu behandeln) bezüglich der menschlichen und nicht-menschlichen Themenbereiche, also einerseits der menschlichen Körper und der menschlichen Kollektive, die von ihnen auf sehr neue Weise verstanden werden, nämlich als sich selbst herstellend, und den nicht-menschlichen Objekten und Vorrichtungen, die bei ihnen instrumental und leblos bleiben, andererseits. Die Bindungen (*attachements*), die Anhänglichkeiten an die Objekte sind in unserer Sichtweise all dies: die Verbundenheit mit den Körpern und den Kollektiven, den Dingen und den Vorrichtungen. Sie alle sind nach unserem Verständnis Vermittler, sie sind zugleich determinierend und determiniert, sie bringen Einschränkungen mit sich und setzen dennoch auch umgekehrt den Lauf der Dinge wieder in Gang.

*V. Rabeharisoa:* In der Medizinsoziologie existiert eine starke interaktionistische Tradition (zum Beispiel von Strauss beeinflusst), die schließlich dann doch die Objekte berücksichtigt hat. Aber diese Sichtweise bleibt von der unseren verschieden – das paradoxerweise auch dann, wenn man vom Patienten spricht. Die Tatsache, dass wir uns für die gesundheitlichen Beschwerden, die Techniken etc. interessieren, bewirkt, dass man uns vorwirft, eine Rehabilitationssoziologie der sozialen Akteure zu betreiben, das heißt, den Kranken viel Aufmerksamkeit und Kompetenzen zu schenken und ihnen Fähigkeiten zuzuerkennen, die Welt und ihre Krankheit neu zu konfigurieren. Aber – so beschuldigt man uns – wir vergäßen dabei die sozialen Beziehungen und die Machtverhältnisse, die asymmetrischen Beziehungen zwischen Arzt und Patient und die Details der Interaktion. Diese würden bei ihrer Berücksichtigung in der Forschung dann aufzeigen, dass die Dinge in Wirklichkeit nicht so ablaufen, wie das offiziell von den institutionellen Instanzen und im Interaktionsfeld verlautbart werde. Es gibt also ein Unverständnis des Interaktionismus uns gegenüber – aber das nicht so sehr in Hinblick auf das Objekt, sondern in Hinblick auf das, was wir den Akteuren als Kompetenz und an Vorrechten zuschreiben. – Das zieht im Übrigen zusätzlich auch noch eine neue Form der Beziehung zu den anderen Professions- und Wissenschaftsdisziplinen nach sich: also Beziehungen zugleich der Reibung mit ihnen, aber auch der Annäherung an sie. Wenn ich als Beobachter zu einer Sprechstunde in der Psychiatrie gehe, sage ich mir nicht, dass es bestehende Machtverhältnisse gibt, die erklären, dass es trotz allem die Genetiker sind, die das Personal lenken werden und die die Klassifizierung des Kranken oder der Krankengeschichte unter einer bestimmten Kategorie durchsetzen werden. Diese Trennung unserer Sichtweise von denjenigen der anderen Ansätzen zeigen also, dass es, selbst wenn wir von der Interaktion wie die anderen Medizinsoziologen sprechen, Momente gibt, in denen ich wirklich fühle, dass keine Verständigung mehr möglich ist über das, was wir und die anderen Ansätze von den Akteuren sagen. Ich habe mich oft in der Situation befunden, der Gefälligkeit gegenüber den Akteuren verdächtig zu werden, oder dass ich den Akteuren zu viel zuschreibe – und zwar genau deshalb, weil ich in die Analyse der Akteure mit ganz anderen Untersuchungsschemata hineingehe als die übrigen soziologischen Ansätze.

*M. Akrich:* Man wirft uns vor, zu viel oder zu wenig zu unterstellen. Im Großen und Ganzen wirft man uns vor, ein uniformes Modell der Akteure zu haben, das diesen mit Bezug auf die jeweiligen Aufgabenkonstellationen von vornherein ohne Ansehung der Person dieselben Typen von Kompetenzen und von Freiheit gewährt, und daher „zu *hic et nunc*“ zu sein – im Grunde genommen also nicht zu berücksichtigen, was sich in ihren früheren Geschichten konstituiert hat.

A. Hennion: Das ist teilweise ein Missverständnis...

M. Akrich: Ja und nein. Was ist dabei der Anteil der Routine, die durch länger andauernden Umgang von bestimmten, sicherlich relativ homogenen Akteuren, Innovatoren, Wissenschaftlern miteinander hervorgerufen und etabliert wurde?

L. Mondada: Die spezifische Auffassung der Objekte in der Theorie des ANT des CSI reicht also nicht mehr aus, um die Trennlinie zwischen den Ansätzen zu bestimmen, da sie in den neueren Forschungen des CSI als Wissensgegenstände nun auch in den Schreibroutinen vorkommen, im Inventar der sprachlichen Einheiten, deren Berücksichtigung durchaus sehr erwünscht ist. Dasselbe passiert mit der Ethnomethodologie und der Konversationsanalyse, die niemals nur als einzige Ansätze von den interaktionalen Praktiken gesprochen haben. Auf die interaktionalen Praktiken wird oftmals auch in den Analysen anderer Forschungsansätze Bezug genommen – in Ansätzen, die sich jedoch weigern, die analytische Mentalität der Ethnomethodologie und der Konversationsanalyse zu übernehmen. – Der Trennpunkt zwischen dem Ansatz des CSI und den Ansätzen von Ethnomethodologie und Konversationsanalyse scheint mir klarer aufhellbar zu sein gerade durch eine genauere Betrachtung der (beiden Richtungen gemeinsamen – Erg. der Hrsg.) Haltung der analytischen Radikalität. Diese Haltung der analytischen Radikalität bereitet den Boden für die Fähigkeit, über die rekonfigurierenden Wirkungen der konstitutiven Alltagspraktiken Rechenschaft ablegen zu können – so z.B. über den Begriff der „praktischen Hervorbringung“ („*practical accomplishment*“). In solchen radikalen Untersuchungen „passen“ dann entweder die Objekte als Wissensgegenstände in ihren situativen Handlungsrahmen oder sie widerstehen, sie definieren sich oder definieren sich neu – ganz wie die sprachlichen Kategorien –, aber immer innerhalb der lokal situierten Praktiken. (So kommen sowohl die Konstitution und die Veränderung der Wissensobjekte – CSI-Wissenschaftsstudien – als auch die der Handlungs- und Interaktionspraktiken – ethnomethodologische Arbeitsstudien – in den Blick – Erg. der Hrsg.) – Wenn man aber in seiner analytischen Radikalität nicht reflexiv bis zum Schluss ist, verliert man gerade das, was den produktiven Unterschied zwischen den Ansätzen ausmacht.

A. Hennion: Man versteht gewisse Standpunkte Bruno Latours besser *im Nachhinein*: Indem er die Wissenschaft als Forschungsgegenstand in Angriff genommen hat und auf provokatorische Art Themen wie die Nicht-Unterscheidung zwischen Menschen und Nicht-Menschen in den Vordergrund gestellt hat, hat er die Radikalität des Unterschiedes zu den etablierten Paradigmen gut unterstrichen, eine Radikalität, die anschließend auf andere Themen ausgeweitet wurde – selbst, wenn man sich darüber im Klaren ist, dass diese Nicht-Unterscheidung zu begrenzt ist, sobald sie versucht, unsere Vorgehensweise in anderen Bereichen erfolgreich zur Anwendung zu bringen.

Über die Fragen bezüglich der Menschen und der Objekte hinaus ist im CSI auch die Frage nach dem Körper – die nicht zu verwechseln ist mit der nach der Person – als fundamental erschienen: Die Körper in ihrer Stofflichkeit – so, wie sie sich in die Vorrichtungen und Räume einfügen. Das ist ein neues Thema in der Agenda STS (Studies of Technology and Science – Erg. der Hrsg.); ich meinerseits spreche immer häufiger von „Pragmatik“, um diese Gesamtheit von Beziehungen in den Blick zu nehmen und anzuzeigen, weil der Begriff der „Praktik“ damit fortfährt, zwischen den Praktiken und den Dingen, auf die sie sich

beziehen, zu unterscheiden, wohingegen „Pragmatik“ auf den Gegenstand *in* der Handlung verweist, den Gegenstand *in* Aktion ebenfalls.

*L. Mondada:* Der Körper ist eine neue Problemstellung in den *studies of work* und auch in der Konversationsanalyse (vgl. Goodwin 2000). Einerseits, wenn man die Art analysiert, wie er im Sprechen im Zuge der Interaktion zum Einsatz kommt, ist er eng mit diesem koordiniert: Nicht einfach, um sie zu begleiten, sondern im Gegenteil häufig, um eine Handlung ahnen zu lassen, die erst später durch die Worte veröffentlicht werden wird. Außerdem habe ich während der Analyse chirurgischer Eingriffe beobachten können, wie der Körper des Patienten beständig neu definiert, buchstäblich neu konfiguriert wurde durch die Handlungen der Chirurgen: schon auf den ersten Blick natürlich durch ihre chirurgischen Eingriffe, auf den zweiten Blick aber auch durch ihre interaktionalen Handlungen, indem sie anatomische Orientierungspunkte identifizierten und beschrieben, die so, wie sie im *hic et nunc* der Interaktion formuliert worden waren, die Folge des weiteren Handelns und die in seinem Vollzuge zu treffenden Entscheidungen bedingten. In diesem Sinne kann man sagen, dass die Anatomie eine praktische Hervorbringung des Chirurgenteams ist (vgl. Mondada 2003).

*A. Hennion:* Dies zeigt gut, dass man nicht Interaktionismus und Ethnomethodologie miteinander verwechseln darf. Der Interaktionismus hat eine Reihe von sehr wichtigen und sehr klaren Errungenschaften, aber zur gleichen Zeit ein zu globales Modell, das sehr weit entfernt ist von dem, was wir machen. Die Ethnomethodologie hingegen ist doch sehr anders – und zwar das mit Fragestellungen, die den unsrigen sehr nahe stehen: mit den Fragen nach der Perspektive der Akteure, nach der Reflexivität, nach der beständigen Hervorbringung der Dinge, die nicht im Voraus definiert sind. Darum ist unsere Beziehung zur Ethnomethodologie auch sehr viel unklarer; es gab bei mehreren von uns zu einem bestimmten Zeitpunkt eine gewisse Allergie, vor allem, als die Tonbandgeräte aufkamen und die ethnomethodologische Analyse auf pedantische methodologische Gesichtspunkte hinsichtlich der Beziehung des Beobachters zur Situation reduziert wurde – aber das waren nur ein wenig oberflächliche Reaktionen. – Andererseits gab es auch keine echte theoretische Klärung der Frage, wie wir uns im Vergleich zur Ethnomethodologie ausdrücklich hätten situieren können.

## 2. Reflexivität und Beschreibungssysteme der Handlung: methodologische Einsätze

*L. Mondada:* Volo, was du hinsichtlich der konsiliarischen Expertenversammlungen in der Psychiatrie gesagt hast, erscheint mir wichtig: Es geht darum, alles zu verwerten, was sich im *hic et nunc* der Besprechungen beobachten lässt – ganz indem man es mit den Artefakten, mit denen während der Besprechungen selbst hantiert wird (zum Beispiel mit den Krankenakten der Patienten und deren Analysen), und mit den Aktivitäten verbindet, die den Versammlungen vorausgehen und die ihnen folgen. Auch die letztere Handlungskontinuität muss man natürlich – neben dem Hier und Jetzt der aktuellen Interaktionssituation – analytisch wiedergeben und damit natürlich auch deren konfigurierende Wirkun-

gen auf die Objekte, die Einrichtungen und die Personen. Die Berücksichtigung beider Aspekte ist eine gleichzeitig theoretische und methodologische Aufgabe.

*V. Rabeharisoa:* Man muss aber auch gerade mit Bezug auf die konkreten Umstände dieses Forschungsfeldes und anderer berücksichtigen, dass der Blick, den man auf das Gegenstandsfeld richtet, theoretische Folgen hat. Er bringt unter dem Zwang der äußeren Umstände Auswahlen, also Ein- und Ausschlüsse von Einheiten, als Voraussetzungen mit sich, die man in der Analyse im Blick behält oder gerade umgekehrt auch nicht. Angesichts der Komplexität meines Feldes in der Psychiatrie, das gekennzeichnet ist von den Machtverhältnissen zwischen der Profession der Psychiater – die selber sehr kompliziert geprägt ist: ausgestattet mit einer sehr starken Reflexivität, von einer bewegten Geschichte gekennzeichnet, durchquert von den Bewegungen der Anti-Psychiatrie, etc. – und dem Berufsstand der Genetiker, der ebenfalls eine komplizierte Geschichte aufweist, stelle ich mir manchmal Fragen über diejenigen Aspekte, die ich von meinem Ansatz ausschließe und die dennoch sehr relevant sind – zum Beispiel, wenn ich mich darauf konzentriere, wie die Akteure wissenschaftliche Artikel oder Daten in einer Datenbank suchen, um über den einzigartigen Fall zu diskutieren, den sie entdeckt haben. Ich stelle mir also genauso viele Fragen darüber, was die Wirksamkeit meines spezifischen Zugangsweges zu einem Gegenstandsfeld der Forschung ausmacht, der über die dort einschlägigen Objekte, über die dort einschlägigen Techniken und über die dort neu auftretenden Wissensbestände führt, wie auch darüber, was dieser spezifische Zugangsweg im Dunkeln lässt.

Unter den Auswahlen, die wir treffen, ist auch die grundlegende Auswahl der Akteure, für die wir uns interessieren. Wenn man also ein Forschungsfeld betritt, indem man sich die Frage nach den Objekten, nach den Techniken, nach den neuen Wissensbeständen sowie nach ihren konstitutiven und konfigurierenden Wirkungen auf eine gewisse Anzahl von Sozialkompetenzen stellt, wird dies zwangsläufig auch bestimmte Akteure auswählen. Die Frage stellt sich immer wieder: Wenn man zum Beispiel Verbände wie den AFM (Association française contre les myopathies – Französische Vereinigung gegen die Muskelerkrankungen) (vgl. Rabeharisoa 2001) untersucht, um Formen von kollektiver Handlung zu beschreiben, dann vertieft man sich in Formen, die nicht nur wenig repräsentativ, sondern in der Explizitheit der Artikulation ihrer Haltungen auch extrem sind.

*M. Akrich:* Ich glaube tatsächlich, dass wir imstande sind, uns für Fälle zu interessieren, die in Hinblick auf die im Gegenstandsfeld auftretenden Reflexivitäten völlig unterschiedlich sind. Im Falle des AFM hat man es mit hyperreflexiven Akteuren zu tun; wenn man hingegen Ultraschall-Untersuchungen betrachtet, bringt die einschlägige Handlungssituation an sich die Akteure überhaupt nicht dazu, auf diese Weise reflexiv zu sein – zumindest nicht zu diesem Zeitpunkt. Im äußersten Fall wird der Arzt in der Situation vermeiden, eine ausdrückliche Analyse dessen vorzunehmen, was vor sich geht. Entsprechend ergibt das sehr heterogene Beobachtungssituationen, die vor allem sehr unterschiedliche Methoden erforderlich machen, um zu erfassen und wiederzugeben, was in den beiden Fällen passiert. Es ist besonders wichtig, genau zu beschreiben, was passiert, wenn die praktischen Akteursverfahren, die jeweils aktuell am Werk sind, implizit sind – und zwar das im Sinne von nicht in Worte gefasst. Wir sind es gewöhnt, uns mit redseligen Akteuren zu befassen und auch

Untersuchungssituationen zu schaffen, die diese durch die kontrastive Konfrontation mit mehr oder weniger analogen Handlungssituationen schon vorbereiteten Akteure noch zusätzlich weitschweifig machen. Wir können dagegen weniger gut analysieren, was stumme Haltungen oder Gesten in der Interaktion zu erkennen geben: Aus Mangel an methodologischer und theoretischer Reflexion sind wir dann manchmal eher zu dem Fehler veranlaßt, sie zu ignorieren, als dass wir Gefahr liefen, in die Falle der Projektion zu tappen. Aus dieser Sicht heraus haben wir sicherlich noch einige Dinge von den Interaktionisten zu lernen.

*A. Hennion:* Man hat dasselbe Problem im Bereich des Geschmacks, wenn man mit dem Typen konfrontiert wird, der jeden Abend, wenn er von der Arbeit kommt, dasselbe Glas Wein zur selben Zeit im selben Bistro nimmt. Wie beobachtet man das? Der routinierte Charakter seiner Geste will nicht heißen, dass er nicht an seinem Gegenstand hängt; die Reflexivität im etwas oberflächlichen Sinne ist hier hingegen keine Hilfe.

*L. Mondada:* Es ist wichtig zu präzisieren, dass es sich hier nur um Reflexivität im oberflächlichen Sinne handelt. Für mich steht diesbezüglich die Definition der Reflexivität selbst auf dem Spiel. Wenn die Ethnomethodologen von *accountability*, von Beschreibbarkeit, sprechen, gehen sie davon aus, dass diese in die Handlungen selbst eingebaut ist. Es gibt also eine Form von Reflexivität; von Zurschaustellung; von Ausdruck einer Logik, einer Ordnung und eines Sinnes in der Form des Verhaltens selbst. Diese ist erfassbar, ohne dass es nötig ist, über ihre Verbalisierung zu gehen, um sie zu verstehen. Die Verbalisierung macht im Übrigen nichts anderes, als den in Frage stehenden Gegenstand zu reformulieren und auf eine andere Ebene zu verschieben. Angesichts des Mannes, der jeden Tag dasselbe Glas Wein trinkt, besteht die analytische Perspektive der Ethnomethodologie darin zu sagen, dass er gerade in der Organisation seines Verhaltens, in der Art, wie er sein Glas bestellt und trinkt, den routinierten Charakter seiner Geste zur Schau stellt – sichtbar zum Beispiel an der Tatsache, dass er nicht einmal verlangen muss, was er will, weil man ihn kennt; seine Art, ins Bistro zu kommen, seine Art, sich hinzusetzen, etc. zeigt, dass es sich um einen Stammkunden handelt. Es sind die Details seines Verhaltens, die dessen Verständlichkeit und dessen organisierten Charakter genau reflexiv zur Schau stellen werden. Den Mann über seine Praktiken auszufragen, hätte hier keinen Sinn, im Gegenteil, es würde die spezifische Art, wie er agiert, verwischen.

*A. Hennion:* Der Begriff der Reflexivität hat mehrere übereinander liegende Bedeutungen, was die Dinge ein wenig verworren macht. Wenn man vom Oberflächlichsten zum Radikalsten geht, hat man meiner Meinung nach zunächst den Sinn von Reflexivität, der uns am wenigsten interessiert, das ist tatsächlich die Verwechslung der Reflexivität mit der Idee einer expliziten Umsetzung des Handelns in den Diskurs über das, was die Akteure konkret machen. Und zwar geschieht diese Diskursumsetzung durch die Akteure im Praxisfeld selbst. Es gibt einen zweiten geläufigen Sinn von Reflexivität, das ist derjenige, der auf die erstaunliche Fähigkeit der Sozialwissenschaften selbst verweist, als Ressource von den Akteuren im Praxisfeld sofort wieder integriert zu werden: Es handelt sich hier also um Reflexivität in dem Sinne, dass ein Ergreifen, eine Wiederaufnahme der über die beobachteten Akteure gemachten Theorien durch diese selbst erfolgt und dass dies die Beobachtung und das Beobachtbare selber ändert. Dieser Sinn von Reflexivität stellt vor allem ein Problem dar für die großen

kritischen Modelle: Je mehr sich Bourdieu zum Beispiel als ein Analytiker aufspielte, der keine Zugeständnisse an die eigennützigen Blindheiten der Kulturträger in Hinblick auf den realen Sinn von deren Praxis machen wollte, desto mehr nahm er an, dass man seiner asketischen Aufdeckungsanstrengung einen wilden Widerstand entgegensetzen würde – aber ganz im Gegenteil, am nächsten Morgen waren alle im hochkulturellen Milieu Anhänger Bourdieus! Es gibt noch einen dritten, einen etwas anderen Sinn von Reflexivität, den gerade Bourdieu viel und mit Geschick benutzt hat, was aus ihm in den USA einen reflexiven Autoren machte, während für mich niemand weniger reflexiv ist als er: Das ist die Reziprozitätsidee, dass nämlich der Soziologe die Analyse, die er über die anderen ausstellt, auch auf sich selbst anwenden sollte. – Aber all diese Sinne von Reflexivität stoßen die Geltung der konventionellen soziologischen Theorie nicht um; sie sind ganz mit den vorhergehenden Modellen soziologischer Erklärung kompatibel, die sie nur hier und da weiter entwickeln. Der interessanteste Sinn der Reflexivität, wenn er auch komplizierter und schwerer greifbar ist, ist hingegen wirklich der, von dem Sie gerade gesprochen haben: der, der seine Verbindung zur Aktivität selbst betrifft. Die Aktivität kann vom Sozialwissenschaftler – und natürlich auch vom Akteur – nicht außerhalb der Stützen, der Hilfsmittel, der Rahmen definiert werden, durch die sie „sich“ selber definiert – wie man so schön auf sympathisch ambivalente Weise sagt: für ihre Teilnehmer und für den Soziologen. In diesem Zusammenhang sind die Aktivitäten des Geschmacks bedeutsam (vgl. Hennion 2003): Weinamateur zu sein bedeutet, Wein zu trinken, aber auch und vor allem, in eine Tätigkeit einzutreten, die zu Aufmerksamkeiten, zu Übungen, zu Gesten verpflichtet, die einen nach und nach zum Amateur werden lassen und die auf untrennbare Weise bewirken, dass der Wein einen Geschmack hat, für den man empfänglich wird... Reflexivität durch und durch! Für Musik ist es das Gleiche: man liebt, man mag Musik nicht so wie in einer äußerlich und plötzlich einwirkenden Form der Erfahrung: als ob man plötzlich gegen eine Wand prallte; oder wie etwas, das einen von außen träfe; oder wie etwas, das man wie von außen kommend feststellte... Man muss sich zum Musiker machen, um es zu sein, und die Musik ist nichts ohne die (persönliche, kollektive, historische, etc.) Aufmerksamkeit, die sie dazu macht. All das geht natürlich oft über in die Verbalisierung, aber reduziert sich nicht auf sie.

*M. Akrich:* Aber es stimmt, dass wir in der Art, in der wir gearbeitet haben, eine Definition der Reflexivität bevorzugt haben, die über den Diskurs geht, über die Verdeutlichungen, die die Akteure selbst über ihre Handlungen treffen. Und damit verfehlt man vielleicht manche Dinge: Wenn du sagst, dass es wichtig ist, die Art zu berücksichtigen, wie der Typ in das Bistro hereinkommt, wie er sich setzt, etc., dann bin ich einverstanden, aber das wirft natürlich neue Fragen auf. In der Sprechstunde beim Arzt versteht man zum einen ganz genau, was passiert. Man sieht zum Beispiel, dass der Arzt eine autoritäre Position einnimmt und dass der Patient ihm diese Position verleiht, aber zugleich hat man nicht das analytische Werkzeug, das es einem erlauben würde, in der genaueren Spezifizierung dieser Beziehungen und dieser Handlungen weiter zu gehen. Entweder man spricht nicht davon, weil man nicht weiß, wie man das machen sollte, oder man spricht davon und riskiert, ein bisschen das Gegenteil von dem zu machen, was man sonst macht, das heißt, dass dann die eigene Analyse so aussieht, als ob man seine Handlung externen starren Ursachen zuordnete. –

Vielleicht ist das, was für mich problematisch ist, die Frage des „*hic et nunc*“: Es scheint mir, dass keine Analyse möglich ist, ohne dass der Forscher in der Tat sein aktuelles „Hier und Jetzt“ auch anderen „Hiers und Jetzts“ zuordnete, und es ist die Zusammenstellung, die Gesamtheit dieser Assoziationen, die den Inhalt dieses „hier und jetzt“ definiert. Und auch die Art und Weise, wie die Definition der Situation durch die Beschreibung und Beobachtung entstanden ist, trägt zur Analyse bei. Jede Situation kann mehreren Arten von „Lokalitäten“ zugeordnet werden. Wenn nun bestimmte Forscher diese Zusammensetzungen von „Hiers und Jetzts“ und von Lokalitäten in ihrer Heterogenität von Dimensionen wiedergeben wollen, können sie versucht sein, die Interpretation jeder einzelnen der Dimensionen dem jeweiligen akademischen Wissenskorporus zuzuordnen, das sich darauf spezialisiert hat: Der Beruf erscheint im Beobachtungsfeld, und man kommt dann mit der Soziologie selbigen Namens an; das Geschlecht kreuzt auf, und man kommt dann mit den *gender studies* an... Genau das wollen wir nicht machen. Aber das erfordert, die Reihe der Orte, in denen sich Situationen aktualisieren, zu spezifizieren. Denn diese Orte erlauben es uns, die Untersuchungsperspektive zu definieren; und diese Perspektive ist (trotz der Versenkung der Aufmerksamkeit in die Gegenständlichkeiten und Perspektiviken der Orte und Situationen, die den analytischen Blick schärfen – Erg. der Hrsg.) die des Forschers, nicht zwangsläufig die der Akteure. Daher sehe ich auch das prominente Forschungsprinzip des „Folgen wir den Akteuren“ als teilweise trügerisch an.

A. *Hennion*: Ist die Schwierigkeit mit diesem Forschungsprinzip ein Problem der Definition der Reflexivität oder ist sie ein methodologisches Problem? Ist sie bedingt durch eine zu diskursive Definition der Reflexivität oder durch die Bündelung der Aufmerksamkeit auf die reflexivsten Akteure im Sinne derjenigen, die am geschäftigsten sind?

V. *Rabeharisoa*: Es sind nicht unbedingt die Geschwätzigsten, es ist nicht unbedingt ein Problem des „in Worte Fassens“. Nehme ich den Fall des AFM. Er ist reflexiv in dem Sinne, als dass er beständig in anti-reflexive Handlungen verwickelt ist; das bedeutet, dass man ihm ständig auferlegt, Definitionen zu produzieren dessen, was er im kontrastiven Vergleich zu den anderen ist und was er nicht ist. Diese fortlaufende Ausübung antireflexiver Handlungen – ich sage „anti-“, aber das ist nicht im Sinne von „Gegenteil“ gemeint – hängt von dem Zusammenspiel dieses Vereins mit der Gesamtheit der Akteure ab, mit denen zusammen er sich mobilisieren will. In Folge dieses Prozesses konstituiert er sich nach und nach wie ein reflexiver Akteur, wie eine Entität, die ihre eigene Selbstdefinition ausdrücklich in den Forschungshandlungen und in den experimentellen Vorrichtungen, die sie unterstützen und finanzieren wird, realisiert und materialisiert – und der AFM weiß ganz genau, dass diese Selbstdefinition nicht beständig ist und dass sie ununterbrochen in Frage gestellt und neu verhandelt werden wird. Diese Art von Forschungssituation, in der es um eine fortlaufend selbstbezüglich sprechende kollektive Einheit als Objekt geht, macht sozusagen die Aufgabe leicht für uns, aber sie bewirkt auch, dass wir über eine Menge anderer Dinge kein Wort verlieren. In dieses Schweigen sind eingeschlossen die Mitglieder des AFM, die den Verband verlassen, weil sie sich nicht an solchen intensiven selbstbezüglich-kommunikativen Handlungsweisen beteiligen wollen. Zwischen dieser Forschungssituation, bei der man den – fal-

schen – Eindruck hat, dass die Methode offensichtlich ist und dass man bloß den Akteuren und ihren Selbstdefinitionen zu folgen braucht, und der Forschungssituation, die Madeleine beschreibt und auf die ich auch in den Sprechstunden zum Autismus stoße, gibt es eine Art Diskrepanz, die bewirkt, dass man in beiden Fällen nicht denselben Forschungsblick mobilisiert.

*L. Mondada:* Glaubst du nicht, dass eine Situation wie die, die du gerade beschrieben hast und die gekennzeichnet ist von einer intensiven, expliziten Definitionsarbeit der Mitglieder im Praxisfeld, in gewisser Weise eine Art Falle ist für euer eigenes Vorgehen, in dem Sinne, dass die Akteure – wie es Lynch oft unterstreicht – eine sehr viel bessere Theoretisierung dessen, was sie machen, produzieren als wir selbst? Das verweist uns auf die Frage zurück, wie wir wissen können, was unsere Analyse *zusätzlich* zu den Selbsttheoretisierungen der Akteure beiträgt. Die Falle läge darin, den Diskurs der Akteure, besonders wenn diese Gesprächig sind, umstandslos als eine Erklärung dessen zu nehmen, was sie tatsächlich machen – und nicht allein als einen Diskurs, der nur eine Aktivität unter anderen Verhaltensweisen ist, durch die die Akteure aktiv die Realität konfigurieren, in der sie agieren. In diesem zweiten Bezugsrahmen ist die Interpretation, die man von diesem beständig sich-selbst-rechtfertigenden Wesen ihres Handelns gibt, sehr verschieden von dessen Verständnis in ersterem. Man wird z.B. finden, dass die Art, wie die Gynäkologin den Körper der Patientin anordnet und für diese darlegt, genau den Untersuchungen angemessen ist, die sie an ihr vornehmen wird, und dass dies zwar – das ist richtig – der „Diskurs“ ist, den sie über das, was sie macht, herstellt, bloß dass dieser – und das ist der eigentlich weiterbringende analytische Aspekt – hier völlig in der Anordnung des Körpers enthalten ist. Indem man diese inkarnierte, buchstäblich in den Körper eingefleischte, Dimension des Handlungssinnes in der Handlung betont, kann man einem Vorgehen entgegenkommen, das von den Akteuren erwartet, dass sie uns erklären, was sie tun.

*A. Hennion:* Eine solche Blickausrichtung und Wahrnehmungsweise ist in der Tat eine Schutzvorrichtung, die man sich geben kann. – Und selbst wenn die Akteure nicht von ihrem Geschmack sprechen, ist es wichtig, sie als reflexiv zu behandeln.

Wir haben im Übrigen eine interessante empirisch-experimentelle Versuchsanordnung bezüglich dieser inkarnierten Reflexivität hergestellt – und zwar das diesmal im tieferen Sinne in Hinblick auf den soziologischen Untersucher. Denn wir haben ein Trio gebildet mit einem Gesangslehrer, einem Sänger und einer beobachtenden Soziologin, der wir die Anweisung gegeben hatten, alles aufzuschreiben, was sie beobachten würde. Das eigentliche Experiment bezog sich nun nicht auf die Inhalte, die sie notierte, sondern auf sie selbst, auf die Wahlen, die sie während des Aufschreibens traf. Im Laufe der Zeit haben wir bemerken können, dass sie von 100% sozialen und 0% musikalischen Anmerkungen zu 100% musikalischen und 0% sozialen überging. Am Anfang macht man Soziologie, weil man nichts über den Gegenstand weiß. Man notiert sich also die Zeichen, die Gesten, die verkürzten Wörter, die vom Lehrer benutzt werden, die Geräusche, das Räuspern, die lächerlichen Haltungen. Und man hört nichts und man versteht nicht, warum die Akteure zufrieden sind mit dem, was sie gemacht haben, oder gerade umgekehrt auch nicht. Dann, zehn Unterrichtsstunden später, spricht man nur noch von Klangqualität, vom Scheitern oder vom Gelingen jenes Vortragsversuches, und am Ende gelangt man zu einem Bericht, der dem praktischen In-Rechnung-Stellen und dem Sich-Klarwerden der Akteure sehr viel näher ist. Es

gibt da einen zeitlichen Lernprozess. – Man sieht also gut, dass eine der Antworten auf das nicht-diskursive Wesen einer zu beobachtenden Handlung das Engagement des Beobachters und die fortlaufende Wiederholung der Beobachtung in der Dauer sein kann. Deshalb sprechen wir von „Bindung“ („attachement“ – mit der zusätzlichen Bedeutungsschattierung: „Anhänglichkeit an die Objekte, Verbundenheit mit ihnen“ – Erg. der Hrsg.). Das ist ein sehr schönes Wort, das den Gegensatz zwischen einer von außen kommenden Reihe von Ursachen und dem *hic et nunc* aufhebt. Es geht darum, diese „Bindungen“ sichtbar zu machen.

*L. Mondada:* Man kann sich fragen, was in dieser Geschichte dann aus dem Sozialen wird. Und man kann darauf antworten, dass es im Verlauf der Entfaltung der Beobachtungsgeschichte eine Neuspezifizierung des Sozialen gibt – eine Neudefinition des Sozialen, das dann sehr viel integrierter ist in den spezifischen Details der beobachteten Tätigkeiten.

*A. Hennion:* Ja, ganz genau, dieses – begrenzte – Experiment war eine Kritik an der klassischen Soziologie. Es zielte darauf ab, die Auswirkungen eines Beschreibungsmodells zu zeigen, in dem man, ganz im Gegensatz zu unserem eigenen Verständnis, das Soziale nach Außen verlegt, wo es dann der (von den Feldakteuren angeblich – Erg. der Hrsg.) ungesagte Rest wird, den der Soziologe rekonstruiert. Das geschieht gerade angesichts von Akteuren, die nichts als ihre expliziten eigenen Handlungseinsätze sehen und den sozialen „Außenrest“ in der Regel ausblenden. Das Ziel des Experiments war, zu zeigen, dass es nicht so was wie „das Soziale an sich“ gibt, so als ob es ein autonomes, vom Soziologen exklusiv beherrschtes Register wäre. – Die kritische Soziologie dagegen verwandelte wie von Zauberhand die Gleichgültigkeit des Soziologen gegenüber dem, was die Akteure eigentlich und tatsächlich interessiert, in epistemologische Korrektheit; sein eventuelles Engagement in den von den Akteuren ausprobierten und selber geschätzten Dingen dagegen ließ im Gegenteil wie die Pest fürchten, dass der Soziologe von den Akteuren reingelegt werde!

*V. Rabeharisoa:* Unsere Forschungseinsätze sind je nach Situation sehr unterschiedlich. Im Falle der Gesundheit hängt die Fähigkeit des Forschers, sich über die von dir angesprochene Beschreibbarkeit (der Dinge, durch die sich die Akteure hinsichtlich ihrer Handlungsumgebungen und Handlungsnotwendigkeiten Einsicht verschaffen – Erg. der Hrsg.) klarzuwerden wie auch über die Tatsache, dass diese Beschreibbarkeit der Dinge konstitutiv ist für das, was die Akteure tun, von der eigenen (angemessenen) Positionierung des Forschers im Forschungsfeld ab, die er selber dort vornehmen muss. Es gibt aber auch Forschungsfelder, in denen die Praxisakteure uns zusammen mit sich selbst in die von mir zuvor geschilderte mentale Lage kollektiver Verdeutlichung bringen. Sie sagen uns dann: „Wir müssen unsere Beschreibungsfähigkeit steigern, um in Rechnung stellen und uns klar werden zu können, was passiert. Und Sie, Ihr Soziologen, solltet uns bei diesem Klärungsprozess helfen.“ Im obigen Autismus-Beispiel fühlen die Akteure, dass etwas relativ ikonoklastisches im Verhältnis der Milieus der Psychiatrie und der Genetik passiert; sie fühlen, dass man sie, wenn sie mit ihren neuen Fragestellungen und Behandlungsmethoden so weiter machen, wie sie es angefangen haben, bald zurechtweisen wird. Und ihre Sorge ist, dass sie nicht ausreichend analytisch beschreiben können, was auf dem Spiel steht. Also bitten sie uns, die Klärungsfragen mit ihnen zu bearbeiten. In diesem Fall erhöhen die sozialwissenschaftlichen Beobachter die Beschreibungsfähigkeit

der Akteure – eine Fähigkeit, die sie durchaus schon selber in erheblichem Ausmaße besitzen. Das ist auch ein weiterer Punkt unserer Ablösung von einer klassischeren Soziologie-Auffassung, die stets angetrieben ist von ihrem Ideal der Gleichgültigkeit, der Distanziertheit in der sozialen Beziehung zwischen Gegenstand und Beobachter. Je mehr Aufmerksamkeit man den Bitten der Akteure schenkt, desto mehr bekommt man diese Art von Bitten vorgetragen, die sich dann mit unserer Beziehung zu ihnen sozial verflechten. Ich hatte solche sozialen Bindungen noch nicht, als ich damals die Umwelt oder die Energie erforschte.

*A. Hennion:* Die Engländer haben einen Weg eingeschlagen, der, was die Definition der Reflexivität angeht, dem unseren genau entgegengesetzt ist: Sie haben von ihr eine extrem politisierte Auffassung (ich denke beispielsweise an Giddens). Für sie bedeutet das, dass die moderne Welt eine Fragemaschine ist, die sich ständig selber fragt, was sie macht. Diese Definition der Reflexivität hat uns immer ein bisschen geärgert, selbst wenn wir uns bei manchen Fragestellungen letztendlich auf einem im Vergleich zur englischen Auffassung recht nahen Standpunkt wieder finden. So ist das in der Medizin zum Beispiel, wo die Akteure sich ständig fragen, was sie machen, was „das“ macht, was zusammen passiert und wie man davon spricht. Die Aufklärungs- und Forschungsbitte an die Soziologen, die in den Feldern der Medizinsoziologie arbeiten, hat sich daran angepasst: Die Akteure in medizinischen Handlungsfeldern bitten die Soziologen nicht, Antworten zu geben, sondern an der Selbstbeschreibbarkeit der menschlichen Tätigkeiten zu arbeiten.

*L. Mondada:* Das bewirkt, dass beispielsweise die Machtbeziehungen kein Thema sind, das die in den Medizinfeldern tätigen Akteure vorrangig interessiert: Nicht, weil sie sie nicht kennen würden, sondern gerade *weil* sie sie sehr gut kennen und weil man ihnen nichts beibrächte, wenn man davon spräche.

*V. Rabeharisoa:* Ja, sie kennen das sehr gut, aber ihre Untersuchungsbitte an uns kann zu besonderen Zeitpunkten auch die Aspekte der Macht betreffen. Letztens zum Beispiel habe ich einen Psychiater zu mir sagen hören: „Bis hierher waren die Dinge anders, und jetzt gibt es ganz deutlich eine Machtbeziehung, die angespannt ist“. Was macht man damit? Wenn er mich nicht auf diese Weise angesprochen hätte, wäre mir vielleicht diese Frage im Forschungsfeld völlig entgangen.

*A. Hennion:* Das ist eine erste Art von Antwort. Die andere Antwort, das andere Argument ist theoretischer: Man kann kaum von Macht sprechen, ohne damit gewöhnlich die Gesamtheit der kritischen Theorie zu „kaufen“, mit ihren Begriffen und ihren Voraussetzungen. Die Macht ist dann also keine Frage mehr, sie ist dann eine Antwort auf die Fragen; sie ist dann die feststehende Antwort und die einzige passende Frage zugleich. Wenn man das „kauft“, ist es nicht mehr der Mühe wert, ins Forschungsfeld zu gehen und dort die Akteure zu beobachten. – Wir dagegen müssten statt dessen von der Macht aus unserer ureigensten Betrachtungsperspektive heraus sprechen – aber es ist wahr, dass wir das bisher nicht gemacht haben. Man müsste das Thema der Macht wieder ganz neu in unserem Sinne, in unserer spezifischen Betrachtungsweise, aufnehmen – wie wir das zum Beispiel mit der Natur gemacht haben. Wir müssten Macht wie eine Kategorie behandeln, die präsent ist und die in der aktuellen Arbeits- bzw. Interaktionssituation Sinn annimmt. Beim Geschmack hat man dasselbe Problem einer

konventionellen, analytisch-empirisch desensitivierenden Betrachtungsweise, indem man auf die kulturellen Ungleichheiten und die „symbolische Dominanz“ in einem Bezugsrahmen abhebt, in dem Bourdieu die Gleichsetzung des Geschmacks und der sozialen Differenzierung angeordnet hat. Auf einem Rockkonzert, in einer natürlich sich entfaltenden Diskussion, die nicht vom Soziologen ausgelöst worden war, habe ich gehört, wie einer zum anderen sagte: „Du magst zu sehr, was du gewesen bist“. Das ist komisch, in gewissem Sinn ist das typisch Soziologie à la Bourdieu, aber von den Akteuren noch einmal überarbeitet: Die beiden Rockfans kämpfen nicht mit den Determinismen; unter all den möglichen Determinismen wählen sie einen aus, hier den der Geschichte des Musikgeschmacks des einen Rockfans als Definition und Determination seiner selbst. Diese individuelle Geschmacksgeschichte des einen Rockfans wird von den anderen als eine zu starre Wiederholung und als eine Art Rückkehr zum Rock der 60er Jahre angesehen. Was ist reflexiver als diese... Reflexion: Es gibt bei den Akteuren das Bewusstsein, dass der Geschmack von der Vergangenheit „bestimmt“ wird. Und es gibt aber auch das Bewusstsein, dass der Geschmack ab dann, ab der Bewusstwerdung seiner selbst, „bearbeitet“ werden kann – oder umgekehrt gerade auch nicht –: ob als strukturierender biographischer Identitäts-Halt oder bloß als kulturelles Zeichen der eigenen symbolischen Positionierung in der Musikszene. Und wenn der Typ seinem Freund gegenüber diese Bemerkung macht, liegt das auch daran, dass er denkt, dass die Geschmäcker sich im Austausch mit den anderen Teilnehmern der Musikszene verhandeln lassen. Das ist viel für Akteure, die eigentlich nur an den Gegenstand ihres Geschmacks „glauben“ und angeblich blind für seine sozialen Determinationen sein sollen! Die Leute sind vollkommen imstande, diese Art von Determinismen ausfindig zu machen, sie zu bezeichnen, sie an die betroffene Person zurückzumelden und sie zu verändern...

*L. Mondada:* ... auf endogene Art und für alle praktischen Zwecke – und zwar das in einem besonderen Konfrontationsmoment. Was die Akteure machen, ist keine allgemeine soziologische Theorie, weder des Geschmacks noch von dessen Determinationen, sondern es ist eine soziologische, inkarnierte, in die Situation eingewobene und situierte Bemerkung, die ihren Sinn annimmt im Zuge der Handlung, die die Akteure gerade ausführen (einem Konzert zuzuhören; einem Stück zu applaudieren oder es umgekehrt auszupfeifen; sich über die Stücke zu streiten, die sie lieber mögen...), während sie andererseits auch vollkommen in der Lage sind, ihren Worten für andere praktische Zwecke ein abstraktes und verallgemeinertes Wesen zu verleihen.

*A. Hennion:* Wenn man sich einmal von der Versuchung befreit hat zu sagen, dass die Macht eine versteckte, alles determinierende Bedingungsdimension ist, gehört die Tatsache, dass hinter jeder kleinen Mikroaussage über den Geschmack oder hinter jeder noch so unscheinbaren Praktizierung und Bekräftigung des Geschmacks sofort soziale Identifizierungen stecken, zu dem sehr reichen, sozial geteilten Alltagswissen, dem *common knowledge*, der Akteure. In diesem Sinne beherrschen die Akteure alle wesentlichen Elemente der klassischen Soziologie, die sie zu einer Ressource in ihren eigenen Stellungnahmen und Interpretationen machen bezüglich dessen, was passiert. Aber die soziale Identifizierung geschieht weder überwiegend im *hic et nunc* der Interaktion, die durch das Gespräch alles sichtbar machen würde, noch vollzieht sie sich im Gegenteil in der Mobilisierung von externen, exogenen Parametern der klassischen Soziologie. Insgesamt ist meine Erwartung, dass diese sozialen Positionierun-

gen der Akteure auf Dauer gesehen dann doch in der Tat irgendwann einmal in dieser oder jener Form auftauchen werden, d.h. dass, wenn eine verpflichtende Gebundenheit oder eine Anhänglichkeit (*attachement*) existiert, sie zu einem gegebenen Moment in den Vordergrund des Interesses treten wird.

*L. Mondada:* Und das Problem ist dann, diese Formen lesen zu können.

*A. Hennion:* Und sie treten nicht immer bei den gesprächigsten Akteuren am deutlichsten zutage.

*M. Akrich:* Weil es nämlich in einem Fall wie in den von Volo untersuchten Psychiatrie-Besprechungen, wo acht oder zehn Personen diskutieren, ziemlich kompliziert ist. Man muss fähig sein zu hören und zu erkennen, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt einer der Teilnehmer „Sie“ sagen wird und dass er dadurch auf ausschließende Weise die Genetiker im Gegensatz zu den anderen bezeichnen und so eine gewisse Strukturierung der Gruppe herstellen wird.

*A. Hennion:* Dieses Problem der Fähigkeit, zu erkennen und zu interpretieren, wirft auch die Frage auf nach den Wahrnehmungs- und Interpretationskompetenzen, mit denen man sich in diese Felder begibt.

*M. Akrich:* Man muss dabei folgendes berücksichtigen: Abgesehen davon, dass es in einer gewissen Anzahl von Fällen, wie in dem von Volo, keine völlig geteilte Definition der Konflikte, der Kollektive und der Blickwinkel gibt und deshalb dort eine besondere Differenzierungs- und Relativierungsfähigkeit für die Kategorisierung sozialer Identifizierungen erforderlich ist, erfordert letztere eine generelle Kompetenz, die nicht nur dieses „Sie“ interpretiert, sondern die auch berücksichtigt, dass dieses kleine Wort von den Teilnehmern auf vielerlei Art interpretiert werden kann.

*A. Hennion:* Ja, die Frage der Macht weist immer auf die Idee hin, dass es gleichzeitig Konflikt und Kollektiv gibt.

*V. Rabeharisoa:* Wenn man über die Selbsthilfe-Verbände von Kranken arbeitet, ist das oft ein Diskussionspunkt: Es gibt die, für die Konflikt und Kollektiv perfekt zusammenpassen, und es gibt andere – zum Beispiel die, die die Verwicklung der Verbände mit der Forschung untersuchen –, die eher die „unnatürlichen“ Verbindungen sehen zwischen Akteuren, die bisher nicht gewöhnt waren zusammenzuarbeiten, die nun aber neue Objekte und Interessen kreieren. In gewisser Weise sieht man angesichts dieser Fragen gut, dass man nach Umwegen zu soziologischen Grundfragen zurückkehrt. Diesbezüglich sind die Methoden der Wahrnehmung und Interpretation nicht nur Untersuchungstechniken, sondern sie umfassen auch theoretische Anstrengungen, die es ermöglichen, diese Rückkehr gut (oder schlecht) auszuführen.

*L. Mondada:* Infolgedessen verändert diese Rückkehr die Ursprungsobjekte.

*V. Rabeharisoa:* Deren Weg, deren Reise durch unterschiedliche Realitätsfelder – einschließlich der technischen Vorrichtungen – ja, nicht aber deren Rückkehr.

A. *Hennion*: Man müsste ein Seminar anbieten über die Methoden, die imstande sind, auf systematische Art und Weise über andere Objekte als die Diskurse Bericht zu erstatten und sich klar zu werden...

L. *Mondada*: Das Problem liegt darin, dass Diskurse der Praxisakteure in den Sozialwissenschaften zu oft mit einer ausschließlichen Aufmerksamkeitsausrichtung ihren Inhalten gegenüber angegangen, verstanden und interpretiert werden. Wenn man hingegen die Diskurse als soziale Praktiken betrachtet, die die formalen, die konstruktiven, sprachlichen Ressourcen ihrer Konstitution genauso wie die gestischen, körperlichen und räumlichen Ressourcen mobilisieren und die auch genauso analysierbar sind hinsichtlich ihrer Gestaltung, dann kann man sich mit den Diskursen *in* der Handlung und *als* Handlung befassen, ohne sie auf Diskurse *über* die Handlung zu reduzieren – auf Diskurse ausschließlich *über* die interessierenden Handlungen, die zusätzlich zu den bereits im Interaktionsfeld vorkommenden Versprachlichungen von den Untersuchenden ausgelöst und inszeniert werden, um sich über die Handlungen der Akteure zu informieren und über sie Erklärungen von ihnen zu bekommen.

A. *Hennion*: In dieser Hinsicht sind die Historiker oder die Archäologen extrem gut ausgerüstet: Ihre ganze Disziplin ist eine Nachdenkmaschine, die über ihre sehr spärlichen und selektiven Quellen sinniert – nämlich über das, was man von den vorhandenen sehr eingeschränkten Quellen ausgehend heutzutage überhaupt noch sagen kann, und über die systematischen Verzerrungstendenzen, die sich angesichts des Wenigen, was heutzutage von der sehr fernen Vergangenheit noch empirisch zu beobachten ist, durch den Verderb und die Schädigung der Quellen im Verlauf der verflossenen langen Zeit ergeben haben. – Wir hingegen sind sehr viel weniger eingeschränkt und offener, wenn wir den Akteuren folgen; wir definieren nicht von vornherein, was wir an empirischen Daten nehmen und was wir beiseite lassen werden. Aber darum wissen wir nicht immer, was wir im Dunkeln gelassen haben.

L. *Mondada*: Ich meinerseits versuche, mich an etwas zu halten, das ich das „Prinzip der Verfügbarkeit“ nenne, das mich zwingt zu hinterfragen, was ich im Dunkeln lasse und was ich, dazu im Gegensatz, für die Analyse verfügbar mache – durch meine Herangehensweise ans Forschungsfeld; durch die Art, wie ich meine Videoaufnahmen durchführe, durch die Art, meine Bild- und Tonaufnahmen zu planen, im Arrangement festzulegen und dann aktuell über ihren Anfang und ihr Ende und ihre Perspektive zu entscheiden; durch meine Transkriptionsauswahlen; etc. Das Prinzip der Verfügbarkeit gebietet und gestattet es mir zugleich zu hinterfragen, über was die gesammelten Daten mir erlauben zu reden, was sie mir als einen Gegenstand für die Analyse zu benutzen und auszuwerten erlauben – und folglich, über was ich schweigen soll, weil ich es nicht wiedergeben kann.

V. *Rabeharisoa*: Diese Verfügbarkeit muss von Anfang an in die Methode selber eingebaut sein und in ihr aktiviert werden. Das ist uns auf glückliche Weise auf La Réunion passiert, wo wir Interaktionen mit den Akteuren auf Tonband aufnahmen, obwohl wir das gewöhnlich nicht tun. Da sich die sprachliche Interaktion auf La Réunion teilweise auf Kreolisch abspielt und wir mit dieser Sprache Verstehensschwierigkeiten hatten, hatten wir beschlossen, alle Gespräche auf Tonband aufzunehmen, die wir mit den Akteuren im Feld führten. Das hat uns im Nachhinein erlaubt festzustellen, dass in einem bestimmten Gespräch eine

einzelne Person nie auf die Fragen antwortete, die wir ihr stellten. Das war ihre Art, gerade *andere* Relevanzen aufzuzeigen als diejenigen, die uns essentiell erschienen. Bei dieser Gelegenheit konnten wir deshalb feststellen, an was für Phänomenen wir unachtsam vorbeigingen und was für Phänomene wir ohne die Tonbandaufnahme nicht gesehen hätten. Vor Ort hatten wir lediglich bemerkt, dass die betreffende Person wenig sprach, und wir hatten uns gesagt, dass sie sich besser hätte anstrengen können und sollen, um mehr als zwei oder drei vor sich hingemurmelte Wörter auf Kreolisch zu sagen.

### 3. Formen des Engagements im Feld

*A. Hennion:* Als Übung für das zuvor vorgeschlagene Methodenseminar könnte man die Arzt-Patienten-Beziehung nehmen, davon einen ersten Bericht à la Foucault machen, dann mit der Beobachtung der Beziehungen der Macht nach Foucault aufhören und einen Bericht nach Strauss machen, dann aber auch mit der Beobachtung der Interaktionsbeziehungen nach Strauss aufhören, um sich schließlich zu fragen, was ein guter STS (Technologie- und Wissenschaftssoziologe) sehen sollte, wenn die Gegenstände in diesen ersten beiden Betrachtungsdimensionen zunächst erst einmal eingeklammert worden wären. Die Übung würde auf diese Weise dazu verpflichten, sich zu fragen, wie man sein Augenmerk auf den Kern der Problemerkahrungen und der Handlungsverrichtungen in diesem Feld sozialer Praxis, nämlich auf die Beschwerden, die Krankheit, den Körper, das Leiden, das Schweigen richtet und was die Konsequenzen davon für die Beschreibung wären.

*L. Mondada:* Wenn man die Literatur zu Rate zieht, die sich mit der Analyse von medizinischen Sprechstunden befasst, ist es interessant zu sehen, dass am Anfang vor allem die Asymmetrie zwischen Arzt und Patient und die Handhabung ihrer Beziehungen beachtet wurde. Im Laufe der Zeit dann begann man, sich für die Kompetenz des Kranken zu interessieren, für die Art, wie man die Pathologie definiert, wie man sagt, dass man Beschwerden hat. Zu diesem Zeitpunkt ist man auch von der Beobachtung von Sprechstunden bei Allgemeinärzten, die leichter zu verfolgen sind, übergegangen...

*A. Hennion:* ...weil sie, in Anführungszeichen, sozialer sind...

*L. Mondada:* ...zu Sprechstunden in besonderen Gegenstands-, Fach- und Spezialisierungsbereichen, wie dem des Autismus, dem der genetisch bedingten Krankheiten, dem der Epilepsie. Dieser Übergang setzt jedoch voraus, dass der Beobachter ein Minimum an Interesse und Kompetenzen in Bezug auf das beobachtete Gebiet besitzt. In dieser Hinsicht hat die Wissenschaftssoziologie den Ethnologen der Medizin eine große Lektion erteilt. Man ist heute weit entfernt von der Idee, die noch Ende der siebziger Jahre methodischen Wert hatte, die Wissenschafts- oder Professionsakteure im Labor beobachten zu gehen wie einen unbekanntem Stamm, bei dem es wichtig ist, nichts über ihn zu wissen, um die Intensität der ethnographischen Neugierde und Aufmerksamkeit aufrechtzuerhalten.

A. *Hennion*: Das war damals eine trickreiche Verwandlung von technischer Unkenntnis in soziologische Kompetenz: Je weniger ich mich mit den Problem- und Handlungsgegenständen des Forschungsfeldes auskenne, desto weniger lasse ich mich reinlegen. Das war keine gute Idee. Die Entwicklung von damals bis heute ist interessant. Sie macht deutlich, dass selbst die anderen Wissenschaftsdisziplinen und Forschungsströmungen sich stark „STS-isiert“ haben – ebenso wie wir uns stark ethnomethodologisiert haben ...

Das Problem des benötigten Sachverstandes und der nötigen Wahrnehmungs- und Interpretationskompetenzen, um bestimmte Forschungsfelder auszuloten, zeigt, dass es eine gute Methode ist, von der differenziellen Bindung der Personen – Personen, die Forscher sind – zu dem, was sie beobachten, zu profitieren. Das ist der Fall bei bestimmten Pathologien, bei bestimmten Interessengebieten, bei bestimmten Geschmäckern, die uns als Forscher und zugleich als Menschen mehr als andere interessieren und die bewirken, dass man sich ihnen zwanzig Jahre lang widmen kann und dementsprechend einen echten Sachverstand aufbauen kann. Also muss man in der Kritik der jeweiligen epistemischen Haltungen die Erkenntnisqualität dieser Berichte auf der Basis langanhaltender Beobachtung mit der Erkenntnisqualität der Berichte weniger engagierter Soziologen vergleichen.

V. *Rabeharisoa*: Die Frage nach der Kompetenz vereint sich also mit der nach der Dauer – wobei wir nur zu gut wissen, dass es überall *quick and dirty ethnography* gibt und was diese ausmacht. Diese Arbeit in der Dauer, sie in einem längeren Zeitraum zu machen, erlaubt eine Beständigkeit, eine Anhäufung von Erfahrungen und eine Rückbesinnung auf die Akteure, mit denen wir arbeiten.

A. *Hennion*: Außerdem gibt es ein Beschreibungsproblem. Im Gesamtbereich der Naturwissenschaft und der Techniken wird alles in Schriftstücken, Berichten festgehalten, aber wenn man in Handlungsfelder in der Medizin geht, trifft man auf Erscheinungen des Leidens, die nirgendwo schriftlich beschrieben worden sind.

L. *Mondada*: Obwohl man umgekehrt auch immer sagen kann und berücksichtigen muss, dass auch die Berichte in den Naturwissenschaften und Technikdisziplinen die Details der Praktiken, auf die sie vorgeben zu verweisen, unsichtbar machen.

A. *Hennion*: Ja, aber solange man in den Sozialstudien der Naturwissenschaften und der Technikdisziplinen einen Bericht vor sich hatte sowie die entsprechende Maschine, auf die er sich bezog, hatte man keine Angst, viel in der eigenen Forschungsaufmerksamkeit zu verfehlen. Wenn man hingegen einem Kranken und seinem Leiden gegenübersteht, weiß man nicht so genau, wie man seinen Forschungsblick ausrichten und Auslassungen vermeiden soll.

V. *Rabeharisoa*: Das erfordert eine ganz andere Form der Anwesenheit des Soziologen im Feld.

L. *Mondada*: Und das wirft wiederum das zusätzliche Problem auf, wie man identifizieren und wissen kann, was man aus dem Feld mitbringt, wenn man zu seinem Schreibtisch zurückkehrt. Wie „bringt“ man Leiden „zurück“, wie arbeitet man daran?

*A. Hennion:* Die Art der Erhebung und Beschreibung ist auch eine Sache des persönlichen Engagements. Wenn man einem Ingenieur dabei zuschaut, wie er seine neu zu entwickelnde Maschine bis ins kleinste Detail ausarbeitet, hindert uns das nicht daran, nachts zu schlafen. Angesichts eines Patienten, bei dem man sieht, wie über sein Leben oder seinen Tod entschieden wird, oder angesichts der Drogenabhängigen, die Emilie Gomart (vgl. Gomart 1999) untersucht hat, wohnen wir einer Komplexisierung der Ebene des Engagements und der Bindung der Forscherin bzw. des Forschers, der Selbstanalyse ihrer bzw. seiner Reaktionen auf die Akteure und der Analyse des Spiels der anderen bei. Im Fall der Forschung bei Drogenabhängigen konnte Emilie Gomart folgendermaßen mit dieser Komplexität zurechtkommen: Emilie war ein schönes Mädchen, das ein bisschen leichtsinnig und einfach drauflosgehend war. Um auf Drogenabhängige zuzugehen, war das ideal; es ist ihr gelungen, diese zum Reden zu bringen; ich glaube, sie hat das so gut geschafft, wie das weder ein seiner Theorie sicherer und damit zur empirischen Unsensibilität neigender Soziologe noch ein solchen Theorien zu nahe stehender Sozialarbeiter gekonnt hätte. Da hat man dann auch in dieser Ethnographie ein seltsames Gemisch beobachten können: aus Chemie, Droge, Körpern, Schmerz und sozialen Problemen.

*L. Mondada:* Gibt es fesselndere Forschungsfragen als andere? Fragen, die edler als andere erscheinen?

*A. Hennion:* Ja, ich glaube schon. Für einen kurzen Augenblick hatten wir uns für den Körper und folglich auch für die Sexualität interessiert. Und ich erinnere mich, dass wir, indem wir beide mit Michel Callon darüber diskutierten, warum wir das und das Feld untersuchen wollten, zu der Schlussfolgerung kamen, dass nicht alles gleichermaßen interessant für eine Untersuchung ist, dass man also eine Auswahl treffen muss, die nicht auf strikte theoretische Hypothesen reduzierbar ist. Es gibt Dinge, die Menschen zusammen tun können, die interessant sind, die es verdienen, beschrieben zu werden; und dann gibt es andere Dinge, wie die sadomasochistischen oder perversen Praktiken, über die wir uns Fragen gestellt hatten, die ohne Zweifel beschreibbare relevante Sozialaspekte beinhalten, die aber nervig sind. In unsere Auswahl von Forschungsthemen können übrigens auch andere Argumente als die moralischen eingreifen. Das Ziel unserer Argumentation bei der Auswahl von Forschungsthemen war nicht, die sadomasochistischen Praktiken moralisch zu verurteilen, aber es war auch nicht unser Interesse, erneut die klassische Hypothese der „axiologischen Neutralität“ aufzustellen, dass alles vergleichbar sei, dass alles Aufmerksamkeit verdiene, unabhängig vom Engagement des Soziologen...

*M. Akrich:* Gleichzeitig erinnere ich mich daran, dass mehr als einer hier am CSI besonders fasziniert war von der Fähigkeit der Mitglieder einer im Fernsehen auftretenden Sado-Maso-Gruppe, einen rationalisierten, komplexen und reichen Diskurs über ihre Praktiken zu produzieren.

*A. Hennion:* Ja, das ist auch tatsächlich der Fall bei den Perversen; aber das kann komplexe Diskurse ergeben, ohne dass die von ihnen thematisierten Praktiken deshalb gleichfalls interessant wären. – Was ich eben erzählt habe, bezog sich gerade auf eine nachträgliche, retrospektive Betrachtung, die im Nachhinein, in Folge dieser Faszination, angestellt wurde. Bei dieser nachträglichen Betrachtung handelt es sich sicherlich um eine Art „Reue“, die mit

der Frage verbunden war: Wenn man darüber nachdenkt, hat es uns wirklich so sehr interessiert, Sado-Maso-Praktiken und die entsprechenden Diskurse zu erforschen?...

*L. Mondada:* Auf jeden Fall gibt es eine Art Test für das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines solchen Interesses – ein Test, der sich im Forschungsfeld machen lässt. Man muss nämlich seinem Gegenstand ausreichend verbunden sein, um darin fortzufahren, zu seiner Beobachtung dorthin zu gehen und ihn weiterhin zu ertragen.

*A. Hennion:* Aber das geht über die Frage des persönlichen Interesses hinaus. Es gibt ein Interesse der Handlung, des Gegenstandes an sich selbst.

*V. Rabeharisoa:* Es gibt die Frage des persönlichen Interesses, aber es gibt auch den Tendenzsog, der ausgeht von dem Erkennen der Tatsache, dass die Akteure große Kompetenzen haben. Der Tendenzsog wird mitunter imstande sein, uns mit diesen Kompetenzen der Akteure zu verführen. Und deswegen sagt man uns ja oft, dass wir nur imstande seien, uns ausschließlich für reflexive Akteure zu interessieren. Es gibt sicherlich bei uns gerade eine Faszination für diejenigen Praxisakteure, die einen rationalisierten und komplexen Diskurs pflegen.

*A. Hennion:* Diese sind oft zu reflexiv, oder eher zu rationalisiert. Eine Reflexion ohne Reflexivität. Wir sind die ganze Zeit dabei, Rationalisierungsbruchstücke zu produzieren. Aber wenn es insgesamt vollkommen kohärent wird, wird es auch weniger interessant.

*M. Akrich:* Ich finde, dass es in unserem Ansatz eine Ambiguität gibt, und zwar dass wir einen Hang dazu haben, den Akteuren zu vertrauen. Die Frage ist natürlich, in welcher Hinsicht wir ihnen vertrauen. Wir billigen den Akteuren eine moralisch neutrale Rationalität zu. Wir setzen nicht ihre Bosheit, ihre Güte, etc. voraus, sondern eine Form von diskursiv mehr oder weniger gut ausgedrückter Rationalität. Zugleich finde ich, dass man in gewissen Situationen nur zurecht kommt, wenn man die entgegengesetzte Hypothese aufstellt: Es gebe nur Bruchstücke; die Leute seien nicht kohärent; es gebe nur Rationalitätsfetzen, die in bestimmten Situationen lokal und insuliert verankert seien.

Es liegt jedoch ein Risiko darin, den Akteuren eine übertriebene Rationalität zuzuweisen: Man kann zum Beispiel, um diesem Risiko zu begegnen, die Rolle der Professionen untersuchen hinsichtlich der Vorstellungen, die die Professionsakteure sich von den sozialen Beziehungen machen, die sie in ihrer Arbeitsgruppe unterhalten und hinsichtlich der Frage, wie sie diese sich gegenseitig aufzeigen. Von dem Moment an, in dem man als Forscher aber beginnt, die Hypothese einer Gesamtkohärenz des Beziehungsnetzwerks innerhalb und zwischen den Professionen aufzustellen, riskiert man, nichts anderes zu machen, als erneut die Hypothesen der Berufssoziologie zu vertreten, in der diese Fragen sehr gut ein für alle Mal durch Leuchtbojen markiert und definiert worden sind. Wenn wir hingegen unsere eigenen Forschungsziele konsequent bis zum Schluss verfolgen wollten, müsste man darauf achten, wie die Leute die Berufskategorien *konkret anwenden*. Sie tun das der jeweiligen Situation angepasst und indem sie diese Kategorien auch immer wieder neu definieren, zum Beispiel während der gemischt professionellen Zusammenkünfte, in denen sich entscheidet, wie jede Profession die andere und sich selbst sieht.

Dasselbe gilt für das Geschlecht. Die Holländerinnen sagen uns, dass wir völlig blind für die Geschlechterbeziehungen seien, und ich bin für dieses Argument empfänglich. Das mag vor allem stimmen in bestimmten Forschungsfeldern wie bei den Sprechstunden in der Geburtshilfe. Gleichzeitig stört mich jedoch, dass die Forscherinnen und Forscher, die für diese Probleme empfänglich sind, oft von vornherein eine feste Meinung von der Art haben, wie diese Geschlechtsbeziehungen zum Ausdruck kommen. Das bewirkt, dass sie nicht mehr darauf achten, was die Akteure dann tatsächlich machen. Man müsste es schaffen, diesen vorgeprägten generellen Kategorien eine gewisse Flexibilität zu geben, damit man zeigen könnte, inwiefern sie zugleich Ressourcen für die Interaktion sind und in der Interaktion umgekehrt auch immer wieder neu erstellt und verändert werden.

*A. Hennion:* Dasselbe Problem hat sich vorhin für die Machtfragen gestellt.

Im Grunde haben die Psychoanalytiker recht: Ein kohärenter Diskurs ist schon ein wahnsinniger Diskurs. Die Akteure sind rational, das bedeutet: gerade nicht rationalisierend. Die Hypothese ist die, dass es zwar eine tiefe Beziehung gibt zwischen den Wörtern und dem, was man macht, aber nicht, dass sich die Handlung in Form eines großen, rationalen Diskurses offenbart.

*L. Mondada:* Die Indexikalität des Sprechens – oder der Handlung – und ihrer Rationalität sollte nie vergessen werden. Die Rationalität ist wie die Rationalisierungen, für alle praktischen Zwecke, an die Zufälligkeiten der laufenden Handlung angepasst – und das macht ihre Wirksamkeit aus. Wenn man diese indexikale Dimension nicht berücksichtigt, riskiert man, die Akteure wie *judgmental dopes*, wie Beurteilungstrottel, zu behandeln. Das öffnet dem Soziologen die Tür, der ihren Diskurs nur deshalb als inkohärent und irrational anklagt, um besser behaupten zu können, dass nur er allein wisse, was in ihren Köpfen vorgehe. Das Ergebnis ist dann, dass das Sprechen, die Sprechweise der Akteure in Verruf kommt, was anschließend erlaubt, exogene Theorien auf ihre Handlungen zu projizieren.

*M. Akrich:* Ich glaube, dass wir zu sehr in die andere Richtung gegangen sind. Um dieser Idee vom Soziologen, der weiß, was die Leute im Kopf haben, zu entkommen, haben wir den Akteur über-rehabilitiert, indem wir ihm eine große Rationalität und Kohärenz verliehen haben. Dies hat manchmal – bei bestimmten Forschern – zu der extremen Auffassung und Aussage geführt, dass die Akteure interessanter sind, je mehr sie imstande sind, einen rationalen, artikulierten Diskurs zu produzieren.

*A. Hennion:* Die Formulierung „Was trauen wir den Akteuren zu?“ ist eine gute Formulierung. Die Hypothese, die dahinter steckt, ist prä-moralisch: Sie erkennt nur an, dass es eine Fähigkeit gibt, davon zu sprechen, was man macht – das setzt überhaupt nicht voraus, dass dieses Sprechen besonders rational sei, aber es ist auch nicht willkürlich. Man muss dieses Vermögen der Akteure, das zugleich ein Guthaben für die Forschung ist, nicht durch die Formulierung „Je mehr sie plaudern, desto interessanter sind sie“ ersetzen: Es gibt Arten, nicht zu sprechen oder selbst zu lügen, die sehr interessant sind. Wenn man zum Beispiel Politiker befragt, die geübt darin sind, nicht zu sagen, was sie denken, ergeben unsere Interviewmethoden nichts. Das sagte auch Bruno Latour, nachdem er zum Beispiel den *Conseil d'Etat* (vgl. Latour 2002), den Staatsrat, untersucht hatte.

Das ist besonders der Fall bei denjenigen Kontexten, in denen es auf die öffentliche Handhabung des Diskurses und der Verhaltensweisen ankommt.

*V. Rabeharisoa:* Ein anderer Ausweg besteht darin, nicht nur die Akteure zu bevorzugen, die imstande sind, ihre Worte, ihr Sprechen und ihre moralische Haltung aneinander anzugleichen, sondern sich auch für diejenigen zu interessieren, die sich dieselben Fragen nach dem Abweichenden stellen wie wir. Es gibt eine Ambiguität, was die Art der Abweichung, der Unterschiedlichkeit gegenüber dem Üblichen, dem Erwarteten betrifft, die wir im Forschungsfeld zu finden hoffen. Wir suchen Überraschungen im Forschungsfeld, die reizvoll sind. In meinen aktuellen Felderfahrungen sind die Akteure, die mir *gelungene* Überraschungen bieten, d.h. Unterschiedlichkeiten gegenüber dem Üblichen bzw. Abweichungen von ihm, die bewirken, dass ich mich dem Feld verbunden fühle, die Leute, die passioniert sind und die sich ständig in Gefahr bringen. Zum Beispiel sind die Psychiater und die Genetiker, die ich sehe, in ihrem Reden nicht unbedingt weitschweifig, aber sie sind ständig in Gefahr – in professioneller Hinsicht, in Hinblick auf ihre Kenntnisse oder angesichts der möglichen Kritik und Klagen der Familien der Patienten –, und das schafft abweichende Ereignisse, die für eine Soziologin sehr interessant sind, die sich ja selber in einer prekären Lage befindet.

*A. Hennion:* Andererseits, und um auch genau das Gegenteil dieser letzteren Feststellungen in den Blick zu nehmen: Wären wir imstande, wäre es das wert, täten wir das: Akteure zu analysieren, von denen wir den Eindruck haben, dass sie sich gerade *nicht* dieselben Fragen stellen, wie wir sie uns stellen? Und zunächst einmal: gibt es das überhaupt? Weil dahinter natürlich ein Postulat über den Menschen steht.

*M. Akrich:* Als wir über den Rat in der Energiewirtschaft gearbeitet haben, weiß ich nicht, ob wir da sagen konnten, dass wir uns dieselben Fragen wie die Akteure dort stellten... Obwohl man sich natürlich oft zu guter Letzt, nachdem die Arbeit mit dem Feld und im Feld ihren Lauf genommen hat, dieselben Fragen stellt wie die Akteure. Oder vielleicht ist es eher so, dass die Begegnung zwischen den Forschern und den Akteuren zu einer gemeinsamen Frageausarbeitung führt; die Gesprächsmethode scheint für diesen Typ von Forschungsprozess besonders günstig zu sein.

*L. Mondada:* Man kann auch in Erwägung ziehen, dass es Fragen gibt, die aus dem Feld emergent auftauchen, die man sich so nicht vorgestellt hat und die man im Feld entdeckt – nicht auf naive Art, sondern indem man die Akteure ernst nimmt, damit sie uns zeigen, für welche Probleme sie sich interessieren und welche für sie Sinn ergeben. Und gerade das kann im maximalen Abstand zwischen all dem, was wir selber wissen, was wir selber mögen, was uns selber interessiert, und dem, was im Feld passiert, hergestellt werden. Wenn wir Feldforschung betreiben und nur Leute treffen, die uns auf Fragen zurückverweisen, die wir uns schon selber gestellt haben, ist das oft ein schlechtes Zeichen...

*A. Hennion:* In diesem Sinne sind die im Forschungsfeld erlebten Überraschungen ein gutes Maß für unsere Fähigkeit, die Akteure zu respektieren.

(Aus dem Französischen übersetzt von Florence Oloff)

## Literatur

- Akrich, M.: L'intégration des technologies énergétiques dans les pays en voie de développement. Ecole des Mines – AFME 1986
- Akrich, M.: The De-scription of Technical Objects. In: Bijker, W./Law, J., (eds.): *Shaping Technology/Building Society*. Studies in Sociotechnical Change. Cambridge/Mass. 1992, S. 205-224
- Akrich, M./Berg, M. (eds.): *Bodies on trial: Performances and Politics in Medecine and Biology*. London (im Druck)
- Akrich, M./Dodier, N. (eds.): *Les objets de la médecine (Sonderausgabe)*. In: *Techniques & Culture*, n. 25-26, 1995
- Akrich, M./Pasveer, B.: *Comment la naissance vient aux femmes. Les techniques de l'accouchement en France et aux Pays-Bas*. Paris 1996
- Boltanski, L./Thévenot, L.: *De la justification: les économies de la grandeur*, Paris 1991
- Boullier, D./Charlier, C.: *A chacun son Internet. Enquête sur des usagers ordinaires*. In: *Réseaux*, Vol. 86, 1997, S. 159-181
- Boullier, D./Legrand, M.: *Les mots pour le faire. Conception des modes d'emploi*. Paris 1992
- Callon, M./Méadel, C./Rabeharisoa, V.: *L'économie des qualités*. In: *Politix*, 2000, S. 211-239
- Conein, B.: *Le travail comme activité située ou les objets comme sources d'information*. In: *Filmer le travail: recherche et réalisation*, Champs Visuels, Ed. de l'Harmattan, 1997, S. 47-59
- Conein, B./Jacopin, E.: *La planification dans l'action, les objets dans l'espace, les objets dans l'action*. In: *Raisons Pratiques*, 4, 1993, S. 59-84
- Dodier, N.: *Les hommes et les machines*. Paris 1995
- Fauquet, J. M./Hennion, A.: *La grandeur de Bach. L'amour de la musique en France au XIX<sup>e</sup> siècle*. Paris 2000
- Garfinkel, H. (ed.): *Ethnomethodological Studies of Work*. New York 1986
- Garfinkel, H./Lynch, M./Livingston, E.: *The work of a discovering science construed with materials from the optically discovered pulsar*. In: *Philosophy of the Social Sciences*, 11, 1981, S. 131-158
- Gomart, E.: *Surprised by Methadone*. Paris 1999
- Gomart, E./Hennion, A.: *A Sociology of Attachment: Music Amateurs, Drug Users*. In: Law, J./Hassard, J. (eds.): *Actor Network Theory and After*. Oxford 1999, S. 220-247
- Goodwin, C.: *Action and embodiment within situated human interaction*. In: *Journal of Pragmatics*, 32, 2000, S. 1489-1522
- Heath, C./Luff, P.: *Technology in Action*. Cambridge 2000
- Hennion, A.: *La passion musicale. Une sociologie de la médiation*. Paris, Métailié, 1993
- Hennion, A.: *For a pragmatics of taste*. In: Jacobs, M./Hanrahan, N. (eds.): *The Blackwell Companion to the Sociology of Culture*, Oxford UK/Malden MA 2003
- Hennion, A./Gomart, E./Maisonneuve, S.: *Figures de l'amateur. Formes, objets et pratiques de l'amour de la musique aujourd'hui*. Paris 2000
- Hennion, A./Teil, G.: *Les protocoles du goût. Une sociologie positive des grands amateurs de musique*. In: *Regards croisés sur les pratiques culturelles*, O. Donnat dir., DEF/Ministère de la culture, Paris, La Documentation française, 2003, S. 63-82
- Hutchins, E.: *Cognition in the Wild*. Cambridge 1995
- Joseph, I./Boullier, D. et alii: *Gare du Nord, Mode d'emploi*. Paris, Plan Urbain – RATP – SNCF, 1994
- Kaufman, J.-C.: *La trame conjugale. Analyse du couple par le linge*. Paris 1997a
- Kaufman, J.-C.: *Le cœur à l'ouvrage. Théorie de l'action ménagère*. Paris 1997b
- Latour, B.: *La fabrique du droit: ethnographie du Conseil d'Etat*. Paris 2002
- Law, J./Hassard, J. (eds.): *Actor Network Theory and After*. Oxford 1999
- Lynch, M.: *Scientific Practice and Ordinary Action*. Cambridge. 1993
- Mondada, L.: *Working with video: how surgeons produce video records of their actions*. In: *Visual Studies*, 18, 1, 2003, S. 58-72.

- Norman, D. A.: *The Psychology of Everyday Things*. New York 1988
- Rabeharisoa, V.: Science, politique et grand public. La médiatisation du risque climatique. In: *Sciences de la société*, 41, 1997, S. 19-39
- Rabeharisoa, V.: Un nouveau modèle de relation entre les malades et la recherche médicale: le cas de l'association française contre les myopathies (AFM). In: *Nature, Sciences, Sociétés*, 9, 4, 2001, S. 17-37
- Rabeharisoa, V./Callon, M.: *Le pouvoir des malades. L'Association française contre les myopathies et la Recherche*. Paris 1999
- Rabeharisoa, V./Callon, M.: The involvement of patients in research activities supported by the French Muscular Dystrophy Association. In: Jasanoff, S., (ed.): *States of Knowledge. Science, Power, and Political Culture*. Chicago 2003, S. 234-253
- Strum, S.S./Latour, B.: Redefining the social link: from baboons to humans. In: *Social Science Information*, 26/4, 1987, S. 783-802
- Suchman, L.: *Plans and Situated Actions*. Cambridge 1987



Michael Lynch

# Gegen Reflexivität als akademischer Tugend und Quelle privilegierten Wissens\*

Against reflexivity as an academic virtue and source of privileged knowledge

## Zusammenfassung

Die Reflexivität ist ein bekanntes theoretisches und methodologisches Konzept in den Humanwissenschaften, welches dennoch in verwirrend unterschiedlicher Weise verwendet wird. Die Bedeutung von ‚Reflexivität‘ und die Verdienste, die diesem Konzept zugeschrieben werden, stehen im Zusammenhang mit bestimmten theoretischen und methodologischen Überzeugungen. Der hier abgedruckte Aufsatz betrachtet verschiedene Versionen des Reflexivitätskonzepts und fokussiert kritisch den Umgang mit Reflexivität als Unterscheidungskennzeichen oder als Quelle methodologischen Vorteils. Obwohl Reflexivität oft mit radikalen Epistemologien verknüpft wird, betrachten häufig auch Sozialwissenschaftler mit eher konventionellem Hintergrund Reflexivität als methodologisches Werkzeug, als substantielle Eigenschaft sozialer Systeme oder als Quelle individueller Erleuchtung. Ebenso wie radikale Sozialwissenschaftler betonen gleichermaßen auch konventionelle Sozialwissenschaftler die Bedeutsamkeit, reflexiv zu sein, in der Gegenüberstellung zu: nicht reflexiv zu sein. Also sie teilen kein genaueres und stimmiges Verständnis davon, was „reflexiv sein“ bedeutet und nach sich zieht. Als eine Alternative zum reflexiven Sich-Selbst-Privilegieren schlage ich eine ethnomethodologische Konzeption vor, die Reflexivität als ein normales, un-

## Abstract

Reflexivity is as well-established theoretical and methodological concept in the human sciences, and yet it is used in a confusing variety of ways. The meaning of ‚reflexivity‘ and the virtues ascribed to the concept are relative to particular theoretical and methodological commitments. This essay examines several versions of the concept, and critically focuses on treatments of reflexivity as a mark of distinction our source of methodological advantage. Although reflexivity often is associated with radical epistemologies, social scientists with more conventional leanings often speak of reflexivity as a methodological tool, substantive property of social systems, or source of individual enlightenment. Radical and conventional social scientists alike tend to stress the importance of being reflexive, as opposed to being unreflexive, but they do not share a coherent conception of what ‚being reflexive‘ means or entails. As an alternative to reflexive self-privileging, I recommend an ethnomethodological conception of reflexivity as an ordinary, unremarkable, and unavoidable feature of action. The ethnomethodological conception does not support a particular theoretical or methodological standpoint by contrasting it to an ‚unreflexive‘ counterpart. It has little value as a critical weapon or source of epistemological advantage, which, in the present context, can have advantages of

bedeutendes und unvermeidliches Kennzeichen von Handlungen betrachtet. Meine ethnomethodologische Konzeption favorisiert keinen bestimmten theoretischen oder methodologischen Standpunkt, ‚der durch die Kontrastierung mit einem ‚unreflexiven‘ Gegenstück privilegiert wäre. Die Konzeption hat kaum Wert als kritische Waffe oder Quelle epistemologischen Vorteils, was im gegenwärtigen Diskurskontext der Humanwissenschaften seine Vorteile haben kann, um Frieden und epistemische Demokratie zu fördern.

**Schlagworte:** Reflexivität als methodologisches Werkzeug; Standpunktreflexivität; ethnomethodologische Reflexivität; alltagsweltliche Reflexivität; Konstruktivismus und Kritik; Hermeneutik

its own for promoting peace and epistemic democracy.

**Keywords:** reflexivity as methodological tool; reflexivity of standpoint; ethnomethodological reflexivity; mundane reflexivity; constructionism and criticism; hermeneutics

## 1. Einleitung

*Reflexivität* ist ein zentrales und doch verwirrendes Thema. In einigen Sozialtheorien ist sie eine wesentliche Eigenschaft des Menschen, in anderen ist sie eine Systemeigenschaft, und in wieder anderen ist sie eine kritische oder auch selbstkritische Handlung. Es wird oft behauptet, dass Reflexivität oder die Eigenschaft, reflexiv zu *sein*, ein methodologischer Vorzug und eine Quelle überlegener Erkenntnis, Scharfsinnigkeit oder Bewusstheit sei. Jedoch kann es schwierig sein, solche Behauptungen überzeugend zu begründen und zu belegen. Einige Forschungsprogramme behandeln Reflexivität als eine methodologische Basis, um die Objektivität wissenschaftlicher Aussagen zu verbessern, und andere behandeln sie als kritische Waffe, um umgekehrt Objektivität zu untergraben und methodologische ‚Tricks‘ zu entlarven. In diesem Aufsatz hinterfrage ich einerseits die weit verbreitete Tendenz, Reflexivität mit „radikalen“ theoretischen und kritischen Programmen zu identifizieren. Damit möchte ich andererseits aber auch nicht die Position des ‚unreflexiven‘ Objektivismus unterstützen – nämlich als einer, der sich dadurch als heimlicher, alter, orthodoxer, positivistischer Spießher entlarvt. Stattdessen werde ich darlegen, dass die Bedeutung und die epistemischen Vorzüge, die Reflexivität zugeschrieben werden, abhängig sind von bestimmten theoretischen Sichtweisen menschlicher Natur und sozialer Realität. Ich werde eine alternative ethnomethodologische Reflexivitätskonzeption vorschlagen, die nicht dadurch einen theoretischen oder methodologischen Standpunkt positiv hervorhebt, dass sie ihn mit einem unreflexiven Gegenstück kontrastiert.

Ebenso wie die anderen Versionen, die in diesem Aufsatz diskutiert werden, steht die ethnomethodologische Reflexivitätsversion in Verbindung mit einem bestimmten Forschungsprogramm, das einige Sozialwissenschaftler befürworten und andere nicht. Entsprechend dieser Konzeption können Untersuchungen

der reflexiven Organisation praktischer Handlungen tief greifende soziologische Erkenntnisse hervorbringen, wobei ‚Reflexivität‘ in dieser Sichtweise keine epistemologische, moralische oder politische Größe ist. Sie ist eine zwangsläufige Eigenschaft davon, wie Handlungen (auch Handlungen und Aufzeichnungen des Forschers) ausgeführt werden, wie Sinnzusammenhänge hergestellt werden und wie diese in soziale Umgebungen eingebunden werden. In diesem Sinne ist es unmöglich, unreflexiv zu sein. Ich empfehle diese eingeschränkte Reflexivitätsauffassung aus dem einfachen Grund, weil sie die akademischen Ansprüche und Streitpunkte umgeht, die durch die Gleichsetzung von Reflexivität mit einer bestimmten intellektuellen Ausrichtung, mit bestimmten kulturellen Bedingungen oder mit einer bestimmten politischen Perspektive entstehen kann.

## 2. Reflexivitätsversionen

Um das verwirrende Feld von Reflexivitätsversionen zu sortieren, werde ich mit einer Bestandsaufnahme von Reflexivitäten beginnen. Ich verwende den Begriff im Plural, weil einige Versionen nur wenig mit anderen Versionen gemein haben. Meine Liste lehnt sich zum Teil an die von Malcolm Ashmore (1989, S. 26ff.) und Steve Woolgar (1988b) erstellten Auflistungen an, und sie ist genau wie diese erweiterbar. Die einzelnen Kategorien überschneiden sich; außerdem soll die Auflistung keine feste hierarchische Ordnung vorschlagen. Das Hauptanliegen meiner Bestandsaufnahme ist es, die Vielfalt der Bedeutungen und des Gebrauchs des Reflexivitätskonzepts zu demonstrieren. Ich werde die Liste mit geläufigen Reflexivitätskonzeptionen aus der Psychologie und der Systemtheorie eröffnen, bevor ich mit eher ‚radikalen‘ Konzeptionen der Sozial- und Kulturwissenschaften fortfahre. Danach werde ich darauf eingehen, wie ‚Reflexivität‘ für polemische Vorstöße benutzt wird, um jeweils einen eigenen theoretischen und methodologischen Standpunkt Vorteil zu propagieren.

### 2.1 Mechanische Reflexivität

Viele Reflexivitätskonzeptionen beschreiben eine Art rekursiven Prozess, der Rückkoppelung einschließt. Im Gegensatz zur Sichtweise linearer Erklärungsmodelle zum ‚billiardartigen‘ Aufeinanderprallen von Körpern wirkt ein rekursiver Prozess durch eine anhaltende Abfolge von sich abwechselnden Handlungen, Rückmeldungen oder Anpassungen in einem System. Rekursive Modelle unterscheiden sich zwar von ‚linearen‘ Modellen, beide werden aber in mechanistischen Erklärungen natürlicher und sozialer Prozesse angewendet.

a) *Reflexartige Reflexivität (des Kniesehnenreflexes)*. Umgangssprachlich bezieht sich das Wort ‚reflexartig‘ auf eine gewohnheitsmäßige, nicht durchdachte oder unmittelbare Reaktion. Die Bedeutung dieses Wortes unterscheidet sich stark von Konzeptionen reflexiver (oder reflektiver) Handlungen, die bewusste Erkenntnis, Überlegung und Auswahl betonen. In der psychologischen Verhaltensforschung zum Beispiel beschreibt das Vorstellungsbild des Re-

- flexbogens ein hypothetisches Muster, innerhalb dessen durch einen Stimulus eine Reaktion hervorgerufen wird. Der Regelkreis von beziehungsmäßigen Wechselwirkungen ist gewohnheitsmäßig und automatisch, und bewusste ‚Reflexion‘ wird – im Prinzip – als irrelevant ausgeschlossen.
- b) *Kybernetische Schleifenförmigkeit*. Dieser Reflexivitätstyp beinhaltet einen periodischen, rekursiven Prozess bzw. ein Muster, welches Rückkopplungsschleifen einschließt. Es kann ein einfaches Regelsystem, wie einen Thermostaten, beschreiben, in dem Rückkopplungsschleifen objektiv und genau festgelegt sind. In den Menschenwissenschaften sind ausgewählte kybernetische Vorstellungsbilder in Kommunikationsmodelle eingebaut worden (cf. Bateson 1972). Diese Kommunikationsmodelle beschreiben, wie Äußerungen eines Organismus in einem fortlaufenden Interaktionsprozess Rückmeldungen für ihn selbst und für andere geben. Vorstellungsbilder von Rückkoppelung und Schleifen werden auch in interaktionsbezogenen und historischen Darstellungen menschlicher Identitätsbildung verwendet (Goffman 1962; Hacking 1995). Diese Modelle benutzen mechanistische Vorstellungsbilder, sie heben aber auch den humanistischen Sinn von Reflexivität als Selbstreflexion – d.h. als die Fähigkeit, eigene Handlungen bedacht und bewusst zu kontrollieren (siehe 2.2b, unten) – hervor.
- c) *Reflexionen ad infinitum*. Die ständige Wiederholung rekursiver Muster wird manchmal bildlich gefasst von populären Symbolen wie dem des Spiegelkabinetts, dem des Möbiusschen Bandes und dem von Eschers Händezeichnung (Hofstadter, 1980). Diese Bilder illustrieren – und in manchen Fällen demonstrieren sie auch – die Idee eines infiniten Regresses, d.h. des unbegrenzten Rückgangs, von Reflexionen zu weiteren Reflexionen. Sie bieten elegante Metaphern für die Beschreibung interaktionaler Beziehungen und logischer Paradoxa, welche in mechanischen und geometrischen Systemen wie Computerprogrammen und linearen Perspektiven auftreten können.<sup>1</sup>

## 2.2 Gegenstandsbezogene Reflexivität (substantive reflexivity)

Reflexivität wird oft als reales Phänomen in der sozialen Welt insgesamt betrachtet. Wenn man die Reflexivitätsvorstellung auf der Ebene des umfassenden sozialen Systems zur Anwendung bringt, ist Reflexivität ein Sinnbild der späten Moderne. Wenn man sie auf der Ebene interpersonaler Interaktion ins Spiel bringt, beschreibt sie eine fundamentale Eigenschaft menschlichen kommunikativen Handelns.

- a) *Systemische Reflexivität*. Anthony Giddens, Ulrich Beck, Scott Lash, Yaron Ezrahi und andere verstehen unter Reflexivität ein Organisationsprinzip der späten Moderne (siehe Beck et al., 1994; Ezrahi 1993). Diese Vorstellung von Reflexivität operiert auf einer größeren historischen und kulturellen Bühne, als es die Reflexivitätsvorstellungen auf der Ebene interaktionaler Prozesse (2.1b oben) oder der Ebene des hermeneutischen Zirkels von Texten und Lesarten (2.5a unten) tun.<sup>2</sup> ‚Reflexive Modernisierung‘ bezieht sich im weitesten Sinn auf eine rekursive Wende der Moderne zu sich selbst; eine Bewegung ‚die‘ „occurs on cats paws“, as it were, unnoticed by sociologists, who unquestioningly continue gathering data in the old categories“ (sozusagen auf „Katzenpfoten daherschleicht“, unbemerkt von den Soziologen, die weiterhin

fraglos Daten im Rahmen der alten Kategorien sammeln)' (Beck 1994, S. 3). In spätmodernen Gesellschaften nimmt die reflexive Selbstbeobachtung und Selbstkontrolle hauptsächlich die Form von Aufwand-Nutzen- und Risiko-Nutzen-Analysen, Aussagen über Umweltauswirkungen, wirtschaftlichen Vorhersagen und Meinungsumfragen an. Um Kontroversen beizulegen, die öffentliche Meinung zu messen und Politiker zu beraten, stützen sich diese Arten sozialer Untersuchung auf Expertenwissen. Der vorhersehende Charakter einer solchen Expertise ist wissenschaftlich und technokratisch, und dennoch – das ist eine zentrale These der Theorien reflexiver Modernisierung – untergraben genau dieselben historischen Entwicklungen, die die moderne wissenschaftliche Rationalität zunächst einmal hervorgebracht haben, im Nachhinein auch wiederum deren Autorität. Auf der einen Seite privilegiert der Prozess reflexiver Modernisierung den wissenschaftlichen Diskurs, weil spezialisierte Instrumente und Expertisen die Mittel für Risikovisualisierung und -berechnung bieten, auf der anderen Seite schwächen die deutlich sichtbaren Konflikte innerhalb des Kreises der wissenschaftlichen Experten auch wiederum das öffentliche Vertrauen in die Expertenrationalität.

- b) *Reflexive gesellschaftliche Konstruktion*. Ausgehend von der Idee, dass Menschen selbstreflektierende Wesen sind (siehe 2.3a), legen Sozialtheoretiker und Philosophen wie Max Weber, George Herbert Mead und Alfred Schütz dar, dass Selbstreflexion nicht nur handfeste Konsequenzen für wissenschaftliche Forscher hat, sondern auf noch viel weitreichendere Weise Konsequenzen für die Akteure (in der Alltagswelt – Anm. der Übers.), deren motivierte Handlungen und Interpretationen die soziale Ordnung konstituieren. Eine von diesen Grundlagentheoretikern abgeleitete Konzeption ‚gesellschaftlicher Konstruktion‘ (Berger & Luckmann 1966; Searle 1995) arbeitet heraus, wie wechselseitige, konsensuelle Überzeugungen und konzertierte Praktiken zu objektiven gesellschaftlichen Institutionen führen. Dementsprechend hängen institutionelle Tatsachen wie der Wert der Währung oder der Preis von Aktien an der Börse von kollektiven Handlungen ab, die in ihren Orientierungen nun auch wiederum die Objektivität dieser institutionellen Tatsachen voraussetzen. Solche gesellschaftlich konstruierten Tatsachen sind in dem Sinn real, dass sie intersubjektiv sind, unabhängig vom Betrachter existieren und stabil über die Zeit sind. Jedoch ist deren Wirklichkeit abhängig von – und wird kontinuierlich aufrechterhalten durch – die reflexive Unterstellung eben dieser Wirklichkeit und die Anhängerschaft an sie.

## 2.3 Methodologische Reflexivität

In den Humanwissenschaften gibt es mehrere Varianten methodologischer Reflexivität. Einige stehen in Verbindung mit langjährigen philosophischen Projekten, während andere mit gegenwärtig aktuellen sozialwissenschaftlichen Projekten verknüpft sind. Methodologische Reflexivität wird zwar weitreichend befürwortet, dennoch kann kein Forschungsprogramm das Anwendungsmonopol für Reflexivität für sich alleine beanspruchen. In der Tat, was ein beliebiger Text über Reflexivität meint, hängt von der Methode ab, die dieser Text aufzeigt und favorisiert.

- a) *Philosophische Selbstreflexion*. Philosophische Selbstreflexion stimmt mit dem Aufklärungsideal der Selbsterkenntnis überein.<sup>3</sup> Wie üblicherweise als Auffassung vertreten wird, wird solches Wissen durch philosophische Introspektion, durch nach innen gerichtetes Beobachten, manchmal aber auch durch bekenntnishafte bzw. beichtförmige und selbstkritische Prüfung der eigenen Überzeugungen und Prämissen erlangt. Es ist verbunden mit der klassischen Ablehnung von ‚äußerer Erscheinung‘ zu Gunsten tiefgreifender innerer Grundlagen der Gewissheit. Ein eindrucksvolles Beispiel hierfür sind Descartes‘ (1968[1637]) Meditationen.
- b) *Methodologisches Selbstbewusstsein*. Auf der mehr weltlichen Ebene sozialwissenschaftlicher Methodologie ist Reflexivität zu einem unverzichtbaren Merkmal der teilnehmenden Beobachtung geworden. Qualitative Methodentexte beinhalten meist eine Diskussion von Reflexivität, welche Studierenden rät, ihre eigene soziale Beziehung, die sie zu der zu untersuchenden Gruppe haben, zu beachten und zu reflektieren (Hammersley & Atkinson 1983; Ellen 1992). Die Texte instruieren Studierende, sich über ihre eigenen Annahmen und Vorurteile im Klaren zu sein sowie Unsicherheiten, mögliche Quellen von Voreingenommenheit und die Zugangs- und Reaktivitätsprobleme zu fokussieren. Instrumentelle und optische Metaphern, die sich in diesem Kontext häufen, sind: die reflexive („widerspiegelnde“) und refraktive („brechende“) Verarbeitung von ‚Wirklichkeit‘; die Abhängigkeit der wahrgenommenen Erscheinungen vom Beobachtungsstandpunkt; und das Bestreben, Voreingenommenheiten, die den Zugang zum Forschungsgegenstand zerstören oder durcheinander bringen können, zu korrigieren. Kurzum, viele der Regeln der methodologischen Reflexivität sind geleitet von instrumentellen Metaphern und der Problematik der Subjekt-Objekt-Dichotomie.
- c) *Methodologische Selbstkritik*. Selbstkritik scheint oftmals auf natürliche Weise dem Erlangen von Selbstbewusstheit zu folgen. Solche Kritik ist nicht beschränkt auf die ‚bekenntnishafte‘ Ethnographie (Van Maanen 1988) oder auf anti-objektivistische Erkenntnisstil-Ansätze in der Diskursanalyse und Textkritik. Auch Standardkonzeptionen von Wissenschaftsauffassung heben systematische Selbstkritik hervor. Zum Beispiel schreiben Popper (1963) und Merton (1938) wissenschaftlichen Gemeinschaften eine außergewöhnliche (nicht im Alltagsverstand verbreitete – Anm. der Übers.) Bereitschaft zu, jegliche theoretische Idee, wie attraktiv und verbreitet sie auch sei, abzulehnen, wenn sie nicht strenge Tests bestehe. Und Lewis Wolpert (1992, S. 19) geht sogar soweit, dass er die Fähigkeit, kritisch zu reflektieren, als ein seltenes persönliches Attribut behandelt, das den Wissenschaftler von der normalen Menschheit unterscheidet. Ob man sie nun als gemeinschaftliches Ideal oder als individuelle Tugend betrachtet: reflexive Selbstkritik wird allerorten in dem Sinne als ‚konstruktiv‘ betrachtet, als sie langfristig, so glaubt man, den positiven Geltungsstatus eines Wissens, das solche Kritik übersteht, eher stärken als schwächen.
- d) *Methodologische Selbstgratulation*. In der Wissenschaftssoziologie haben Robert Merton und seine funktionalistischen Mitarbeiter eine spezifischere Form des reflexiven Arguments entwickelt, indem sie genau die Indizes des „Reifegrades“ der Naturwissenschaften (Nachweis spezifischer Fachzeitschriften, Fachgesellschaften, Peer-Review-Prozesse, Zitiernetzwerke) auch auf die wissenschaftlichen Studien ihrer eigenen Teildisziplin (der Wissenschaftssoziologie) anwendeten (Merton 1978, S. 10). Die reflexive Selbst-

Anwendung dieser Indizes auf das eigene Wissenschaftsgebiet förderte auf rhetorischer Ebene die Wissenschaftssoziologie, weil diese Maßnahme angeblich aufzeigte, dass die Wissenschaftssoziologie ‚selbstveranschaulichend‘ sei: d.h. dass sie bereits eher einer der reiferen Naturwissenschaften ähnele, die sie selber erforschte, als den übrigen Kultur- und Sozialwissenschaften.

Das spätere „entschiedene“ Reflexivitätsprogramm („strong programme“) der Wissenssoziologie wandte sich zwar vom Mertonschen Programm ab. Aber die Reflexivitätskonzeption, die Bloor (1976) zunächst in jenem „entschiedenen“ Reflexivitätsprogramm (strong programme) für tragend hielt, unterschied sich nicht grundlegend von der Mertonschen Idee, dass die Wissenschaftssoziologie selbst-rechenschaftsablegend und selbst-veranschaulichend sei. Bloor brachte nicht dieselben Indikatoren von wissenschaftlichem Geltungsstatus ins Spiel wie Merton, und er schlug auch nicht vor, dass das „entschiedene“ Reflexivitätsprogramm bereits eine ‚reife‘ Naturwissenschaft sei, aber ebenso wie Merton verband er die Glaubwürdigkeit seines „entschiedenen“ Reflexivitätsprogramms mit einer reflexiven Selbstidentifikation mit Wissenschaft im Sinne von harter Naturwissenschaft. Bloors vom damaligen Zustand der Wissenschaftssoziologie ausgehende Aktionsvorschläge unterstellten, dass eine reflexive Wissenschaftssoziologie in der Tat ‚wissenschaftlich‘ werden könne; sie könne ein Mittel werden, durch das Wissenschaft sich selbst kennenlerne.

## 2.4 Meta-theoretische Reflexivität

Eng verbunden mit methodologischer Reflexivität ist eine allgemeinere reflexive Orientierung, Perspektive oder ‚Einstellung‘. Diese Einstellung wird oft als Haltung des Rückzugs aus dem vollen Engagement in den Handlungserfordernissen der Alltagskultur einer (jeweiligen) Gesellschaft beschrieben; sie gilt als sinnbildlich für die soziologische Einstellung (Berger 1963). Diese Einstellung fordert eine Art ironische Distanzierung: eine Abkopplung von jeglicher Art von Stammesbräuchen (die es auch in modernen Gesellschaften gibt – Erg. der Übers.) und ein erhöhtes Bewusstsein für selbstverständliche Annahmen (des Alltagsverstandes über gesellschaftliche Situationen – Erg. der Übers.). In der Sozialtheorie gibt es eine lange Tradition von Bemühungen, diese kritische Distanzierung und diesen Scharfsinn mit gesellschaftlicher Marginalität zu identifizieren. Der klassische Marxismus ging vom Proletariat als sozialem Ort für theoretisch geleitete Kritik gesellschaftlich dominanter Ideologien aus. Georg Simmel (1970) und Alfred Schütz (1964) sahen die marginale Position des Fremden als Quelle des Einblicks in selbstverständliche Annahmen in einer Gesellschaft und Karl Mannheim (1936) behandelte die Position des ungebundenen „freischwebenden“ Intellektuellen als den institutionellen Ausgangspunkt für die Wissenssoziologie.

a) *Reflexive Objektivierung*. Eine spezielle Sinnvariante der Distanzierung, „des Zurücktretens“ ist sogar hyper-objektivistisch. Sie unterstellt die Fähigkeit des Sozialwissenschaftlers zu sehen, hindurch zu sehen und kritisch neu zu bewerten, was die in soziale Situationen voll eingegliederten Gesellschaftsmitglieder für objektiv halten. Pierre Bourdieus Version von Reflexivität ist hierfür ein geeignetes Beispiel. Bourdieu identifiziert Reflexivität mit Objek-

tivierung des sozialen Feldes. Eine doppelte Objektivierung sei dann gegeben, wenn das Licht der Reflexion auf die Soziologie selber gerichtet wird, auf ein Gefilde, das seine Gegenstände bereits selber objektiviere (Bourdieu & Wacquant, 1992, S. 68ff.). Diese Reflexivitätskonzeption ist abhängig von der Voraussetzung, eine distanzierte Position einzunehmen, von der aus es möglich sei, naive (alltagsnatürliche) Praktiken zu objektivieren. Sie kann zu Konflikten führen, wenn sie auf Praktiken angewendet wird, die sich selbst nicht als naiv betrachten.

- b) *Standpunktreflexivität*. Der Gedanke, dass Sozialwissenschaftler individuell und/oder kollektiv eine spezielle Courage und Gabe besitzen, von kulturgeladenen Vorurteilen Abstand zu nehmen, wird heutzutage von vielen Sozial- und Kulturkritikern abgelehnt. Dennoch genießt kritische Selbstreflexion weiterhin hohe Achtung. Ein zeitgenössischer Zweig kritischer Theorie legt den Nachdruck weniger auf wissenschaftliche Methoden und analytische Einstellungen, denn auf die aus der Zugehörigkeit zum sozialen Geschlecht, zur Rasse und zur ethnischen Kultur hervorgehenden Standpunkte, die lebensweltlich-existenzielle Voraussetzungen für die reflexive Kritik dominanter Diskurse seien. Sandra Harding (1996) plädiert zum Beispiel für ein Projekt der ‚entschiedenen Reflexivität‘ („strong reflexivity“) in der Sozialtheorie, welches darin bestehe, den eigenen konzeptuellen Rahmen der Kritik zu unterwerfen. ‚Entschiedene‘ Reflexivität wird in diesem Sinn nicht als bekennder Diskurs verstanden, der das Streben nach objektivem Verständnis blockiere. Ganz im Gegenteil:

„Maximising the objectivity of our accounts requires that the conceptual frameworks within which we work – the assumed and/or chosen ones of our discipline, culture, and historical moment – be subjected to the same critical examination that we bring to bear on whatever else we are studying.“ (Harding 1996, S. 159)

(Das Ziel der Maximierung der Objektivität unserer Wirklichkeitsdarstellungen und -erklärungen macht es erforderlich, dass die konzeptuellen Orientierungsrahmen, innerhalb derer wir arbeiten – die angenommenen und/oder ausgewählten aus unserer Wissenschaftsdisziplin, Kultur und historischen Situationen – derselben kritischen Prüfung unterworfen werden, der wir auch all das, was immer wir sonst untersuchen, unterziehen.)

Obwohl ausgesprochener politisch in der Zielsetzung, ist Hardings Konzeption teilweise David Bloor (1976) Reflexivitätsformulierung ähnlich (siehe 2.3d, oben). Bloor besteht darauf, dass die Soziologie wissenschaftlichen Wissens, um wissenschaftlich zu sein, reflexiv ihre eigene Form der Wissensproduktion erläutern müsse. Im Prinzip sollte nach seiner Sichtweise eine solche Reflexivität die Wissenssoziologie eher stärken als schwächen. Im Unterschied zu Bloor schlägt nun Harding weniger eine methodologische Identifikation der Forscherin mit Wissenschaft, sondern eher deren existenzielle Identifikation mit ‚dem Leben derer, die am stärksten benachteiligt sind‘, vor: mit Mitgliedern sozialer Gruppen (Frauen, Afroamerikanerinnen und Afroamerikanern oder Chicanafrauen), die durch die etablierten begrifflichen Bezugsrahmen der modernen Techno-Wissenschaft vernachlässigt oder unterdrückt würden. Der marginale gesellschaftsstrukturelle Ort von Hardings Reflexionsstandpunkt unterscheidet sich epistemologisch fundamental von einem methodologischen Ausgangspunkt der Reflexion, der den eigenen Erkenntnisvorsprung behauptet; jedoch bleibt die Behauptung der epistemischen Kraft und des Erkenntnisprivilegs, welches kritischer Selbstreflexion zugeschrieben wird, erhalten. Das ausdrückliche Ziel, die Objektivität

von wissenschaftlichen Darstellungen zu maximieren, unterscheidet diese ‚entschiedene‘ Version („strong‘ version) von Reflexivität von ‚radikalen‘ anti-objektivistischen Versionen.<sup>4</sup>

c) *Rahmenbrechung*. Moderner Film, modernes Theater und moderne Malerei machen manchmal auf die Techniken der Illusionsherstellung aufmerksam, die sie anwenden, um einen Sinn, eine Vorstellung von Wirklichkeit(en) zu kreieren. Goffman (1974) erweitert diesen Gedanken theatralischer Rahmung systematisch, indem er ihn in seiner soziologischen Betrachtung auf einfache Situationen des täglichen Lebens überträgt. Im Gegensatz zu Theorien, die Standpunkte und situiertes Wissen von sozialen und kulturellen Kategorien (von Klasse, sozialem Geschlecht, Rasse, etc.) abhängig sehen, sind Goffmans Rahmungen<sup>4a</sup> und Situationen lokal-situativ geordnet und sehr flexibel. Seiner Ansicht nach können feste Erfahrungs- und Sichtweisen-Standpunkte mit bestimmten Erfahrungsrahmen automatisch – d.h. wie in diese „eingebaut“ – mitgegeben sein, aber Personen und Gruppen haben die Gabe, Standpunkte physisch und vorstellungsmäßig zu ändern. In diesem Sinne des Wortes ist Reflexivität manchmal eine schockierende Enthüllung und plötzliche Entdeckung von Zaubertricks, Requisiten und Grenzbedingungen fraktionierter, aufgesplitteter, eingekästelter Erfahrung. Einige Erfahrungen sind stärker eingekästelt oder – auch umgekehrt – zusätzlichen, von außen kommenden Blicken geöffnet als andere, und die gerade als selbstverständlich gegeben hingenommene ‚alltägliche‘ Wirklichkeit ist die, deren Blickweise am schwierigsten aufzuheben ist. Ideen und Vorstellungsbilder, die im Zusammenhang mit phänomenologischer Rahmung und reflexiver Enthüllung von Rahmungen stehen, finden sich in verschiedenen Untersuchungsansätzen zu Erfahrung und Kommunikation wieder, zu denen der Ansatz gesellschaftlicher Konstruktion (2.2b), aber auch hermeneutische (2.5a), radikal referentielle (2.5b) und ethnomethodologische Ansätze zählen (2.6).

## 2.5 Interpretative Reflexivität

Reflexivität wird oft mit Interpretation in eins gesetzt: mit dem Lesen, dem Durchdenken, dem Abwägen eines Objektes oder Textes oder mit dem Sinn dieses Objektes oder Textes. Vor allem wird sie mit einem Interpretationsstil gleichgesetzt, der nicht auf der Hand liegende Alternativen zu habituellen, gewöhnlichen, eingefahrenen Arten des Denkens und Handelns imaginiert, vorstellbar macht und als solche herausfindet. Interpretation ist natürlich in vielen der oben abgehandelten Versionen gegenstandsbezogener („substantive“), methodologischer und meta-theoretischer Reflexivität von mehr oder weniger großer Bedeutsamkeit; sie ist jedoch in den folgenden beiden Versionen ein zentrales Thema.

a) *Hermeneutische Reflexivität*. Viele zeitgenössische Formen reflexiver Interpretation greifen auf das klassische Thema des hermeneutischen Zirkels zurück. Im engen scholastischen Sinn beschreibt der hermeneutische Zirkel die innere Wechselwirkung zwischen textuellen Zeichen und interpretativen Bedeutungen. Die Vermutungen des Lesers über den möglichen Inhalt des Textes geben im Zuge der momentanen und zeitlich sich wandelnden Anstren-

gung des Textverstehens reflexiv darüber Auskunft, worum es sich in dem Text nun wirklich handelt. Im letzten Jahrhundert wurden Sichtweisen von Text und Interpretation dann so weitgehend verallgemeinert, dass eine breite Spanne von kommunikativen Handlungsphänomenen, von Medien und von materiellen Phänomenen behandelt werden konnten, so dass die Hermeneutik heutzutage viel mehr umfasst als lediglich die literarische Auslegung. Mehr noch: eine hermeneutische Soziologie wird so ein Ansatz, der die Konstitution der Gesellschaft theoretisiert. Giddens (1993[1977]) hat zum Beispiel die Vorstellung von der ‚Doppelhermeneutik‘ eingeführt, die zwei Schichten von Interpretation unterscheidet: erstens die zwischen stummen, natürlichen Objekten und darauf reagierenden sozialen Subjekten und zweitens die zwischen sozialwissenschaftlichen Interpretationen und Alltagsinterpretationen, die soziales Handeln lenken und gesellschaftliche Ordnung konstituieren.<sup>5</sup> Gewöhnliche, alltägliche Interpretationen werden in der klassischen (und hauptsächlich in der marxistischen) Soziologie in dem Sinn für oftmals unreflexiv gehalten, als dass sie sich den bestimmenden Strukturen, Kontexten und sozialen Kräften, die dann durch die Gesellschaftsanalyse aufgedeckt werden, nicht bewusst oder falsch bewusst seien. Von soziologischen Interpretationen wird dazu im Gegenteil verlangt oder vorausgesetzt, dass sie reflexiv und selbstkritisch seien und in dem Maße sein sollten, alternative Handlungsmöglichkeiten, die durch Mythen, Ideologien und Vorurteile verschleiert sind, aufzuzeigen und zu erhellen. Die Unterscheidung zwischen reflexiven und unreflexiven Verständnissen der sozialen Wirklichkeit wird daher in diesen klassischen soziologischen Ansätzen auf der Grundlage von theoretischen Konzeptionen sozialer und historischer Wirklichkeit vollzogen.

- b) *Radikale referentielle Reflexivität*. Diese Form der Reflexivität beginnt mit dem Gedanken der klassischen soziologischen Theorie, dass Interpretationen die Bedeutung und die eigentliche Existenz der sozialen Welt prägen oder gar ausmachen. Dieser Gedanke wird erstens dadurch radikalisiert, dass er für ‚natürliche‘ genauso wie für ‚gesellschaftliche‘ Interpretationen gelten soll, und zweitens dadurch, dass er alle rhetorischen oder methodologischen Strategien ablehnt, die die Ergebnisse der Sozialwissenschaften mit einem ‚privilegierten‘ oder ‚objektiven‘ Erkenntnis- und Geltungsstatus ausstatten.

Radikale Reflexivität ist durch ein intensives Gefangensein vom Thema der Repräsentation und durch die skeptische Auseinandersetzung mit diesem Thema gekennzeichnet.

„To the extent that we are representing, adducing, summarising, portraying, deducing, using evidence, interpreting, in everything we do, our practice embodies deep preconceptions about what it is to be scientific, to reason adequately, to know, and so on. Hence, science – the culture and practice of those called scientists – is only the tip of the iceberg of a much more general phenomenon: representation.“ (Woolgar 1992, S. 329)

(In dem Umfang, in dem wir repräsentieren, ausführen, zusammenfassen, portraituren, folgern, Daten bzw. Beweismittel nutzen, interpretieren, in allem, was wir machen, beinhaltet unsere Praxis tiefgreifende Vorannahmen darüber, was wissenschaftlich sein soll, was angemessenes Denken und Schlußfolgern sein soll, was es heißt zu wissen, usw. Daher ist Wissenschaft – die Kultur und Praxis derer, die Wissenschaftler genannt werden – nur die Spitze des Eisberges eines viel allgemeineren Phänomens: desjenigen der Repräsentation.)

Die reflexive Analyse wird nun die Sache des Ausbuchstabierens und Bewußtmachens (oder vielleicht sogar des Ausgrabens) dieser tiefliegenden vorgefaßten Meinungen. Wissenschafts- und Technologiestudien (W&TS; engl: S&TS) sind nicht das einzige Gebiet, in dem solche reflexiven Studien für das entsprechende Gegenstandsfeld einen Gewinn an kritischer Einsicht brachten. (Ähnliche Ansätze haben sich in literaturwissenschaftlichen, juristischen und kulturanalytischen Studien durchgesetzt). Aber gerade die Diskussionen im Feld der Wissenschafts- und Technologiestudien demonstrieren das Prinzip der radikalen Reflexivität in voller Klarheit.

Einfach gesagt, erweitert der Ansatz der radikalen Reflexivität die konstruktivistische Analyse von Repräsentation, um auch diejenigen Repräsentationen, die durch W&TS-Texte produziert wurden, mit einzubeziehen. Eine radikal reflexive Analyse problematisiert oder dekonstruiert (positive und optimistische – Erg. der Übers.) Behauptungen in den Forschungsberichten der Naturwissenschaften und der Technikdisziplinen über Fortschritt, Wissen und professionelle Autonomie. Im Gegensatz zu Bourdieus reflexiver Soziologie, die versucht, die Arbeit der Objektivierung zu objektivieren (Bourdieu & Wacquant 1992, S. 63), hinterfragt der Ansatz der radikalen Reflexivität die eigentliche Praxis der Objektivierung selbst, ohne irgendwelche Unterschiede oder Ausnahmen zu machen. Kurzum, er ist skeptisch gegenüber jeglicher Art von Repräsentation, die sich auf jedwede Art von Welt bezieht oder diese immer schon voraussetzt; von Welt, die als unabhängig von den örtlich-situativen Mitteln ihrer Repräsentation angenommen wird.

## 2.6 Ethnomethodologische Reflexivität

Eine frühe, einzigartige und häufig missverstandene Version von Reflexivität entstand mit Garfinkels ethnomethodologischem Programm (Garfinkel 1967; Garfinkel und Sacks 1970). Alle bisher diskutierten Arten von Reflexivität beinhalten eine Mischung von theoretischen, substanziellen und methodologischen Erwägungen; jedoch ist diese Verflechtung besonders auffällig in der ethnomethodologischen Version. Was Garfinkel (1967, S. 1) den „reflexive“ or „incarnate“ character of accounting practices and accounts<sup>5a</sup> (den reflexiven oder eingefleischten Charakter der Darstellungspraktiken und Darstellungen) nennt, ist zugleich methodologisch und gegenstandsbezogen, und wegen ihrer zentralen Bedeutung im ethnomethodologischen Programm kann man auch sagen, dass sie theoretische Bedeutung hat. Die Reflexivität der Realitätsdarstellungen und -erklärungen (accounts) impliziert Interpretation – Ausdrücken, Aufzeigen oder Erkennen von Bedeutung –, aber mehr noch als das weist sie auf verkörperte Handlungen hin, durch die Personen, einzeln oder gemeinsam, retrospektiv und prospektiv account-bare (berichtbare, darstellbare, erklärbare) Zustände produzieren. Entsprechend dieser Ansicht ist Reflexivität überall vorhanden und nichts Außergewöhnliches. Reflexivität im Sinne von Garfinkel muss ähnlich verstanden werden wie Latours (1988) ‚Infrareflexivität‘, d.h. wie die wechselseitig aufeinander Bezug nehmenden, gegenseitig referentiellen, semiotischen Verflechtungen, die sich innerhalb und zwischen Texten entfalten und vervielältigen – wenn man einmal davon absieht, dass sich Reflexivität im Sinne Garfinkels nicht auf Netzwerke semiotischer Einheiten bezieht, sondern auf proto-semiotische Praktiken und lokal-situative Interaktionen, durch die Zeichen,

Objekte und bezeichnete Objekte ihre Identität und Vernünftigkeit erlangen. Garfinkel spricht von der ‚essenziellen Reflexivität der Realitätsdarstellungen und -erklärungen (accounts)‘, um eine spezifische, hartnäckig durchlaufende Eigenschaft von solchen Realitätsdarstellungen und -erklärungen ‚accounts‘ (d.h. von verbalen Ausdrücken, Bezeichnungsmitteln, Texten und anderen formalen Mitteln) zu beschreiben – nämlich die, die durch den selbstverständlichen alltäglichen Gebrauch der Realitätsdarstellungen und -erklärungen (accounts) in wiederkehrenden Umständen bereitgestellt wird und charakterisiert ist. Ein wichtiger Aspekt dieser Reflexivitätsversion, der ich mich später noch einmal ausführlicher zuwenden werde, ist der, dass sie nicht mit einem besonderen erkenntnistheoretischen Verdienst, mit einer besonderen kognitiven Fähigkeit oder mit einem besonderen emanzipatorischem Interesse verknüpft ist. Sie ist allgegenwärtig und ‚uninteressant‘ aber, wie Garfinkel in seinen Studien über die ‚dokumentarische Methode‘ der Interpretation nachwies, kann die reflexive Beziehung zwischen accounts (Realitätsdarstellungen und -erklärungen) und account-baren (berichtbaren, darstellbaren, erklärbaren) Situationen dann ‚teuflich‘ (und damit ‚interessant‘) werden, wenn Forscher versuchen, dekontextualisierte Dokumente, Zeichen und Indikatoren als unabhängige Realitätsdarstellungen und -erklärungen (accounts) dessen, ‚was wirklich geschah‘ oder ‚was wirklich gemeint war‘, zu behandeln. Sie kann teuflich werden, weil die Bedingungen dafür, Sinn aus einem Dokument zu ziehen, nicht in ihm selber ‚enthalten‘ sind; sie sind stattdessen reflexiv, rückbezüglich zu den situativen Umständen des Gebrauchs des Dokuments. Am besten kann man sich diese Bedingungen als alltägliche, aber undokumentierte Handlungs- und Verstehensumstände vorstellen, die in gesellschaftlichen Standardsituationen wirksam sind. Mit anderen Worten, die empirische Methode der Soziologie, gesellschaftliche Strukturen zu dokumentieren, setzt Hintergrundverständnisse der Gesellschaftsmitglieder von normalen, alltäglichen, aber unerforschten Operationen, Handlungsprozeduren der Alltagsgesellschaft voraus.

## 2.7 Zusammenfassung

Jede der Reflexivitäten in meiner Inventarliste – die mechanische, die gegenstandsbezogene (substantive), die methodologische, die meta-theoretische, die interpretative und die ethnomethodologische – besteht im Kern aus einer Art rekursiver Umkehr. Was jedoch das Umkehren hervorruft, wie es geschieht und mit welchen Implikationen es geschieht, ist von Reflexivitätskategorie zu Reflexivitätskategorie und sogar von Fall zu Fall innerhalb der jeweiligen Reflexivitätskategorie verschieden. Die heute bestehenden Reflexivitätsversionen sind jeweils systematisch verknüpft mit verschiedenen Schulen, Programmen und Perspektiven in Philosophie und Gesellschaftswissenschaften. Reflexivitätskonzeptionen sind häufig liiert mit radikalen und anti-objektivistischen Forschungsprogrammen, und dennoch unterstützen viele Reflexivitätskonzeptionen eher konventionelle empirische Forschungsprogramme, anstatt diese zu untergraben. Reflexivität wird oft erwähnt in Verbindung mit methodologischen Bemühungen, Quellen von Voreingenommenheit auszuschließen; und einige der zeitgenössischen Auffassungen von Reflexivität sind der philosophischen Aufklärungskonzeption von Selbstreflexion verpflichtet, nämlich der Auffassung ei-

ner nur beim Menschen vorkommenden kognitiven Fähigkeit, die ein zunehmendes und fortschrittliches Verstehen der menschlichen Lebenslage ermögliche.

### 3. Die Relativität der Reflexivität

Es wird oft behauptet, dass Reflexivität ein theoretischer oder methodologischer Vorteil bzw. eine entsprechende Tugend sei, der bzw. die eine zeitgenössische, gegenwärtig aktuelle, intellektuelle Bewegung von ihren veralteten Vorgängern trenne. Aber die genauere Betrachtung dieser historischen Vorgänger kann meist zeigen, dass auch sie ‚reflexive‘ Formen und Momente hatten. Die funktionalistische Perspektive, die die amerikanische Soziologie und die Sozialanthropologie Mitte des 20. Jahrhunderts dominierte, wird heutzutage vielfach als veraltete Sozialtheorie abgelehnt. Kingsley Davis war ein Befürworter der funktionalistischen Perspektive und seine und Wilbert Moores Ausführungen über die Funktionen sozialer Klassensysteme (Davis & Moore, 1945) wird nach wie vor Studierenden der Soziologie als Beispiel konservativer Sozialtheorie vorgeführt. Nichtsdestotrotz war Davis nicht einfach nur ein ‚unreflexiver‘ Sozialtheoretiker, denn er legte durchaus eine eigene Sicht von reflexiver Selbstkritik dar. In einer Ansprache als Vorsitzender der American Sociological Association an deren Generalversammlung in den späten 1950er Jahren machte Davis eine Reihe ironischer und reflexiver Anmerkungen über den Funktionalismus und seine Kritiker.<sup>6</sup> Aber im Gegensatz zu heutigen reflexiven Ethnographen in Soziologie und Anthropologie assoziierte Davis das reflexive ‚methodologische Selbstbewusstsein‘ mit formalen, komparativen Methoden im Stile der Soziologie der 1950er Jahre, die er mit der ethnographischen Methode, die von Anthropologen eingesetzt wird, kontrastierte:

„Since sociologists deal with complex societies, they cannot rely on informal observation and informants but have to employ a variety of research techniques. This gives them a methodological self-consciousness that makes it inevitable that any development such as functionalism will be subjected to technical scrutiny. Furthermore, the traditional interest of sociologists in systematic theory (in part a reflection of their closer ties with economics and philosophy) prompts them to examine the premises and the logic of functionalism.“ (Davis, 1959, S. 770)

(Weil sich Soziologen mit komplexen Gesellschaften beschäftigen, können sie sich nicht auf informelle Beobachtung und die entsprechenden wenigen Informanten in deren Vollzug verlassen, sondern sie müssen eine Vielfalt an Forschungstechniken anwenden. Das gibt ihnen methodische Selbstsicherheit. Diese macht es dann natürlich unverzichtbar, jedweden Forschungsansatz in den Sozialwissenschaften, und damit natürlich auch den des Funktionalismus, technisch-analytischer Untersuchungssorgfalt zu unterwerfen. Außerdem veranlasst die Soziologen ihr traditionelles Interesse an systematischer Theorie [das teilweise eine Auswirkung ihrer engen Bindung an die Wirtschaftswissenschaften und an die Philosophie ist], die Prämissen und die Logik des Funktionalismus zu überprüfen.)

Davis zog einen garstigen Vergleich zwischen der Soziologie moderner Gesellschaften und der Ethnographie primitiver Gesellschaften. Seiner Ansicht nach ist methodologisches Selbstbewusstsein eine Konsequenz davon, Annahmen explizit zu machen, verschiedene Techniken zu verwenden und die empirischen

Beweislagen zu vergleichen. Er kontrastierte solche ‚disziplinierten‘ Methoden kritisch-negativ mit „Feldstudien“:

„Fieldwork‘ (...) became a mystique among social anthropologists, with the result that singularly little systematic comparison was attempted and hence not much empirically disciplined general theory.“ (Davis 1959, S. 770)

(‚Feldstudien‘ (...) wurden unter Sozialanthropologen ein Zauber, mit dem Ergebnis, dass außerordentlich wenige systematische Vergleiche angestrengt wurden und damit zwangsläufig auch nicht viel empirisch disziplinierte allgemeine Theorieentwicklung betrieben wurde).

Aktuell-zeitgenössische reflexive Ethnographen (wie die Beiträger zum viel gepriesenen Buch von Clifford und Marcus (1986)) teilen Davis' Skepsis über ‚Feldarbeit‘, aber die systematische Basis der Skepsis und die reflexiven Alternativen, die sie vorschlagen, unterscheiden sich hochgradig von dem, was Davis damals vertrat. Der Unterschied zwischen Davis' (1959) Kritik an anthropologischen Ethnographien und aktuell-zeitgenössischer reflexiver Kritik an ethnographischer Feldforschung ist nicht der, dass letztere reflexiver ist als Davis' Kritik, sondern dass die beiden Kritikansätze unterschiedlich reflexiv sind. Es ist schlicht nicht der Fall, dass aktuell-zeitgenössische Ethnographen mit dem Bestreben, Reflexivität in ihre Analysepraxis einzubringen, erfolgreich sind, während Davis daran gescheitert sei. Allerdings: obwohl Davis durchaus eine konkrete Version von Reflexivität in seine Analysepraxis einbrachte, hat das, was er einbrachte, wenig mit dem heutigen ethnographischen Verständnis von reflexiver Analyse zu tun. Ob nun Davis die Funktionen des Kastensystems beschreibt oder reflexiv über seine eigene Methode schreibt, stets folgt er einem empiristischen, funktionalistischen Ansatz. Diejenigen dagegen, die heute den Funktionalismus ablehnen, schreiben sozialanthropologische Texte, die in ihrem inhaltlichen Gegenstandsbezug und in ihrer Reflexion darüber den ganz andersartigen Grundvorstellungen und Tagesordnungspunkten des gegenwärtigen methodologischen Diskurses folgen.

#### 4. Was macht Reflexivität?

Es wird oft angenommen, dass Reflexivität etwas bewirkt oder dass Reflexiv-Sein eine vorherige ‚unreflexive‘ Situation verwandelt. Oft wird behauptet, die reflexive Analyse enthülle vergessene Wahlmöglichkeiten, stelle versteckte Alternativen heraus, lege epistemologische Grenzen bloß und bringe Stimmen zu Gehör, die durch den objektivistischen Wissenschaftsdiskurs unterdrückt waren. Die reflexive Analyse wird hierbei in der Vorstellung ihrer Protagonisten mit kritischer Potenz und emanzipatorischem Potential ausgestattet. Aber, wie ich bereits argumentiert habe, hängt das, was Reflexivität tut, was sie droht aufzudecken, was sie ans Licht bringt und wen sie ermächtigt, davon ab, wer mit dem Konzept umgeht und wie mit dem Konzept umgegangen wird. Befürworter radikaler Reflexivität argumentieren, dass viele, vielleicht die meisten Bestrebungen, reflexive Analysen durchzuführen, oberflächlich oder inkonsistent vollzogen würden. Aber solche Erörterungen geben immer noch keine Ant-

wort auf die eigentliche Frage, was unter dem Banner der Reflexivität tatsächlich durchgeführt wird, ob radikal oder auch nicht. Vielleicht kann eine genauere exemplarische Betrachtung einer speziellen radikalen Version von Reflexivität, die in sozial- und kulturwissenschaftlichen Studien von Wissenschaft bekannt geworden ist, mehr Einblick in diese Frage geben.

## 4.1 Radikalität

Reflexivität ist nicht intrinsisch radikal. Woolgar (1984, S. 10; zitiert in Ashmore 1989, S. 32) weist darauf hin, dass einige Arten der Selbstreflexion und Selbstreferenz „gutartig“ (d.h. nicht bedrohlich für konventionelle Untersuchungsmethoden) sind. Und, wie oben angedeutet, verfechten objektivistische Formen von Sozialanalyse ihre jeweils eigene, auf angeblich angemessene Weise objektive Form von Reflexivität. Die Auswirkungen oder die Implikationen, eine Analyseform auf ‚sich selbst‘ anzuwenden, variieren zwischen den besagten Analyseformen, und die Untersuchung des „Selbst“ (oder der eigenen Schriften des „Selbst“ und der Schriften der Kollegen im eigenen wissenschaftlichen Arbeitsfeld des „Selbst“) ist nicht weniger von den Umständen abhängig, dem Zufall unterworfen, der Fehlerhaftigkeit überantwortet oder gerade auch umgekehrt nicht weniger vertrauenswürdig als jede andere untersuchende oder kritische Aktivität. Wie eine Beichte oder ein Bekenntnis ereignet sich die reflexive Analyse nicht voraussetzungslos-spontan; stattdessen benötigt sie eine Durchführungsanleitung unter einem speziellen Programm.<sup>7</sup>

Anders als die durchschnittliche, harmlose methodologische Selbstkritik versucht radikale Reflexivität die Objektivierung des Wissens zu stören, zu verzögern oder dagegen anzugehen.<sup>8</sup> Und anders als theoretische Bemühungen, etablierte Formen von Objektivität reflexiv zu ‚dekonstruieren‘, um alternative, demokratischere und vielleicht sogar überzeugendere Arten von Objektivität zu etablieren, erlaubt radikale Reflexivität keine Konzessionen gegenüber allen Formen objektiver oder privilegierter Analyse. Einigen Kritikern geht diese Ansicht zu weit, weil sie empirische Sozialforschung hemme (Collins & Yearley, 1992) und epistemologische Reinheit über jegliche Bemühung emporhebe, ‚to make a difference in the world (einen praktischen, konkreten Unterschied in der Welt zu bewirken)‘ (Haraway 1997, S. 36). Sowohl Kritiker als auch Befürworter radikaler Reflexivität betonen, dass eine konstruktionistische Analyse Überzeugungen, Verpflichtungen und Engagements gegenüber Objektivität durch Aufdeckung ‚methodologischen Horrors‘ (Woolgar 1988b) und Aufdeckung von Unsicherheiten und ‚chaotischen‘ Zufälligkeiten problematisiert, dekonstruiert und untergräbt.

Die radikale Reflexivität Ashmores (1989), Woolgars (1988a, b) und Pollners (1991) sollte nicht mit politischem Radikalismus (z.B. mit radikalem Feminismus, mit radikalem Sozialismus oder mit anderen radikalen gesellschaftlichen Bewegungen) in einen Topf geworfen werden, obwohl sich beide überschneiden können.<sup>9</sup> Meiner Ansicht nach steht der hier betrachtete Stil des (Reflexivitäts-) Radikalismus im Zusammenhang mit einem kompromisslosen Bestreben, bestimmten logischen und epistemologischen Überzeugungen und Verpflichtungen bis zu demjenigen kritischen Punkt zu folgen und sie zugleich entsprechend zu durchleuchten, an dem diese Überzeugungen dann wiederum sogar selber prob-

lematisiert werden müssen. Die Überzeugungen, denen im Reflexivitätsradikalismus gefolgt wird und die systematisch durchdacht werden, sind verbunden mit der grundsätzlichen Antihaltung gegenüber logisch-empiristischem Szientismus; den Überzeugungen des Reflexivitätsradikalismus entspricht demgegenüber die Befürwortung einer konstruktivistischen Alternative. Im Gegensatz zu den Zielen anderer, die versuchen, sozialwissenschaftliche Forschungsprogramme durch spezifische abstrakte Maximen und Richtlinien zu stärken, von denen man annimmt, dass sie wissenschaftliche Untersuchungen von pseudo-wissenschaftlichen oder nicht-wissenschaftlichen Untersuchungen unterscheiden könnten, versuchen radikale Reflexivisten, die rhetorischen Gebrauchsweisen der Unterscheidung zwischen ‚Gesellschafts-‘ und ‚Naturwissenschaften‘ sowie zwischen ‚echten‘ und ‚pseudo-‘ Wissenschaften ohne Vorurteil zu analysieren. Sie scheuen die spezifischen Sinn- und Darlegungsressourcen der logischen Empiristen, Argumentationen aufzubauen und Studien auszugestalten, und sie kritisieren auch andere (durchaus bereits szientismus-kritische) Ansätze wie den der sogenannten Relativisten, in Szientismus und Empirismus abgeglitten zu sein.

Aber auch die radikalen Reflexivisten nutzen methodologische Ressourcen. Woolgar und Ashmore leiten viele ihrer Methoden- und Kritikressourcen vom „entschiedenen“ Programm („strong programme“) der Soziologie wissenschaftlichen Wissens her, aber sie versuchen, die entsprechenden Prinzipien der Orientierung und Beurteilung dann ganz strikt und gnadenlos anzuwenden. Der Ansatz der radikalen Reflexivität folgt gerade dadurch dem Programm der „entschiedenen“ Reflexivität in der Wissenschaftssoziologie, dass er sich weigert, die Wissenschaftssoziologie von ihren eigenen relativierenden Untersuchungsstrategien auszunehmen. Die Vertreter der radikalen Reflexivität versuchen, selektiven und inkonsistenten Gebrauch relativistischer Argumente und Prozeduren zu vermeiden. Anstatt den Paradoxa, die durch die Anwendung relativistischer Argumente auf diese selbst entstehen, auszuweichen, zelebrieren sie diese geradezu, und sie argumentieren, dass die Paradoxa nur bedrohlich für diejenigen seien, die an enggeführten und veralteten Vorstellungen von Begriffssicherheit und von logischer Zwangsläufigkeit festhielten.

## 4.2 Problematisieren

Was wird denn dann durch radikale reflexive Analysen überhaupt problematisiert? Eine konstruktivistische Analyse einer objektiven Aussage wie ‚Thyrotropin freisetzender Faktor ist Pyro-Glu-His-Pro-NH<sub>2</sub>‘ (Latour & Woolgar 1979, S. 147)<sup>10</sup> vertieft sich in die Entstehungsgeschichte dieser Aussage und weist darauf hin, dass ihre uneingeschränkte, veraltete ‚X ist gleich Y‘ Form hervorgeht aus einer Aktivitätsabfolge, die durch die schrittweise Beseitigung von Zufälligkeiten situativer Bedingtheit und von interaktiven Vermittlungen bestimmt ist – von Zufälligkeiten und Vermittlungen, die mit diskursiven Modalitäten wie: ‚Ich denke, X ist gleich Y‘, ‚X könnte gleich Y sein‘, ‚unter der Bedingung Z scheint X gleich Y zu sein‘, usw. aufgezeigt werden können. In einem früheren Stadium der Arbeit am entsprechenden naturwissenschaftlichen Forschungsprojekt wurden solche Modalitäten von (einigen) Mitgliedern der untersuchten Wissenschaftlergruppe erstmalig zunächst formuliert. Aber sie wurden dann schließlich wieder aus der Aussage entfernt, sobald die wissenschaftliche „Tatsache“ abschließend etabliert worden war. Folglich waren beide Vorgänge,

nämlich (a) die Beseitigung von situationsabhängigen Zufälligkeiten, interaktiven Vermittlungen und Modalitäten, die zunächst noch mit der ‚X ist gleich Y‘ Form der ‚faktischen, tatsachenbehauptenden‘ Aussage (in einer spezifizierenden vorläufigen Sammeläußerung – Erg. der Übers.) zusätzlich verknüpft waren, und (b) die Stabilität, die dann aus ihrer Beseitigung resultierte, selbst historisch bedingt (d.h. durch den mehr oder weniger erratischen Gang der interaktiven Forschungsaktivitäten – Erg. der Übers.). Die Stabilität der schließlich resultierenden Aussage war demgegenüber durch keine irgendwie geartete natürliche, wesenhafte oder transzendente Fundamentierung garantiert. Insofern als situative Zufälligkeiten in der methodologischen Wissenschaftskritik gewöhnlich mit schwachen, unsicheren und umstrittenen Aussagen assoziiert werden, muß die Feststellung, dass die Beseitigung der situativen Zufälligkeiten in der Forschung nicht ein für alle Mal gewährleistet werden kann, zwingend beinhalten, dass die objektive Aussage ‚X ist gleich Y‘ potentiell, wenn nicht gar sofort und unmittelbar, problematisch ist.<sup>11</sup>

Ein dunkler Punkt muss freilich hier geklärt werden: was nämlich in diesem Zusammenhang mit „problematisch“ gemeint ist. Wenn Latour und Woolgar (1979) argumentieren, dass die Aussage ‚Thyrotropin freisetzender Faktor ist Pyro-Glu-His-Pro-NH<sub>2</sub>‘ problematisch ist, greifen sie nicht die Beweiskraft dieser Behauptung an. Wie sie selber zugeben, würden sie auch schlecht darauf vorbereitet sein, die Basis der Beweiskraft dieser Aussage zu verteidigen oder anzufechten. Stattdessen sind sie der Meinung, dass die Aussage einst Gegenstand einer Debatte zwischen Mitgliedern des entsprechenden Fachwissenschaftler-„Stammes“ war und vielleicht auch wieder einmal in Zukunft sein wird. Eine solche Betrachtungsweise unterscheidet sich in der Tat davon zu sagen, die Autoren der obigen naturwissenschaftlichen Aussage hätten einen Fehler gemacht oder die behauptete, die von ihnen hingestellte Tatsache könnte deshalb unecht sein, weil die beobachteten Naturwissenschaftler nicht alle relevanten Experimentierbedingungen kontrolliert hätten. Die von Latour und Woolgar festgestellte Ebene der ‚Problemkonstellation‘ enthält nicht, dass die Naturwissenschaftler des Salk Institute in San Diego, die die Tatsachenaussage über den Thyrotropin freisetzenden Faktor publiziert hatten, besser daran getan hätten, ihre Publikation zurück zu halten, bis weitere Test gemacht worden wären. Stattdessen liegt das ‚Problem‘ darin, dass es keine absolute Sicherheit dagegen gibt, dass die Tatsachenaussage in der Zukunft zurückgewiesen oder bedeutsam modifiziert werden könnte. Wenn die Naturwissenschaftler des Salk Institute sich in eine entsprechend sensibilisierende mentale Lage versetzen würden zu verstehen, was Latour und Woolgar darlegen, dann könnten sie erkennen, dass ihre Tatsachenaussage selbst durch unzählige Tests niemals hinreichend gegen alle möglichen zukünftigen Widerlegungen abgesichert werden könnte. Das unmittelbare Problem war für sie, eine Entscheidung darüber zu treffen, wann die Tatsache hinreichend abgesichert war, um ihre öffentliche Bekanntgabe machen zu können – eine Entscheidung, für die es keine absolute Garantie gibt.

Es ist nicht überraschend, dass dann, wenn diese Form konstruktionistischer Analyse auf konkrete Aussagen der sozialwissenschaftlichen Untersuchung von Naturwissenschaft selber angewendet wird, sie ebenfalls als problematisch, ‚vulnerable to deconstruction (anfällig für Dekonstruktion)‘ (Collins & Yearley 1992, S. 304) ausgemacht werden kann. In solchen Fällen könnte es jedoch schwieriger sein, die reflexive Analyse von anderen bekannten Arten kritischer Auseinandersetzung zu unterscheiden. Man nehme zum Beispiel Ashmores (1989, S. 114)

Diskussion einer Behauptung von Collins (1982, S. 304): ‚One of the most well replicated outcomes of [SSK; – *Sociology of Scientific Knowledge*, Soziologie des wissenschaftlichen Wissens – Erg. d. Hrsg.] concerns the social negotiation of reproducibility. (Eines der am meisten wiederholten und am besten bestätigten Ergebnisse des [SSK] betrifft die soziale Aushandlung der Reproduzierbarkeit.)‘ Wenigstens ein Teil des Momentums von Ashmores (1989, S. 112ff.) Analyse ist (oder kann angesehen werden als) eine Kritik an Collins’ ‚unreflexivem‘ Ansatz. Collins argumentiert, dass das Konzept der ‚Replikation, der Testwiederholung‘, in der experimentellen Methodologie problematisch sei, und eine Anzahl seiner Studien beschreibt Fälle, in denen Wissenschaftler praktische Schwierigkeiten damit haben und darüber streiten, ob ein bestimmtes Experiment als Replikation eines früheren Experimentes zählen darf oder nicht (Collins 1985). Obwohl er zunächst nun aber den problematischen Charakter der ‚Replikation‘ festgestellt hat, behauptet Collins (1982) im Nachhinein trotzdem, dass seine *eigenen* Ergebnisse und die einer Anzahl anderer wissenschaftssoziologischer Fallstudien einander replizieren. Ashmore untersucht dann diese Behauptung von Collins, indem er das nutzt, was in seinen Augen Collins’ Art und Weise ist, replizierte Behauptungen von Naturwissenschaftlern zu analysieren. Ashmore macht schließlich im Ergebnis darauf aufmerksam, dass Collins seine skeptische Analyse von Replikation nicht auf seine eigenen (wissenschaftssoziologischen, auf naturwissenschaftliches Experimentalhandeln bezogenen – Erg. der Übers.) Behauptungen anwendet.

Die Beweisführung von Ashmore nun wiederum gleicht ihrerseits einer sehr wohl vertrauten Art der Widerlegung: nämlich einen Widerspruch (in einem Aussagensystem oder in einer Haltung – Erg. der Übers.) aufzudecken und zu beleuchten. Außerdem könnte natürlich auch Ashmores (1989, S. 137) Ablehnung jeglicher eigener Intention (wie Ashmore selbst sagt), Collins zu widerlegen, als bekannte Art von Dementi verstanden werden. Jedoch: im Gegensatz zu Ashmores eigenem anspruchsvoll-radikalem Abheben auf Reflexivität und die damit verbundenen radikal reflexiven Betrachtungen geht eine etwaige verheerende Wirkung seiner Kritik (wenn sie verheerend und Kritik überhaupt ist) eigentlich nur aus der gewöhnlichen, bekannten und effektiven Art und Weise hervor, wie Ashmore einen Widerspruch in Collins’ Argumentation aufzudecken und aufzuzeigen scheint.

Anders als Latours und Woolgars Analyse der Konstruktion einer wissenschaftlichen Aussage ist Ashmores reflexive Analyse der Aussage Collins’ über Replikation den eigenen Belangen (d.h. der Kritik der eigenen Tätigkeit als Sozialwissenschaftler – Erg. der Übers.) sehr viel näher: die Analyse findet innerhalb des Feldes sozialwissenschaftlicher Studien statt. Sie ist in zweierlei Hinsicht ‚innerhalb‘: Die Analyse ist von einem echten Mitglied der entsprechenden wissenschaftlichen Gemeinschaft für die Lektüre andere Mitglieder dieser Gemeinschaft publiziert und sie wendet die Logik einer bekannten Methode der Erklärung im Bereich sozialwissenschaftlicher Studien von Naturwissenschaft wiederum auf einen Untersuchungsgegenstand im eigenen (sozialwissenschaftlichen – Erg. der Übers.) Forschungsfeld an.

Es ist nicht überraschend, dass Ashmores Analyse Kritik (von Aktivitäten im eigenen sozialwissenschaftlichen Forschungsfeld – Erg. der Übers.) zu implizieren scheint. Ähnlich ist es, wenn Woolgar (1981) Bekundung von ‚Interesse‘ in der Wissenschaftssoziologie analysiert oder wenn Mulkay et al. (1983) publizierte Artikel von Forschungskollegen im Bereich der sozialwissenschaftlichen Studien von Naturwissenschaft auf ihre Rhetorik hin untersucht: es ist schwer, sol-

che Metaanalysen von Woolgar und Mulkey nicht als kritikübend zu lesen. Zwei Dekaden zuvor, als Garfinkel (1967) begann, seine ethnomethodologischen Studien zur sozialwissenschaftlichen Forschungspraxis zu publizieren, hielten viele Soziologen diese Studien für Kritik an der Starre ‚konventioneller‘ soziologischer Methoden. In der Tat stellten sie Kritik dar, obwohl die Art und Weise, wie sie kritisch sind, und das Ausmaß, in dem sie kritisch sind, nach wie vor Quell von Bestürzung und Verwirrung sind.

### 4.3 Konstruktionismus und Kritizismus

Wenn, so wie ich behauptet habe, radikale Reflexivität auch eine Angelegenheit und Aufgabe der Analyse der Konstruktion konstruktionistischer Argumente ist, dann stößt die Frage, ob und in welcher Weise radikale reflexive Studien kritisch sind, gerade auch die weitergehende speziellere Frage an, ob und in welcher Weise konstruktionistische Studien kritisch sind. Momentan ist dies ein umstrittenes Thema in sozialkulturellen Studien von Wissenschaft. Viele Kritiker konstruktionistischer Wissenschaftsstudien, besonders diejenigen, die das Banner der ‚Wissenschaft‘ in diskursiven Kampagnen wie den sogenannten ‚Kriegen der Wissenschaft‘ (Gross & Levitt 1994; Sokal 1996) aufgerichtet haben, setzen Konstruktionismus mit gegenstandsbezogener Kritik naturwissenschaftlicher Gesetze und Tatsachenaussagen gleich. Einige Studien üben in der Tat explizit Kritik an bestimmten Theorien, Erzählungen und Metaphern in just denjenigen Forschungsfeldern der Naturwissenschaften, die sie gerade untersuchen. Zum Beispiel befürwortet Richard Lewontins (1993) und Evelyn Fox Kellers (1992) Kritik an der Metapher des ‚Hauptmoleküls‘ in der Molekularbiologie ausdrücklich eine alternative, mehr holistische Sichtweise zellulärer und subzellulärer Prozesse. In ähnlicher Weise identifiziert Emily Martins Analyse geschlechtsspezifischer Vorstellungsbilder in erklärenden biologischen Darstellungen der Befruchtung (Martin, 1996) Metaphern, die das rechte biologische Verständnis der fraglichen Prozesse systematisch irritiert und möglicherweise sogar deformiert hätten.<sup>12</sup> Diese Art Kritik trägt zu Debatten über gegenstandsbezogene biologische Fragen bei, und sie könnte sogar aktuelle Forschungstrends in der Biologie beeinflussen. Die einzelnen Argumente solcher Studien sind von feministischen, von konstruktionistischen oder von noch anderen intellektuellen Bewegungen inspiriert. Sie sind jedoch viel zugespitzter und auf einen abgegrenzten Gegenstand bezogen als eine allgemeinere Aussage mit dem Tenor, dass jegliches wissenschaftliches Wissen konstruiert sei und den begrenzten partikularen Standpunkt des Forschers widerspiegele.

Konstruktionistische Analysen werden oft für kritisch gehalten, auch wenn sie das selber so nicht intendieren. Das passiert deshalb, weil die einschlägigen Vorschläge, jene Wissenschaftspraktiken, durch die ‚objektive‘ Repräsentationen konstituiert werden, zu ‚dekonstruieren‘, vertraute, altbekannte argumentative Redewendungen verwenden. Viele Begriffe, die in Verbindung mit konstruktionistischen Analysen verwendet werden, sind mit der Sichtweise verbunden, dass ‚Deonstruktion‘ nicht nur ein Gegenstand umgekehrter Ingenieurkunst ist (einen hergestellten Gegenstand wieder auseinander zu nehmen, um zu erkennen, wie er zusammengesetzt worden ist). Stattdessen wird in dieser Sichtweise beansprucht, dass solche Analysen die Quellen des Zufalls und der Unsicherheit aufdecken,

welche unvermeidlich (oder in manchen Fällen sogar ganz vorsätzlich) hinter den „gerade-so-ist-es“-Geschichten eines Textes versteckt sind. Anders jedoch als die übliche methodologische Kritik, die spezielle, manchmal sogar eliminierbare, Fehler und Vorurteile identifiziert, heben radikal konstruktionistische Darstellungen von Wissenschaft auf eine Gesamtlage von unabänderlichen, unheilbaren Horrorszenarien, Problemen, Paradoxien und Unsicherheiten ab, und sie beschreiben wissenschaftliche Praktiken als an sich chaotisch und problematisch.

Man könnte sich nun natürlich fragen, warum konstruktionistische Analysen nicht umgekehrt auch das betonen, was solche Wissenschaftspraktiken überhaupt erst rational und effektiv macht. Die Antwort darauf wäre, dass sie tatsächlich genau das tun, nämlich zu beschreiben, wie ‚Rationalität‘ und ‚Effektivität‘ lokal-situativ, hier und jetzt, konstruiert werden und wie diese (Qualitäten, Werte, Tugenden – Erg. der Übers.) sich dann nach und nach historisch (im Gang der Forschungsarbeit – Erg. der Übers.) stabilisieren. Übereinstimmend mit der langjährigen soziologischen Vorliebe für die Aufdeckung und Demaskierung versteckter Absichten, Hinterbühnen-Verschwörungen und geheimer, illegaler Wirtschaftszweige hoffen Konstruktionisten, die Kehrseite, das Unterleben wissenschaftlicher Praxis zu entschleiern, die bzw. das versteckt ist hinter hochfliegenden Idealen und kunstvoller Rhetorik.

#### 4.4 Konstruktionismus und Zufall

Es ist sowohl unter Befürwortern als auch unter Gegnern und Kritikern des konstruktionistischen Ansatzes die Auffassung weit verbreitet, dass konstruktionistische Forschung ihren Forschungsgegenstand ‚problematisiere‘. Nun ist aber der Sinn und die Bedeutsamkeit dieser Problematisierung insofern selber ein Problem, als dass die kritischen Vorzüge konstruktiver Analysen und die Folgerungen aus ihnen solange unklar, mehrdeutig und dem Streit unterworfen bleiben, bis sie in ihren detaillierten Gegenstandsbezügen herausgearbeitet worden sind (und sogar noch länger als das). Das konstruktionistische Programm wird häufig als allgemeine epistemologische Position eingeführt, und spezifische Fallstudien beginnen meist mit allgemeinen philosophischen Argumenten über die Theoriegeladenheit der Beobachtung, über die Unterbestimmtheit, die Unterdeterminiertheit der Auswahl der jeweiligen Erklärungstheorie seitens der entsprechenden empirischen Belege und über die Unbestimmtheit der Beziehung zwischen methodologischen Regeln und der tatsächlichen Praxis der Forschung. Solche Argumente entstammen der skeptischen Erkenntnistheorie, und sie werden auf einer so abstrakten Ebene formuliert, dass sie keine direkte Aussagekraft für die Frage der Verständlichkeit und der Angemessenheit der gerade untersuchten konkreten wissenschaftlichen Behauptungen haben. Irritation ist immer dann das Ergebnis, wenn Darstellungsbezüge, die eine gegenstandsbezogene konkrete Kritik beinhalten, in abstrakte skeptische Generalaussagen eingewoben sind (Sharrock & Anderson 1991). Man nehme zum Beispiel die folgende Charakterisierung ‚postmoderner‘ Theoretisierung, die von Steven Ward vorgenommen worden ist (1996, S. 32):

„When truth is revealed to be an outcome of power configurations (...), linguistically biased and arbitrary philosophical hierarchies (...), or self-referential language games (...) there is a tendency for postmodernists to conclude that modern conceptualizations of

truth and reality are outmoded concepts. Since both truth and reality appear to be the products of discourse, there is little need to write as if discourse must originate in them. The only viable option open for theory, or what is now better written as ‚theory‘, is to recognise itself as a form of literature and practice poetics or polemics.“

(Wenn sich die Wahrheit als Ergebnis von Machtkonfigurationen (...), von sprachlich voreingenommenen und einseitig-willkürlichen philosophischen Rangordnungen (...) oder von selbstreferentiellen Sprachspielen enthüllt, (...) dann gibt es bei Postmodernisten eine Tendenz, die Schlussfolgerung zu ziehen, dass die Konzeptionen von Wahrheit und Wirklichkeit in der Moderne veraltete Vorstellungen seien. Da in ihrer Sicht Wahrheit und Wirklichkeit beide Ergebnisse von Diskurs zu sein scheinen, gibt es für sie kaum die Notwendigkeit, so zu schreiben, als ob der Diskurs selber beiden erst entwachsen müsste. Der einzige gangbare Ausweg für die Theoriebildung oder für das, was nunmehr in Zukunft besser als ‚Theorie‘ geschrieben werden sollte, besteht für die Postmodernisten darin, dass die Theoriebildung sich selber als eine Form der Literatur erkennt und in diesem Sinne Poetik oder Polemik praktiziert.)

In diesem Fall sind nicht Sub-Elektronen, N-Strahlen oder Quarks Gegenstand der Konstruktion, sondern die ‚Wahrheit‘ selbst.<sup>13</sup> Nichtsdestotrotz verwendet der Zitatausschnitt empiristische Ausdrücke, die implizieren, dass ‚truth and reality (Wahrheit und Wirklichkeit)‘ ‚revealed (enthüllt)‘ worden seien als Ergebnis, als ‚effects (Auswirkungen)‘ und als ‚products (Produkte)‘ historischer ‚power configurations (Machtkonfigurationen)‘. Die reflexive Auswegalternative (‘the only viable option [die einzig praktikable Option]‘), die am Ende vorge schlagen wird, ist von Resignation gegenüber Formen des Theoretisierens (oder des ‚theorizing [Theoretisierens]‘) gekennzeichnet, also von einer Haltung, die vor bestehenden Standards von ‚Wahrheit‘ und ‚Wirklichkeit‘ zurückscheut, sie zu ignorieren sucht, als ob diese allgemeinen Anforderungen an wissenschaftliche Untersuchungen einfach wie veraltete Instrumente beiseite gelegt werden könnten. Neben diesem Vorschlag eines Auswegs verwendet Ward Begriffe wie ‚arbitrary (willkürlich)‘ and ‚biased (voreingenommen)‘, die eben jene Untersuchungsstandards, die ja eigentlich verworfen werden sollten, wieder anrufen. Diese Kombination von epistemologischer Abstraktion und anscheinendem empirischen Gegenstandsbezug erleichtert zwar den Austausch zwischen Theorie, Geschichte und Politik, aber sie lässt irreführenderweise zugleich die Vermutung aufkommen, dass eine philosophische Kritik der Begriffsbildung in der Moderne darüber Klarheit schaffen könne, was als ‚willkürlich‘ oder ‚voreingenommen‘ in konkreten Forschungsfällen gelten dürfte.

Das Problem, wie Beschreibungen ihren Darstellungsgegenständen entsprechen (was die primäre, zentrale Fragestellung eines radikalen reflexiven Untersuchungs- und Kritikprogramms ist), ist eine klassische Problemstellung für die philosophische Analyse. Aber diese allgemeine philosophische Fragestellung hat keine direkte Bedeutsamkeit für die sehr viel eingegrenzteren, lokalisierten, gegenstandsbezogenen Fragen und Problemstellungen, die in den (Natur-) Wissenschaften und in anderen Untersuchungssituationen angefaßt werden. Zweifellos treten Probleme in der Wissenschaft und im täglichen Leben in Verbindung mit bestimmten Äußerungen, Worten, Zeichen, Bildern, Beweisen usw. zu Tage, aber sie haben die Tendenz, in ihrem Bedeutungsumfang begrenzt zu sein und von unbezweifelten Hintergrundsannahmen klar geschieden zu sein (Wittgenstein 1969). Dererlei begrenzte Probleme führen nicht oft zu der Schwindel erregenden Erkenntnis, dass ‚[e]verything becomes rhetoric and discourse. Never ending interpretation, not forever fixed theory or methodology, is all that is

possible. (Alles wird Rhetorik und Diskurs. Niemals endende Interpretation, nur vorläufige Theorien oder Methodologien, die nicht ein für alle Mal festgelegt worden sind, ist alles, was möglich ist.)' (Ward 1996, S. 33). Der Schritt von konkreten interpretativen Meinungsverschiedenheiten zu einem allgemeinen und letztlich unüberwindbaren ‚Problem‘ von Repräsentation mag grundlegend und tiefgründig erscheinen, er geht aber an der eigentlichen Frage vorbei, warum eine solche reflexive Abstraktion überhaupt den mit konkreter Forschung praktisch befassten (Natur-) Wissenschaftlern oder irgendjemand sonst aufgebürdet werden sollte.<sup>14</sup> Behauptungen über konkrete (naturwissenschaftliche) Theorien und experimentelle Ergebnisse können in der Tat problematisch sein – das aber nicht, weil ‚Repräsentationen‘ immer problematisch seien, und zwar dies angesichts der Art und Weise, wie sie von transsituationalen ‚Voraussetzungen bzw. Vorannahmen‘, bedeutungstiefen Metaphern oder den großen Erzählungen, die eine gesamte Epoche der westlichen Geschichte durchwalten, geprägt seien.

Wissenschaftler können viele Gründe haben, bestehenden Behauptungen gegenüber skeptisch zu sein – das zum Beispiel gegenüber Daten, die von einem Radioteleskop stammen, das auf eine bestimmte quasi-stellare Weltraumerscheinung bzw. Radiowellenquelle (quasi-stellar radio object – QSO) ausgerichtet ist. Aber allgemeine Argumente über Theoriegeladenheit und Unterbestimmtheit liefern keine spezifischen Gründe dafür, den Daten gegenüber skeptisch zu sein oder die eine astrophysikalische Interpretation der anderen vorzuziehen. Wissenschaftler, die mit konkreten naturwissenschaftlichen Forschungsprojekten befasst sind, können die generellen Fragen skeptischer Philosophen ignorieren, weil diese, selbst wenn sie echte Probleme sind, überall zutreffen und keine spezifischen Folgerungen bezüglich der Angemessenheit konkreter naturwissenschaftlicher Einschätzungen, Feststellungen und Feststellungsbeurteilungen implizieren. Bestenfalls können die generellen Wissenschaftsprobleme Kritiker dazu inspirieren, zuversichtlich zu sein, dass etablierte Tatsachen und Forschungsprogramme in irgend einer Weise in der Zukunft untergraben werden könnten. Dies nimmt aber weder die Bürde der Aufgabe hinweg, einen wirklich überzeugenden Weg zu finden, sie dann auch wirklich konkret zu untergraben, noch macht es die Aufdeckung von Problemen weniger zufällig als die Aufdeckung von Tatsachen.

Im Falle einer ‚radikal reflexiven‘ Darlegung und Argumentation über Probleme konkreter sozialwissenschaftlicher Studien im eigenen Forschungsfeld des Autors wird natürlich auch dessen eigene Darlegung und Argumentation den Anforderungen des kritischen Diskurses in diesem Forschungsfeld unterworfen sein müssen. Ist Ashmores reflexive Analyse von Collins' Studie überzeugend? Einige von uns würden mit ja antworten, denn Ashmore legt effektiv den inkonsistenten Umgang von Collins mit dem Replikationskonzept offen, das letzterer sich so gedrängt fühlt zu verteidigen. Der Erfolg von Ashmores Reanalyse hat nun aber weniger mit Reflexivität und deren inhärenten Qualitäten zu tun denn eher mit Methoden, Standards und den situativen Eventualitäten der Darlegungsweise und Beweisführung in der Philosophie und in den Menschenwissenschaften. Wie jedes andere Unterfangen nämlich, überraschende, gegenintuitive und potentiell verunsichernde Gegenstände bloßzulegen, aufzudecken, zu offenbaren oder zu enthüllen und entsprechend bekannt zu geben, kann auch eine reflexive Analyse – wie die Ashmores – nicht umhin, einem unsicheren zukünftigen Schicksal ihrer Kritik und Wirkungsgeschichte anvertraut zu werden. Es gibt keine Erfolgsgarantien und keine inhärenten Vorteile dafür, Reflexivität zu ‚machen‘ oder reflexiv ‚zu sein‘. Folglich sollte im Prinzip ein Projekt, das gegenstandsbezogene Behauptungen

tungen dekonstruiert, nicht mehr und nicht weniger problematisch und angreifbar sein als die Behauptungen, die es versucht zu dekonstruieren.

Kurzum, reflexiv zu ‚sein‘ oder eine reflexive Analyse zu tun, bringt keinen konkreten Vorteil, es sei denn, das führt zu etwas Provokativem, Interessantem oder Aufschlussreichem. Ein Autor mag versuchen und sich anstrengen, solche Ergebnisse zu erzielen, aber wie jeder von uns nur allzu gut weiß, ist die persönliche Überzeugung des Autors vom konkreten Wert seiner Analyseergebnisse kein Kriterium für Erfolg. Gleich ob eine Studie ein naturwissenschaftliches Projekt, einen sozialwissenschaftlichen Text oder die eigene Argumentationskonstruktion untersucht – ihre Stichhaltigkeit hängt allein davon ab, was sie zu ihrer Thematik selber konkret beizutragen vermag und ob sie die jeweils wesentlichen Rezipientenkreise überzeugen kann. Je nach Fall kann sie aufschlussreich, witzig, überzeugend oder fragwürdig, langweilig oder läppisch sein.

## 5. Wie man unreflexiv sein kann

Wenn Reflexivität als diskreter methodologischer Akt, als kognitiver Zustand oder als sich selbst bewusste Seins- und Lebensbedingung behandelt wird, kann ihre ‚Leistung‘ in einer Gegensatzanordnung mit dem ‚unreflexiven‘ Versagen, die einschlägige reflexive Aktivität auszuführen, den einschlägigen reflexiven Zustand zu erreichen oder sich der einschlägigen reflexiven Seinsbedingung bewusst zu werden, kontrastiert werden. Jedoch: Wenn Reflexivität als allgegenwärtig und unvermeidbar betrachtet wird, ist es nicht mehr sinnvoll, zwischen reflexiver und unreflexiver Sprache oder Handlung zu unterscheiden. Wie ich in meiner obigen Inventarliste und Bestandsaufnahme erwähnt habe, setzt sich eine ethnomethodologische Konzeption von Reflexivität nicht von einem unreflexiven Gegenstück kontrastierend ab. Garfinkel (1967, S. 4) spricht von ‚the „uninteresting“ essential reflexivity of accounts (der „uninteressanten“ essentialen Reflexivität der Realitätsdarstellungen)‘. Wie ich diese Aussage verstehe, meint Garfinkel damit, dass praktische Akteure, inklusive Soziologen und andere, die empirische Daten erheben und Modelle konstruieren und damit beanspruchen, die soziale Realität zu beschreiben und zu erklären, nicht daran interessiert sind und auch gar nicht daran interessiert sein können, ein andauerndes, nachhaltiges Thema aus der reflexiven Erzeugung ihrer eigenen Realitätsdarstellungen (Beschreibungen, Erzählungen und Erklärungen) zu machen. Diese Abwesenheit anhaltenden Interesses kündigt nicht notwendigerweise von einer absichtlichen oder sogar verdeckten Bemühung, einen Eindruck von Objektivität dadurch zu konstruieren, daß jeder empirische Hinweis auf Unsicherheit und ‚chaotische‘ Zufälligkeit beseitigt wird. Stattdessen konstituieren die reflexiven Gebrauchsweisen der Alltagssprache und des Alltagswissens all das, was auch immer (in konkreten Untersuchungs- bzw. Erkundungssituationen – Erg. der Übers.) an Sinn erzeugt und ausgemacht werden kann, ob der nun als objektiv hingestellt wird oder aber auch nicht. Eine solche Reflexivität ergibt sich aus dem Territorium des Sprachgebrauchs.

Allgemeiner gesagt: die reflexiven Gebrauchsweisen und Implikationen bestimmter Gesten, Ausdrücke, Figuren und Objekte schrauben (selbstverständliche soziale und zugleich vorstellungsmäßige – Erg. der Übers.) Stützstangen

zusammen und erstellen damit das Gerüst für ‚Vernunft‘ und ‚Diskurs‘. Konkrete interpretative und analytische Probleme können für praktische Zwecke (der wissenschaftlichen Forschung oder des Alltagshandelns – Erg. der Übers.) ‚interessant‘ sein, und begrenzte gegenstandsbezogene und instrumentelle Reflexivitätskonzeptionen können dann entsprechend relevant werden, aber eine allgegenwärtigere ‚Reflexivität der Realitätsdarstellungen (accounts)‘ wird dabei notwendigerweise im Hintergrund gehalten. Sie wird im Hintergrund gehalten, weil die Reflexivität der Darstellungspraktiken (accounts) ‚Hintergründe‘ und ‚Kontexte‘ aufstellt: sie rahmt, unterstützt und konstituiert eine Infrastruktur von Verständlichkeit sowie von Darstellbarkeit und Erklärbarkeit (accountability). Es gibt keinen allgemeingültigen Grund anzunehmen, dass die Reflexivität der Darstellungspraktiken ein grundlegendes ‚Problem‘ (das gerade im Gegensatz zu einer Erklärungsressource) für Soziologen, Wirtschaftswissenschaftler, Systemanalytiker oder Wirtschaftsprüfer ist, wann immer solche „Darsteller“ formale Modelle, empirische Kennzeichen bzw. Meßzahlen und Einschätzungen von sozialen Organisationen entwickeln. Im Gegensatz dazu bedeutet das Thema der reflexiven Darstellbarkeit und Erklärbarkeit (accountability) ein neuartiges Gegenstandsfeld soziologischer Untersuchung: nämlich das der ‚uninteressanten‘ lokalen Hervorbringung und Leistung der (alltäglich und professionell) darstellbaren und erklärbaren (accountable) sozialen Ordnung (und Unordnung).

## 5.1 Verschwindet das Thema der radikalen Reflexivität aus der Ethnomethodologie?

Garfinkels (1967) Diskussion der Reflexivität spielt auf ‚erforschbare‘ Phänomene an: auf die lokalen Verfahrensweisen, durch die die Mitglieder darstellbare und erklärbare (accountable) Aktivitäten ‚erreichen‘. Als Konsequenz daraus ist, wie Garfinkel und Sacks (1970, S. 358) es vorschlagen, der ‚Tatbestand‘, dass Aktivitäten darstellbar und erklärbar (accountable) rational – und nicht: rational darstellbar und erklärbar im Sinne einer kontextfreien Konzeption von Rationalität – sind, interessant weniger als schierer Tatbestand denn als vorausschauender Öffnungsappell für Forschungen über die alltäglichen Verfahrensweisen, durch die dieser Tatbestand hergestellt und erreicht wird.

Nach den späten 1960er Jahren führten Konversationsanalytiker und Ethnomethodologen ihre Studien über die praktische und interaktive Erzeugung von Ordnung an alltäglichen und professionellen Schauplätzen zwar fort, aber sie beschäftigten sich kaum noch mit ‚Reflexivität‘ als explizitem Thema. Der Begriff erscheint nicht einmal mehr in dem umfangreichen Index von Harvey Sacks‘ (1992) transkribierten Vorlesungen, und auch Garfinkel hat in seinen Vorlesungen und Schriften nach den frühen 1970er Jahren wenig über Reflexivität als eigenständiges Thema zu sagen. In neueren Diskussionen und Debatten über Reflexivität liefert dagegen eine ehemalige ‚frühe‘ ethnomethodologische Konzeption von Reflexivität das Szenario für konstruktionistische Behandlungen des Themas (Woolgar 1988a). Und einige Autoren nehmen sogar an, dass die Ethnomethodologie die radikale Sichtweise von Reflexivität verloren habe, die in ihr einst vorherrschend gewesen und für die sie bekannt geworden sei. Melvin Pollner (1991) beklagt zum Beispiel, dass Ethnomethodologen sich

von der radikalen Reflexivität abgewandt hätten, um sich einem gegenstandsbezogenen Interesse an konkreten reflexiven Erscheinungen in alltäglichen Gesprächen und spezialisierteren Handlungsfeldern zuzuwenden.

Eine ethnomethodologische Konzeption von Reflexivität bleibt zwar auch heute immer noch im Spiel, aber im Hinblick auf alle konkreten Untersuchungszwecke ist ‚sie‘ kein nachhaltiges Thema mehr für Diskussionen und Debatten.<sup>15</sup> Allerdings: auch wenn neuere ethnomethodologische Studien sich selten explizit dem Reflexivitätsthema zuwenden, haben Ethnomethodologen dieses nicht vollständig aufgegeben. Für ethnomethodologische und konversationsanalytische Studien über diverse praktische Handlungen hat sich Reflexivität in eine heterogene Ansammlung lokaler situierter Praktiken aufgelöst. Folglich scheint, wie Pollner (1991) beobachtet, die Ethnomethodologie nicht länger ihre eigene ‚radikale‘ Version von Reflexivität zu liefern, eine Version, die mit der konstruktivistischen und postmodernen Beschäftigung mit dieser Thematik Schritt hielt.<sup>16</sup>

Pollner argumentiert, dass eine Art Selbstzufriedenheit Einzug in die Ethnomethodologie gehalten habe. Seiner Ansicht nach war die Ethnomethodologie in den 1960er und frühen 1970er Jahren ein unruhiger, kritischer und streitbarer Ansatz für die Analyse der Konstruktion sozialer Wirklichkeit. Aber wie so viele andere revolutionäre Bewegungen auch habe sie sich letztendlich etabliert als ein relativ sicheres, gesundes und geklärtes Teilgebiet (in einer wie auch immer geringen und in einer wie auch immer unselbständigen Stellung). Wie Pollner es ausdrückt, ist die Ethnomethodologie in die Vororte gezogen. Was ihn stört, ist, dass sich viele Ethnomethodologen komfortabel an den Rändern der konventionellen Soziologie niederließen. Die Ethnomethodologie wurde in der Sichtweise einiger ihrer aktiven Vertreter (Heritage 1984; Zimmerman 1988) und sogar in den Augen einiger bekannter außenstehender Sozialtheoretiker (zum Beispiel R. Collins 1994, S. 172) ein progressives, kumulatives und empirisches Aktionsprogramm für Sozialforschung. Während dieser Erfolg und die damit verbundene friedvolle Koexistenz mit anderen Zweigen empirischer Sozialwissenschaft definitiv Vorteile hatte, war laut Pollner das, was verloren ging, die radikale Reflexivität: eine unerbittliche, beunruhigende, selbstkritische Betrachtung dessen, wie jegliche empirische Untersuchung die Welt erst konstruiert, die sie untersucht. Ähnlich kritisiert Woolgar in einer Zahl von Aufsätzen selbstgefällige Tendenzen in sozialkonstruktivistischen Studien über Naturwissenschaft, Technologie und soziale Probleme.<sup>17</sup> Für Pollner und Woolgar erschüttern reflexive Untersuchungen Bemühungen, die Forschung in Feldern zu konsolidieren, deren Akteure ursprünglich radikale Alternativen zu konventionellen sozialwissenschaftlichen Methoden verfolgt hatten.

## 5.2 Profane und referentielle Reflexivität

Pollner unterscheidet zwei Ebenen von Reflexivität: eine alltägliche (mundane) Ebene, die eine Infrastruktur der Darstellbarkeit und Erklärbarkeit (Accountabilität) bildet, die Ethnomethodologen studieren, und eine ‚referentielle‘ Ebene, die aus einem expliziten Hin- und Herwenden einer Realitätsdarstellung (eines account) besteht, um deren eigene ‚Leistung‘ als Realitätsdarstellung (account) zu untersuchen und zu hinterfragen. Alltägliche (mundane) Reflexivität impliziert kein ‚unreflexives‘ Gegenstück und privilegiert keine bestimmte Theorie

oder Methodologie. Die Vorstellung einer unreflexiven Handlung wäre nach dieser ethnomethodologischen Auffassung wie die Vorstellung eines Tons ohne Amplitude. Dazu im Gegensatz ist referentielle Reflexivität ausdrücklich einem ‚unreflexiven‘ Gegenstück gegenüber gestellt. Es ist in dieser zweiten Betrachtung möglich, daran zu scheitern, reflexiv zu sein oder reflexiv zu schreiben. Unreflexiv Schreiben bedeutet zu versäumen, relevante Eventualitäten und Verwicklungen zu erwähnen, die im Hintergrund dessen verborgen bleiben, was als faktisch oder als wesentlich konstruiert wird. Demzufolge ist es möglich, unreflexiv über die ‚essentielle Reflexivität der Realitätsdarstellungen (accounts)‘ zu schreiben.

Es scheint, als ob Pollner zwei Ebenen von Reflexivität identifiziert hat: eine Oberflächenebene, die Ethnomethodologen untersuchen, und eine Tiefenebene, die sie zu meiden versuchen bzw. der sie ausweichen, wenn sie über alltägliche, mundane Praktiken schreiben. Der Unterschied ist allerdings größer als derjenige, der nur durch die Frage der Ebenenzugehörigkeit gegeben ist. Pollners ‚radikal referentielle Reflexivität‘ richtet sich aus an der sozialkonstruktivistischen Behandlung von Sprache, die nicht einfach mit dem alternativen Vorstellungsbild (in der analytischen Sprachphilosophie – Erg. der Übers.) vom Gebrauch der Alltagssprache zu versöhnen ist, das wohl besser kompatibel mit der Ethnomethodologie ist.<sup>18</sup> Um den Unterschied einzuschätzen, betrachte man Durkheims (1982[1895]) Diktum, zitiert von Garfinkel und Sacks (1970, S. 339): ‚The objective reality of social facts is sociology’s fundamental principle‘ (‚Die objektive Wirklichkeit sozialer Tatsachen ist das fundamentale Prinzip der Soziologie‘). Für einen Sozialkonstruktivist ist diese Feststellung einfach nur ein Beispiel einer ‚unreflexiven‘ ‚So-ist-es“-Feststellung. Sie bezieht sich für ihn nicht auf die pragmatischen und rhetorischen Umstände ihres Verwendungskontextes. Viele von Durkheims Zeitgenossen und bestimmt viele unserer Zeitgenossen dürften dazu neigen, diese Aussage als einen tendenziösen und bestreitbaren Verkündigungsspruch über einen (wie auch immer gearteten) ‚objektiven‘ Zustand (der sozialen Realität und des Verhältnisses der Soziologie zu ihr – Erg. der Übers.) anzufechten. Durkheim umrankt seine Feststellung mit unterstützenden Argumenten und Beispielen, aber die Form der isolierten Aussage selber ist uneingeschränkt und zeigt keine Möglichkeit auf, sie zu bezweifeln.

Wenn Garfinkel und Sacks nun Durkheims Aussage zitieren, dann greifen sie nicht ihren Mangel an Reflexivität an. Stattdessen verwenden sie sie als Beispiel für einen indexikalischen Ausdruck – für einen Ausdruck, dessen Sinn vom Verwendungskontext, d.h. von den Bedingungen seiner Verwendung, abhängt. Sie erwähnen, dass Durkheims Aussage als Slogan, Zielsetzung oder Aufgabe, als Rechtfertigung, Prahlerei, Verkaufsargument oder als Bekanntgabe einer Entdeckung verwendet werden kann. Garfinkel und Sacks platzieren die Aussage von Durkheim somit in vulgärer Gesellschaft, aber während sie unehrerbietig gegenüber ihrer theoretischen Aura als der eines fundamentalen Grund-Satzes der Soziologie sind, machen sie Durkheims Aussage dennoch nicht als unreflexive Aussage aus. Stattdessen zählen sie einige der unzähligen Weisen auf, in denen der Sinn dieser Aussage reflexiv an diskursive, pragmatische und professionelle Verwendungsumstände gebunden ist. Prinzipiell gibt es unendlich viele mögliche ‚reflexive‘ Beziehungen zwischen einer Aussage und den Umständen ihrer Formulierung und ihrer Verwendung. Tatsächlich haben Durkheims Textausleger und Interpreten ein beeindruckendes Geflecht von Verknüpfungen zwischen seinen Kernaussagen, seinen biographischen und intellektuellen Umständen und seinen polemischen Argumentationszielen nach-

gezeichnet. Folglich geht die Beschwerde, dass Durkheims Aussage ‚unreflexiv‘ sei, an der eigentlichen Frage vorbei: nämlich was genau sie nun ‚reflexiv‘ machen würde.

### 5.3 Wie die „radikale referentielle Reflexivität“ Schwierigkeiten bekommt

Hier nun ist genau die Stelle, wo die ‚radikale referentielle Reflexivität‘ Schwierigkeiten bekommt. Es ist natürlich möglich, Durkheims Aussage zu bestreiten, indem man seine Annahmen anfechtet, sie partikularistischen Interessen zuschreibt oder seine empirische Beweisstütze in Frage stellt. Einfach gesagt, Durkheims Aussage schränkt sich nicht selber ein; sie qualifiziert und differenziert sich nicht selber durch berücksichtigenden Bezug auf Gegenargumente, die genau die Grundideen der ‚objektiven Wirklichkeit‘ und der ‚sozialen Tatsachen‘ anfechten; und sie bestätigt auch nicht auf offene Weise alternative grundlegende Prinzipien (und sie lässt auch nicht wissen, dass es überhaupt keine derartigen Prinzipien gebe). Durkheim sagt nicht: ‚Einige von uns haben sich davon überzeugt, dass die „objektive Wirklichkeit“ „sozialer Tatsachen“ das fundamentale Prinzip der Soziologie sein könnte.‘ Ob nun gut oder schlecht, er verlautbart stattdessen eher die uneingeschränkte Feststellung eines theoretischen Prinzips, als dass er ein Glaubensbekenntnis ablegen würde. Die Form seiner Aussage ist nicht so, dass in ihr eine Verantwortung für das anerkannt würde, was (damals) gegenwärtige und zukünftige Kritiker aus ihr machen könnten, und sie tilgt nicht die Einschränkungen und Zeichen der Unsicherheit, die bestimmte Kritiker gerne an ihr zusätzlich anbringen würden. Kurzum, Durkheim argumentiert nicht gegen seine eigene Aussage, noch qualifiziert er sie so, dass sie auf tatsächliche oder vorgestellte Gegner einginge.

Entsprechend einer gebräuchlichen konstruktionistischen Formel tilgen objektive Ausdrücke stillschweigendes Wissen, kulturelle Herkünfte und epistemologische Wissensgrenzen mit rhetorischen Mitteln, sie verschleiern sie auf diese Weise oder platzieren sie in einer ‚black box‘. Ein theoretischer, und sogar moralischer, Imperativ für diejenigen, die diesem konstruktionistischen Programm folgen, ist es, die ‚black box‘ zu öffnen und die lokal-situativen Ursprünge und kulturellen Grenzen, die zuvor in den objektiven Ausdrücken getilgt worden waren, ans Licht zu bringen. Wenn nun aber eine anfängliche Aussage für unreflexiv gehalten wird, muss die Frage lauten: ‚Wie viel Spezifizierung muss noch hinzu gefügt werden, bis sie reflexiv wird?‘ Man nehme zum Beispiel die prototypische objektive Aussage ‚Wasser siedet bei 100 Grad Celsius‘. Wäre es fair zu sagen, dass diese Aussage jedweden Bezug zu nicht benannten Umständen des Ortes, der Höhenlage, der Materialien, der Ausrüstung, der Meßkompetenz, des historischen Hintergrunds usw. tilgt? Jeder dieser Umstände und auch noch viele mehr könnten relevant sein. Aber wann ist es nun wirklich wichtig, sie zu benennen? Man betrachte eine eingeschränktere Aussage wie ‚Wasser siedet bei 100 Grad Celsius auf Meeressniveau.‘ Diese Einschränkung mag die ursprüngliche Aussage klären, indem sie eine zuvor ungenannte Bedingung expliziert, die unter bestimmten Umständen wichtig ist, erwähnt zu werden. Weitere Bestimmungen über die Zusammensetzung des Wassers, über die Bedeutung von ‚Meeresspiegel‘ und so weiter könnten es ebenfalls wert sein,

Erwähnung zu finden. An irgendeinem Punkt, wenn auch vielleicht nur durch schiere Erschöpfung, muss die Auflistung von Bedingungen und Eventualitäten zu einem Ende kommen, aber die Aufgabe der Auflistung ist eigentlich potentiell endlos. Gewöhnlich ist die unbestimmte bzw. uneingeschränkte Aussage ausreichend, und das Nennen weiterer Bedingungen würde anderen langweilig, pedantisch und irrelevant vorkommen. In jedem Fall ist der Sinn, die Verständlichkeit und die objektive Angemessenheit der Aussage reflexiv bzw. rückbezüglich zu den Umständen – und zwar dies ungeachtet dessen, wie viel über die Umstände in der Aussage explizit gemacht wird. Die Ermahnung, reflexiv zu sein oder reflexiv zu denken, gibt uns keine Auskunft darüber, wie viel oder wie wenig man über den ‚Kontext‘ erwähnen sollte. Außerdem versichert sie uns auch nicht, dass das, was wir ‚reflexiv‘ sagen, von anderen – anstatt als gegenstandslos, verworren, ausweichend und dumm angesehen zu werden – als stichhaltig, aufschlussreich, ehrlich und einsichtsvoll gelesen wird.

Wenn Reflexivität als sozial geteilt und beziehungseingebettet verstanden wird und nicht als essentiell individuell oder essentiell intentional geprägt, wird unklar, was es einem Handelnden oder einem Wissenschaftler abfordern würde, die Instruktion, unreflexiv zu sein, erfolgreich auszuführen. Eine Person oder eine Firma kann natürlich absichtlich versuchen, andere zu täuschen, indem sie uneingeschränkte, unspezifizierte Tatsachendarstellungen schreibt, und manchmal werden Individuen und Unternehmen für nicht beabsichtigte Unterlassungen genauso wie für absichtliche Täuschungsversuche verantwortlich gemacht. Kinder werden manchmal ermahnt, wenn sie über das, was sie tun, nicht ‚nachdenken‘, während darstellende Künstler manchmal instruiert werden zu handeln, ohne nachzudenken. Der Sinn und die moralischen Implikationen dieser verschiedenen Handlungen und Fehlritte sind in den konkreten Umständen des öffentlichen Lebens zu finden. Ein individuell Handelnder oder Urheber hat nur begrenzte Kontrolle über die Erledigung, die Unterlassung oder die Folgerungen und Auswirkungen solcher Handlungen, und kein allumfassender Verhaltens- und Vergleichsstandard reguliert ihre Hervorbringung. Wie wir gesehen haben, gibt es sogar in den enger umrissenen Feldern sozialwissenschaftlicher Theorie und Forschungspraxis ein verwirrendes Aufgebot an Reflexivitäten. Es gibt nicht nur einen einzigen Weg, reflexiv zu sein, oder auch gerade umgekehrt: nicht reflexiv zu sein.

Wenn wir uns klar machen, dass es keine einzelne, übergreifende, kohärente Trennung zwischen reflexivem und unreflexivem Diskurs gibt, dann verliert Reflexivität ihre metaphysische Aura und (nur scheinbare) ideologische Potenz, Theorien und sich gerade sammelnde intellektuelle Bewegungen kraftvoll zu machen und (mit einem kritischen Maßstab – Erg. der Übers.) zu bevollmächtigen. Inspiriert durch Pollner (1991) können wir dann dazu geneigt sein zu fragen: Was bleibt übrig von der Reflexivität? Meine Antwort: Nicht sehr viel von dem, was unsere eher theoretisch ambitionierten Kollegen interessieren würde.

## 6. Schlussfolgerung: Das ‚Licht‘ der Reflexivität

In diesem Aufsatz habe ich die Idee kritisiert, dass Reflexivität eine epistemologische Leistung sei, die ihre Gegenstände des (Selbst-) Forschungsbezugs besonders bevollmächtigte oder kritisch entkräftete. Ich habe Reflexivitätsversio-

nen beleuchtet, die mit ‚radikalen‘ Epistemologien liiert sind, welche sich selbst zu objektiven Formen der Repräsentation (der Darstellungsbeziehung zwischen wissenschaftlich-sprachlichem Ausdruck und dem empirischen Gegenstand – Erg. der Übers.) in Gegensatz setzen. Meine Kritik folgte nicht den bekannten Argumentationslinien eines „*tu quoque*“- bzw. „du auch“-Beweises gegen den Relativismus. Solche Beweisführungen und damit verbundene Nachweise infiniten Regresses sind bekannte Strategien, um den Relativismus auf eine Absurdität zu reduzieren.<sup>19</sup> Die Idee des infiniten Regresses legt die Vorstellung nahe, dass eine reflexive Anwendung des Relativismus die Tür zu einem Spiegelkabinett öffnet, in dem der reale Gegenstand ununterscheidbar vom unendlichen Spiel seiner Bilder wird. Oder, um ein anderes Bild zu verwenden, Reflexivität wird mit einer dämonischen Maschine verglichen, die, einmal eingeschaltet, alles auf ihrem Weg verschlingt und sich dann sich selber in ihrer Zerstörungswut zuwendet. Die „*tu quoque*“-Beweisführungen lenken die alles zerstörenden, verwüstenden Sprengköpfe reflexiver Kritik auf die Heimattruppen zurück – und zwar so, dass die argumentativen Abschussrampen in ihrer Ausrichtung oben-dreien bis auf den Bodennullpunkt nivelliert sind. Um solche widerlegenden Beweisführungen als ‚verwüstend‘ zu betrachten, ist es notwendig anzunehmen, dass Reflexivität inhärent machtvoll und zerstörerisch ist. Es ist dann notwendig zu glauben, dass Reflexivität Wahrheitsansprüche untergrabe und Vorurteile dort offenbare, wo Wirklichkeitsauffassungen und -präsentationen einst unangefochten waren, und dass sie zeige, dass alle Fakten Fiktion sind und alle Wissensbestände willkürlich in ihrer Ausrichtung und ihrem Erwerb sind. Meine eigene Argumentationslinie schlägt etwas anderes vor: dass nämlich die zahlreichen Reflexivitätskonzepte sehr unterschiedlich sind und dass deshalb die Schlussfolgerungen aus der reflexiven Untersuchung des Reflexiven solange unspezifiziert bleiben, bis wir mehr über die einschlägigen theoretischen Investitionen und kontextuellen Anwendungsweisen wissen.

Sofern sie auf sich selbst angewendet würden, würden reflexive Untersuchungen nur dann – und nur dann – ihren eigenen Boden zerstören, wenn sie eine inhärente destruktive Potenz in sich trügen. Aber warum sollte das so sein? Warum sollte der Reflexivität eine Kraft innewohnen, die objektive Realitätsdarstellungen untergräbt? Die lokal-situativen Ursprünge des Wissens zu beschreiben oder auch darüber hinaus zu untersuchen, wie objektive Realitätsdarstellungen geschrieben werden, ein solches analytisches Unterfangen kann – muss aber nicht unweigerlich – das fragliche Wissen untergraben. Wie ich argumentiert habe, sind die ‚Effekte‘ eines jeden reflexiven Projekts zufällig und situativ bedingt, da sie von ihrer jeweiligen konkreten Ausführung und ihrer jeweiligen gemeinschaftlich geteilten Rezeption abhängen. Das projizierte ‚Licht‘, das aus der literaturwissenschaftlichen Linie reflexiver Untersuchungen hervorgeht, ist keine konstante Lichtquelle der Erleuchtung.<sup>20</sup> Zudem: eine sich selbst bewusste Bemühung, Reflexivität zu ‚machen‘ oder reflexiv zu ‚sein‘, bestimmt nicht auch ihren gemeinschaftlich geteilten Rezeptions- und Diskurshorizont und ihr eventuelles zukünftiges Wirkungs- und Geltungsschicksal. Eine sich selbst bewusste reflexive Verkündung des Reflexiven wird nicht notwendigerweise andere Menschen als tiefgründig und erleuchtend beeindrucken. Sie mag ganz einfach auch nur als anmaßend, läppisch oder schwer greifbar erscheinen. In einer Welt ohne Götter oder Absolutheiten wird auch die Bemühung, reflexiv zu sein, einen reflektierend Suchenden nicht näher an die zentrale Lichtquelle der Erleuchtung bringen als die Bemühung, objektiv zu sein.

In diesem Aufsatz habe ich den Gedanken hinterfragt, dass Reflexivität nur besessen wird von bestimmten Positionen, Texten oder Untersuchern bzw. nur durch sie erlangt werden kann – und nicht etwa auch von anderen bzw. durch andere. Meine Darlegung versuchte die ‚epistemologische‘ Anmaßung zu dämpfen, die gerade sich selbst bewusste reflexive Denkansprüche häufig zu begleiten scheint. Kein Zweifel: Reflexivitätsversionen, die sich selber gegenüber unreflexiven Gegenständen privilegieren, befördern im Endeffekt nicht notwendigerweise die objektivistische Welt- und Wissenschaftsauffassung. Aber nicht selten tun sie das eben doch. Meiner Ansicht nach können demgegenüber ethnomethodologische Diskursstudien und ethnomethodologische Studien praktischen Handelns (im Alltagsleben und in der Wissenschaft) helfen, das Bild von der Referenz bzw. das Verständnis vom Gegenstandsbezug, das die oppositiven Frontstellungen zwischen reflexiven und objektiven ‚Epistemologien‘ erst in Szene setzt, aufzulösen. Die ethnomethodologische Version konstitutiver Reflexivität behauptet nicht, dass es ein unreflexives Gegenstück zu ihr gebe. Die ‚essentielle‘, unabdingbare Reflexivität der Realitätsdarstellungen (accounts) ist ‚uninteressant‘ und gewöhnlich (und nicht eine transzendente Projektion von ‚Essentialismus‘); sie ist nicht weniger Teil der Infrastruktur der Praktiken objektiven Realitätsdarstellens und -erklärens, als sie auch Teil der sich selbst bewussten Bemühungen ist, reflexiv zu sein. Folglich gibt es keinen speziellen Grund, für oder gegen eine solche (d.h. die ethnomethodologische – Anm. der Übers.) Reflexivitätskonzeption zu sein. Studien ‚unserer eigenen‘ Untersuchungspraxis mögen in manchen Fällen interessant, aufschlussreich und klug geschrieben sein, oder aber – und das kommt auch vor – sie wirken ermüdend, anmaßend und nicht aufschlussreich. Genaue Textanalysen wissenschaftlicher oder administrativer Berichte können bedeutsame situative Bedingtheiten und Zufälligkeiten aufdecken, die von Eindeutigkeit unterstellenden objektiven Behauptungen zuge deckt sind, oder sie mögen gerade umgekehrt – und das kommt auch vor – für niemanden etwas Interessantes herausfinden. Nur gewöhnliche und situationsbedingte Vorteile, Erkenntniswerte, Tugenden und Schwierigkeiten können dem Nachdenken darüber, was man selber tut, zugeschrieben werden oder auch dem Reflektieren über die moralischen Folgen der eigenen Handlungen – das aber immerhin. Reflexivität im allgemeinen bietet demgegenüber keine Gewähr für Einsicht, Erleuchtung oder Enthüllung.

Also: was würde durch das Sich-zu-eigen-Machen einer Reflexivitätsversion gewonnen, die kein Antonym impliziert, die keinen definitiven methodologischen Vorteil mit sich bringt und die keine bestimmte Wissenstheorie, keinen bestimmten kulturellen Ort bzw. keinen politischen Standpunkt über irgendeine andere bzw. irgendeinen anderen erhebt? Offenbar reizt die ethnomethodologische Version einige – wenn auch relativ wenige – von uns, die an lokalsituativen reflexiven Studien der Handlungsordnung interessiert sind. Andere, die nicht an der Durchführung solcher Detailstudien interessiert sind, mögen es immerhin therapeutisch-heilsam finden, die zweifelhaften Vorstellungen von Erleuchtung und Aufklärung zu meiden, die häufig dem ‚Licht‘ der Reflexivität zugeschrieben werden. Wenn das Licht der Reflexivität für niemanden im Besonderen scheint und die von ihr vollzogene Aufklärung von keiner konkreten, besonderen Theorie, Methode oder Subjektposition vereinnahmt ist, verliert Reflexivität ihre metaphysische Aura und wird alltäglich. Hoffnungen auf Aufklärung und politische Emanzipation kehren bei einer solchen Einsicht dann dorthin zurück, wo sie auch hin gehören – nämlich auf die Straßen des Alltagslebens.

## Anmerkungen

- \* Veröffentlicht als: *Against reflexivity as an academic virtue and source of privileged knowledge*. In: *Theory, Culture, and Society* 17(3), 2000. Eine frühere Version dieses Artikels wurde für ‚Discourse Dilemmas: A Conference on methodological issues in discourse analysis‘ Buckinghamshire College, High Wycombe, 10-11 September, 1996 eingereicht. Ich danke Geoff Cooper, Dick Pels, Malcolm Ashmore, Doug Macbeth, Max Travers, und Kyung-Man Kim für deren Kritik und dafür, dass sie ähnliche Gedanken mit mir teilen.
- 1 Eschers Bilder werden manchmal wegen der Art und Weise, wie sie paradoxe Repräsentationsmerkmale darstellen, als Sinnbilder radikaler Reflexivität verwendet. – Siehe zum Beispiel Ashmores (1989) Bucheinband und Woolgars (1988a) Reproduktion von Eschers Händzeichnung.
  - 2 Giddens (1984, S. 44) behandelt Reflexivität auch auf der Ebene individueller ‚reflexiver Handlungskontrolle‘.
  - 3 Pels (1998) zeigte auf, dass westliche Philosophen die Sokratische Aufforderung „Erkenne dich selbst!“ immer wieder ambivalent betrachteten. Diese Ambivalenz wird auch in der christlichen Allegorie von der Frucht des Baumes der Erkenntnis ausgedrückt. Der Einfachheit halber werde ich nicht auf östliche Philosophien eingehen, obwohl sich-selbst-übersteigende Reflexion sicherlich einen wichtigen Platz in vielen östlichen mystischen Doktrinen und Lebensführungsregimen einnimmt.
  - 4 Andere feministische Autoren wie Dorothy Smith (1992) und Donna Haraway (1997, S. 36) versuchen ihre Erkenntnistheorien von jeglicher Form von Objektivität, ob diese nun mit ‚Stärke‘ oder mit etwas anderem verbunden ist, getrennt zu halten. Smiths Version feministischer Erkenntnistheorie identifiziert Marginalität mit phänomenologischem Verstehen des täglichen Lebens. Dies kontrastiert sie mit ‚Herrschaftsbeziehungen‘, die in objektivierten (meist schriftlichen) Diskursen enthalten sind. Ebenso wie Harding setzt Smith allgemeine philosophische Positionen mit lebensweltlich-existentiellen Kategorien (und insbesondere Kategorien des sozialen Geschlechts) in eins. Haraway platziert ein alternatives optisches Bild – nämlich Beugung – an die Stelle des monolithischen Fokus, der durch Hardings Standpunkt transportiert wird. Haraways kritisches Forschungsprogramm „beugt“ objektivistische Diskurse, ohne jedoch einen einzelnen (besonders ausgezeichneten – Anm. der Übers.) Brennpunkt nahelegen, von dem aus die Kritik lanciert werden könnte. Stattdessen ersetzen die sich flexibel ändernden Ausgangsstellungen von Guerillakampagnen Hardings monolithische Kriegsmaschinerie. – Die Stichhaltigkeit und Wirksamkeit jeglicher oppositioneller Kampagne muss durch konkrete Forschungsarbeit gesichert werden, und abstrakte Konzepte wie ‚Reflexivität‘ geben keine Erfolgsgarantie. Höchstwahrscheinlich wird die Effektivität der kritischen Forschungsarbeit davon abhängen, ob die Kollegen und Kolleginnen, die die Protagonistin zur Teilnahme an der Kampagnenarbeit bewegen will, sich bereits *ebenfalls* an den relevanten lebensweltlich-existentiellen und politischen Orientierungen ausrichten. Folglich ist ‚Reflexivität‘ als solche für Haraway ein Nicht-Problem – und zwar das unter dem Verständnis, dass das Ziel, was eigentlich angestrebt wird, eine wirkungsvolle Oppositionsbewegung ist. – Siehe Pels (1997) für einen Überblick über die verschiedenen Bemühungen, Standpunkt-epistemologien zu entwickeln, und für die Kritik an diesen.
  - 4a Anmerkung der Übersetzer: Die in der Ethnomethodologie übliche Ausdrucksweise „locally ordered“, „locally produced“ oder „local action“ wird hier mit „lokal-situativ geordnet“, „lokal-situativ hergestellt“ und „lokal-situative Interaktion“ übersetzt, um an den in der Ethnomethodologie betonten schrittweisen, situativen, von jeweils konkreten lokalen Interaktionsumständen abhängigen Hervorbringungscharakter von Handlungen, Arbeitsvollzügen und Elementen der sozialen Realität zu erinnern.
  - 5 Giddens (1993, S. 9-12) räumt ein, dass er auf eine Abgrenzung zwischen alltäglichen und wissenschaftlichen Interpretationen vertraut, die heutzutage von vielen Soziologen zurückgewiesen wird. Trotzdem plädiert er für diese Abgrenzung, denn sie gebe der Soziologie die Möglichkeit, die Hoffnung aufrecht zu erhalten, Theorien zu entwickeln, die progressiven gesellschaftlichen Wandel vorhersehen könnten.

- 5a Anmerkung der Übersetzer: Der englische Ausdruck „account“ umfaßt das Bedeutungsspektrum: Erzählung, Bericht, Darstellung, Erklärung. Im Deutschen gibt es für dieses Bedeutungsspektrum kein einzelnes Wort, das einen derartig großen Bedeutungsumfang hätte. Harold Garfinkel und seinen ethnomethodologischen Nachfolgern geht es nun aber gerade um diesen großen, vollen Bedeutungsumfang von „account“, „accounting practices“, „accountable“ und „accountability“, um den von den Gesellschaftsmitgliedern situativ hergestellten, interaktiv geleisteten Vernünftigkeit- und Ordnungscharakter von sozialen Erscheinungen (und von sozialer Realität insgesamt) im Blick haben und halten zu können. – Die Übersetzer verwenden im Folgenden in der Regel als Übersetzungsäquivalente: „Realitätsdarstellungen und -erklärungen“ (manchmal auch nur: „Realitätsdarstellungen“), „Darstellungs- und Erklärungspraktiken“, „darstellbar und erklärbar“ sowie „Darstellbarkeit und Erklärbarkeit“. Das englische Original wird jeweils in Klammern hinzugefügt. Zu Beginn wird auch zweimal die sicherlich häßliche Hybridformulierung „account-bar“ verwendet, um an den großen Bedeutungsumfang von „accountable“ und an die tiefgehenden Überlegungen von Garfinkel hierzu zu erinnern. Für eine klare und ausgewogene Darstellung des „account“-Begriffs in der Ethnomethodologie und in der Konversationsanalyse siehe Jörg Bergmann (2001): Das Konzept der Konversationsanalyse. In: K. Brinker, G. Antos, W. Heinemann & S. Saager (Hg.), Text- und Gesprächslinguistik. Ein internationales Handbuch zeitgenössischer Forschung, 2. Halbband, S. 919-927. Berlin: de Gruyter, S. 921.
- 6 Als eine Art Experiment habe ich eine Vortragsvorbereitung zum Thema des Konstruktivismus mit langen Auszügen aus Davis' (1959) Ansprache versehen – einen Vortrag, den ich dann auch tatsächlich auf einer akademischen Konferenz hielt (Lynch 1996). Zu Beginn des Vortrags habe ich die Quelle verborgen gehalten, und ich habe Davis' Literaturnachweise zur funktionalen Analyse durch Nachweise zum Konstruktivismus ersetzt. Ich habe diesen Trick dann erst später im Vortrag aufgeklärt. Den anschließenden Kommentaren nach zu urteilen schienen die Aussagen von Davis für die Zuhörerschaft nicht veraltet zu wirken, da sie ja von mir mit einer gegenwärtig modischen sozialwissenschaftlichen Perspektive verknüpft worden waren.
- 7 ‚Konfessionelle‘, bekenntnishafte Formen der Selbstreflexion haben antike Vorläufer, aber sogar die Durchforschung des eigenen Bewusstseins und Gewissens kann programmatische Unterweisung verlangen. Jonson & Toulmin (1988, S. 90ff.) berichten, dass mittelalterliche Kasuistikschriften der Gewissenserforschung für die Gemeindepriester verfasst wurden. Damit sollten sie ihre Laienklienten instruieren, wie diese ihr Gewissen zu überprüfen hätten. Es scheint, als erwachse die Fähigkeit, die eigene Seele durchzuprüfen, nicht von selbst.
- 8 Es kann weitere Schwierigkeiten damit geben. Giddens (1984, S. 3) setzt Reflexivität mit der Rationalisierung von Wissen gleich, was bedeutet, dass die Akteure ‚maintain a continuing ‚theoretical understanding‘ of the grounds of their activity (ein kontinuierliches ‚theoretisches Verständnis‘ für die Gründe ihrer eigenen Aktivität aufrechterhalten)‘. Es ist wahrscheinlich, dass solche ‚theoretischen Verständnisse‘ hochgradig variabel sind und dass die Erkenntnisquellen der Untersuchung und die gegenstandsbezogenen Folgen der Rationalisierung von einem ‚reflexiven‘ Programm zum anderen variieren. Entsprechend Giddens' Ansicht ist ein Reflexivitätsprogramm, das versucht, gegen ein bestimmtes theoretisches Programm der Rationalisierung (eines, das dominiert wird von Szientismus, Rationalismus und Objektivismus) anzugehen, nicht einfach nur eine Frage der Ersetzung unreflexiver durch reflexive Untersuchungen, sondern mehr noch eine Frage des Austausches des *einen* Programms theoretischen Verständnisses durch ein *anderes*.
- 9 Barbara Herrnstein Smith (1997) argumentiert, dass epistemologischer Relativismus kompatibel mit politischem Aktivismus sei, und sie weist auf wirksame Weise Kritiken zurück, die darauf bestehen, dass der Feminismus sich objektiven (bzw. *so etwas wie* objektiven) epistemologischen und moralischen Standards unterwerfen müsse. Vergleiche außerdem Grint & Woolgar (1995) für eine kritische Diskussion des inkonsistenten Gebrauchs relativistischer und konstruktivistischer Ausdrucksweisen in feministischen Analysen von Technologie und Gill (1995) für eine Zurückweisung dieser Kritik.

- 10 Latours und Woolgars (1979) Buch ist ein passendes Beispiel für einen konstruktivistischen Text. Es sollte jedoch erwähnt werden, dass Latour (1988) und Woolgar (1988a) später ihre Konzeption von Reflexivität und gesellschaftlicher Konstruktion geändert haben. Die Version ‚radikaler Reflexivität‘, die Woolgar später veröffentlicht hat, unterscheidet sich sowohl von der Version in seinem und Latours gemeinsamen Buch als auch von Latours späterer Version.
- 11 Button und Sharrock (1993) bestreiten diese Behauptung, dass ‚Fakten‘ durch die Beseitigung von eingrenzenden Bestimmungen (oder ‚Modalitäten‘ in Latour & Woolgars Worten) aus der ursprünglichen Form der Aussage konstruiert werden, so dass zum Beispiel aus ‚Ich denke, es ist ein optischer Pulsar‘ oder ‚Es könnte ein optischer Pulsar oder ein Artefakt unserer Maschinerie sein‘ vielleicht ‚Es ist ein optischer Pulsar mit dem Standort x,y und einer Periode von z‘ werden könnte (siehe auch Lynch 1993, S. 93ff.). Unter den verschiedenen Problemen, die Latours und Woolgars Beweisführung enthalten, seien die folgenden hier genannt: Die Beweisführung identifiziert eine Tatsache mit der Form einer Aussage, ohne auf deren Gebrauchskontext Bezug zu nehmen. Es behandelt die Konstruktion einer Tatsache, als ob diese durch ‚Arbeit‘ an der sprachlichen Oberfläche der Aussage erschaffen würde. Und es behandelt verschiedene Ausdrücke als Varianten einer identischen Aussage, bei der Komponenten (Modalitäten) hinzugefügt oder entfernt werden können. Wittgensteins (1958, S. 195) berühmtes ‚Besteck‘-Beispiel – ‚One doesn’t „take“ what one knows as the cutlery at a meal for the cutlery‘. (‚Man „nimmt“ nicht das, was man als Besteck bei einer Mahlzeit kennt, „für“ das Besteck.‘) – stellt die analytische Übersetzung einer Aussage in eine ausführlicher spezifiziertere und eingeschränktere Aussage in Frage – eine Übersetzung, durch die im aktuellen Falle, aus ‚Ein Pulsar!‘ ‚Wissenschaftler *sieht* das Bild als „einen Pulsar“ an‘ wird. Es gibt keinen Grund anzunehmen, dass der anfängliche Ausruf eine ‚Tatsachenaussage‘ ist oder dass die analytische Übersetzung Modalitäten expliziert, die in jenem ersten Ausruf impliziert waren. Siehe Coulter und Parsons (1991) für weitere Kritiken an Missverständnissen von ‚Sehen als‘ in der Wissenschaftsphilosophie.
- 12 Martin (1996, S. 337) argumentiert, dass das stereotype Vorstellungsbild von Eiern und Spermien nicht umstandslos durch neutrales, unvoreingenommenes Vokabular ersetzt werden könne. Nichtsdestotrotz erscheint die Schlussfolgerung schwerlich zu umgehen zu sein, dass die Lehrbuchdarstellungen und -erklärungen zur Befruchtung, die Martin untersucht, nicht nur zu politisch anstößigen ‚Auswirkungen‘ führen, sondern auch, dass sie, wie ihre Beispiele demonstrieren, falsch verstandene biologische Verständnisse von Empfängnis ausdrücken.
- 13 Hacking (1999, S. 22) charakterisiert allgemeine konstruktivistische Beweisführungen, die sich nicht um konkrete Gegenstände oder Ideen drehen, in *der* Weise, dass sie sich auf ‚Aufzugswörter‘ beziehen: auf Wörter wie Tatsachen, Wahrheit, Wirklichkeit und Wissen. Er fährt fort zu sagen, dass – vernachlässigt man Stroh- und Parodieversionen – nur wenige konstruktivistische Debatten, wenn überhaupt nur *irgendeine*, ohne jede Differenzierung thematisch über ‚alles‘ gehen.
- 14 Eine übliche Antwort auf diese Frage ist zu sagen, dass Wissenschaftler oder diejenigen, die einen „wissenschaftlichen“ Standpunkt einnehmen, für sich immer schon die fragliche repräsentationalistische Rahmenorientierung voraussetzen. Latour (1988; 1993) widerlegt ein solches Argument effektiv durch die Bemerkung, dass der angeblich unreflexive ‚moderne‘ Wissenschaftler, der an unvermittelte ‚objektive Realität‘ glaube, eine philosophische Fiktion ist, die wenig mit der Art und Weise zu tun hat, wie Wissenschaftler ihre Untersuchungen und Argumentationen durchführen.
- 15 Es gibt Ausnahmen wie zum Beispiel Czyzewskis (1996) Kritik an Heritages (1984) Behandlung von Reflexivität.
- 16 Auch Kyung-Man Kim (1999) entwickelt eine Kritik an der offensichtlichen Abkehr der Ethnomethodologie von der ‚radikalen‘ Reflexivität und schlägt Verknüpfungen zwischen reflexiver Ethnomethodologie und postmoderner Theorie vor.
- 17 Siehe Woolgar (1981) zu wissenschaftssoziologischen Erklärungen; Woolgar & Pawluch (1985) zur Konstruktion sozialer Probleme; Woolgar (1991) zur formelhaften Darstellungsversion ‚gesellschaftliche Konstruktion‘ von Technologie; und Grint und Woolgar (1995) zu feministischen Technologiestudien.

- 18 Es gibt eine große Anzahl von Darstellungsversionen der Ethnomethodologie, und ich kann nicht alle erwähnen. Siehe Button (1991) für beispielhafte Diskussionen des ethnomethodologischen Umgehens mit Schlüsselthemen in den Menschenwissenschaften.
- 19 Eine reflexive Analyse der relativistischen Wissenssoziologie ähnelt – auf oberflächliche Weise betrachtet – der bekannten Kritik, dass nämlich soziologischer Relativismus zu einem infiniten Regress führe und sich selbst widerlegend sei. Tatsächlich mögen diejenigen, die die Ausgangsüberzeugung des Relativismus nicht teilen, geneigt sein, solche Argumente für sich in ihren Kritikhaushalt aufzunehmen. Allan Franklin (1990) zum Beispiel zitiert Woolgar (1981), um eine standardmäßige „*tu quoque*“-Beweisführung gegen den Relativismus zu unterstützen und so eine Lanze für einen pragmatischen, experimentellen Realismus zu brechen. Woolgar hatte natürlich nicht die Absicht, dass seine Kritik an interessen geleiteten Erklärungen in SSK zu einer Widerlegung des Relativismus genutzt werde; stattdessen forderte seine argumentative Darlegung und Kritik der Studien, die er besprach, eine sorgfältigere oder konsistentere Form des Relativismus. Siehe Ashmore (1989: Ch. 3) für eine ausführliche Diskussion von „*tu quoque*“-Beweisführungen.
- 20 Um eine andere Metapher uns auszuleihen und zu verwenden, sollten wir auch bedenken, dass sogar ein reflexiver Gartenspaten *umgewendet* werden muss (Wittgenstein 1958: §217), wenn er bzw. sein Benutzer versucht, sich interpretativ in den Boden (seiner eigenen) Tätigkeit und Verständlichkeit hineinzugraben.

## Literatur

- Ashmore, M.: *The Reflexive Thesis: Wrioting the Sociology of Scientific Knowledge*. Chicago 1989
- Bateson, G.: *Cybernetic Explanation*. In: G. Bateson: *Steps to an Ecology of Mind*. New York 1972, S. 399-410
- Beck, U.: *The Reinvention of Politics: Towards a theory of reflexive modernization*. In: U. Beck/A. Giddens/S. Lash (eds): *Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order*. Cambridge, UK S. 1-55
- Beck, U./Giddens, A./Lash, S. (eds): *Reflexive Modernization: Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order*. Cambridge, UK 1994
- Berger, P.: *Invitation to Sociology*. Garden City, NY 1963
- Berger, P./Luckmann, Th.: *The Social Construction of Reality*. New York 1966
- Bloor, D.: *Knowledge and Social Imagery*. London 1976
- Bourdieu, P.: *Sociology in Question*. London 1993
- Bourdieu, P./Waquant, Loïc J. D.: *An Invitation to Reflexive Sociology*. Chicago 1992
- Button, G. (ed): *Ethnomethodology and the Human Sciences*. Cambridge, UK 1991
- Button, G./Sharrock, W.: *A Disagreement over Agreement and Consensus in Constructionist Sociology*. In: *Journal for the Theory of Social Behaviour* 23, 1993, S. 1-25
- Clifford, J./Marcus, G. E.: *Writing Culture: The Poetics and Politics of Ethnography*. Berkeley, CA 1986
- Collins, H.: *Knowledge, Norms and Rules in the Sociology of Science*. In: *Social Studies of Science* 12, 1982, S. 299-309
- Collins, H.M.: *Changing Order: Replication and Induction in Scientific Practice*. London and Beverly Hills 1985
- Collins, H.M./Yearley, St.: *Epistemological Chicken*. In: A. Pickering (ed), *Science as Practice and Culture*. Chicago 1992, S. 301-326
- Collins, P. Hill: *The Social Construction of Black Feminist Thought*. In: B. Laslett/S.G. Kohlstedt/H. Longino/E. Hammonds (eds.): *Gender and Scientific Authority*. Chicago 1996, S. 19-47
- Collins, R.: *Why the Social Sciences won't Become High-Consensus, Rapid-Discovery Science*. In: *Sociological Forum* 9, 1994, S. 155-177

- Coulter, J./Parsons, E.D.: The Praxiology of Perception: Visual orientations and practical action. In: *Inquiry* 33, 1991, S. 251-72
- Czyzewski, M.: Reflexivity of Actors Versus Reflexivity of Accounts. In: *Theory, Culture, and Society* 11, 1996, S. 161-168
- Davis, K.: The Myth of Functional Analysis as a Special Method in Sociology and Anthropology. In: *American Sociological Review* 24, 1959, S. 757-82
- Davis, K./Moore, W.: Some Principles of Stratification. In: *American Sociological Review* 10, 1945, S. 242-249
- Descartes, R.: *Discourse on Method and The Meditations*. London 1968 [1637]
- Durkheim, E.: *The Rules of Sociological Method*. New York 1982 [1895]
- Ellen, R.F. (ed): *Ethnographic Research: A Guide to General Conduct*. London 1992
- Ezrahi, Y.: Technology and the Civil Epistemology of Democracy. In: *Inquiry* 35, 1993, S. 1-13
- Franklin, A.: *Experiment Right or Wrong*. Cambridge, UK 1990
- Garfinkel, H.: *Studies in Ethnomethodology*. Englewood Cliffs, NJ 1967
- Garfinkel, H./Sacks, H.: On Formal Structures of Practical Actions. In: J. C. McKinney/E. A. Tiryakian (eds): *Theoretical Sociology: Perspectives and Development*. New York 1970, S. 337-366
- Giddens, A.: *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. Berkeley 1984
- Giddens, A.: *New Rules of Sociological Method, Second Edition*. Stanford, CA 1993
- Gill, R.: Power, Social Transformation, and the New Determinism: A Comment on Grint and Woolgar. In: *Science, Technology, & Human Values* 21, 1996, S. 347-353
- Goffman, E.: *Asylums*. Garden City, NY 1962
- Goffman, E.: *Frame Analysis: An Essay on the Organization of Experience*. New York 1974
- Grint, K./Woolgar, St.: On Some Failures of Nerve in Constructivist and Feminist Analysis of Technology. In: *Science, Technology & Human Values* 20, 1995, S. 286-310
- Gross, P./Levitt, N.: *Higher Superstition*. Baltimore, MD
- Hacking, I.: *Rewriting the Soul: Multiple Personality and the Sciences of Memory*. Princeton, NJ 1994
- Hacking, I.: *The Social Construction of What?* Cambridge, MA 1999
- Hammersley, M./Atkinson, P.: *Ethnography: Principles in Practice*. London 1983
- Haraway, D.: *Modest\_Witness@Second\_Millennium. FemaleMan@\_Meets\_OncoMouse™: Feminism and Technoscience*. New York and London 1997
- Harding, S.: *The ‚Racial‘ Economy of Science: Toward a Democratic Future*. Bloomington 1993
- Harding, S.: Standpoint Epistemology (a Feminist Version): How Social Disadvantage Creates Epistemic Advantage. In: S. Turner (ed): *Social Theory and Sociology: The Classics and Beyond*. Oxford 1996, S. 146-160
- Heritage, J.: *Garfinkel and Ethnomethodology*. Oxford 1984
- Hofstadter, D. R.: *Gödel, Escher, and Bach: An Eternal Golden Braid*. Harmondsworth, UK 1980
- Jonson, A. R./Toulmin, St.: *The Abuse of Casuistry: A History of Moral Reasoning*. Berkeley, CA 1988
- Keller, E. F.: *Secrets of Life, Secrets of Death: Essays on Language, Gender and Science*. New York and London 1992
- Kim, Kyung-Man: Prisoners of our Own Device: Ethnomethodology and Postmodern Social Theory as Reflexive Critique of Language. In: *Sociological Quarterly*, 1999
- Latour, B.: The Politics of Explanation – An Alternative. In: S. Woolgar (ed): *Knowledge and Reflexivity: New Frontiers in the Sociology of Knowledge*. London and Beverly Hills 1988, S. 155-176
- Latour, B.: *We Have Never Been Modern*. London 1993
- Latour, B./Woolgar, St.: *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*. London 1979
- Lewontin, R.C.: *Biology as Ideology: The Doctrine of DNA*. New York 1993

- Lynch, M.: *Scientific Practice and Ordinary Action: Ethnomethodology and Social Studies of Science*. Cambridge 1993
- Lynch, M.: 'The myth of constructivist analysis in the sociology of science', All-London HPS Meeting, 'Constructivism in Current Studies of Science,' unpublished paper given at All-London History and Philosophy of Science Meeting, sponsored by LSE Centre for the Philosophy of the Natural and Social Sciences, Imperial College Centre for the History of Science, Technology & Medicine, and Wellcome Institute Unit for the History of Medicine, London (24 May). 1996
- Lynch, M./Bogen, D.: Sociology's Asociological „Core“: An Examination of Textbook Sociology in Light of the Sociology of Scientific Knowledge. In: *American Sociological Review* 62, 1997, S. 481-493
- Mannheim, K.: *Ideology and Utopia*. New York 1936
- Mannheim, K.: On the Interpretation of *Weltanschauung*. In: K. Mannheim, *Essays on the Sociology of Knowledge*. London 1952, S. 33-83
- Martin, B.: Sticking a Needle into Science: The Case of Polio Vaccines and the Origins of AIDS. In: *Social Studies of Science* 26, 1996, S. 245-276
- Martin, E.: The Egg and the Sperm: How Science has Constructed a Romance Based on Stereotypical Male-Female Roles. In: B. Laslett/S. G. Kohlstedt/H. Longino/E. Hammonds (eds): *Gender and Scientific Authority*. Chicago 1996, S. 323-339
- Merton, R. K.: Science and the Social Order. In: *Philosophy of Science* 5, 1938, S. 321-337
- Merton, R. K.: The Sociology of Science: An Episodic Memoir. In: R.K. Merton/J. Gaston (eds), *The Sociology of Science in Europe*. Carbondale, IL 1978, S. 3-14.
- Pels, D.: Strange Standpoints: Or, How to Define the Situation for Situated Knowledge. In: *Telos*. 1997, 108, S. 65-91
- Pels, D.: Reflexivity: One Step Up. Paper submitted to *Theory, Culture & Society*, 1998
- Pollner, M.: „Left“ of Ethnomethodology. In: *American Sociological Review* 56, 1991, S. 370-380
- Popper, K.: *Conjectures and Refutations*. London 1963
- Richards, E.: The Politics of Therapeutic Evaluation: The Vitamin C and Cancer Controversy. In: *Social Studies of Science* 18, 1988, S. 653-702
- Sacks, H.: *Lectures on Conversation Vols. 1&2*, Gail Jefferson (ed). Oxford 1992
- Schütz, A.: The Stranger: An Essay in Social Psychology. In: A. Schütz, *Collected Papers*, Vol. II. The Hague 1964, S. 91-105
- Searle, J.: *The Construction of Social Reality*. London 1995
- Sharrock, W./Anderson B.: Epistemology: Professional Scepticism. In: G. Button (ed): *Ethnomethodology and the Human Sciences*. Cambridge, UK 1991, S. 51-76
- Simmel, G.: *The Sociology of Georg Simmel*, Kurt Wolff (trans). Glencoe, IL 1970
- Smith, B. H.: *Belief and Resistance: Dynamics of Contemporary Intellectual Controversy*. Cambridge, MA 1997
- Smith, D.: Sociology from Women's Experience: A Reaffirmation. In: *Sociological Theory* 10, 1992, S. 88-98
- Sokal, A.: Transgressing the Boundaries: An Afterward. In: *Philosophy & Literature* 20, 1996, S. 338-346
- Van Maanen, J.: *Tales from the Field: On Writing Ethnography*. Chicago 1988
- Ward, St. C.: *Reconfiguring Truth: Postmodernism, Science Studies, and the Search for a New Model of Knowledge*. Lanham, Maryland 1996
- Wittgenstein, L.: *Philosophical Investigations*. Oxford 1958
- Wittgenstein, L.: *On Certainty*. Oxford 1969
- Wolpert, L.: *The Unnatural Nature of Science*. Cambridge, MA 1992
- Woolgar, St.: Interests and Explanations in the Social Study of Science. In: *Social Studies of Science* 11, 1981, S. 365-394
- Woolgar, St. (ed): *Knowledge and Reflexivity: New Frontiers in the Sociology of Knowledge*. London 1988a

- Woolgar, St.: Reflexivity is the Ethnographer of the Text. in: S. Woolgar (ed): Knowledge and Reflexivity: New Frontiers in the Sociology of Knowledge. London and Beverly Hills 1988b, S. 14-34
- Woolgar, St.: The Turn to Technology in Social Studies of Science. In: Science, Technology & Human Values 16, 1991, S. 20-50
- Woolgar, St.: Some remarks about positionism: A Reply to Collins and Yearley. In: A. Pickering (ed): Science as Practice and Culture. Chicago 1992, S. 327-342
- Woolgar, St./Pawluch, D.: Ontological Gerrymandering: The Anatomy of Social Problems Explanations. In: Social Problems 32, 1985, S. 214-227
- Zimmerman, D.H.: On Conversation: The Conversation Analytic Perspective. In: Communication Yearbook II, J. Anderson (ed.), London 1988, S. 406-432

(Übersetzt von Cornelia Hassa und Fritz Schütze)

## Biographische Anmerkung

Michael Lynch arbeitet im Department of Science & Technology Studies an der Cornell University. Seine Studien untersuchen Routineverhalten in wissenschaftlichen Laboren und an den Schauplätzen anderer Organisationen. Seine Untersuchungen bindet er kritisch in größere Thematisierungszusammenhänge der Sozialtheorie und Philosophie der (Sozial-) Wissenschaften ein. Sein Buch ‚Scientific Practice and Ordinary Action‘ (Cambridge University Press, 1993) erhielt 1995 den Robert K. Merton Professional Award der American Sociological Association in der Sektion Science, Knowledge and Technology. Eine weitere, neuere Publikation (mit David Bogen) ‚The Spectacle of History‘ (Duke University Press, 1996) ist eine Studie über das strittige Wechselspiel von textuellen Aufzeichnungen und verbalen Erinnerungen in den Iran-Contra Hearings der beiden Häuser des US-amerikanischen Kongresses im Jahre 1987. (Diese Hearings gingen über die illegale und heimliche Finanzierung der gegen die Sandinisten-Regierung gerichteten Contra-Rebellen in Nicaragua mit finanziellen Mitteln, die aus heimlichen Waffenverkäufen an den Iran stammten. – Erg. der Übers.) In jüngster Zeit arbeitete Michael Lynch an einem Buch über die juristischen Diskussionen, Straftäter mit Hilfe des genetischen Fingerabdrucks zu ermitteln.



Ulrich Oevermann

# Objektivität des Protokolls und Subjektivität als Forschungsgegenstand<sup>1</sup>

Objectivity of the empirical protocol and subjectivity as research topic

**Schlagworte:** Daten als Ausdrucksgestalten; Validität und Lebenspraxis; Beobachtungsprotokoll vs. protokollierte Wirklichkeit; einheitswissenschaftliche Programmatik; Präzisierung und Subjektivität

**Keywords:** data as forms of expression; validity and life practice; protocol vs. recorded reality; program of unified science; predicative statement and subjectivity

## 1. Vorbemerkung

An dieser Stelle und aus diesem Anlass Ausführungen über bestimmte Praktiken und Methoden der Datenerhebung oder -auswertung in der so genannten qualitativen Sozialforschung zu machen, hieße Eulen nach Athen zu tragen. Vielmehr werde ich einige Überlegungen über sehr allgemeine Voraussetzungen unserer interpretativen Forschungspraxis in den Sozial- und Kulturwissenschaften vortragen und so versuchen, das Boot einer rekonstruktionslogisch angesetzten Datenerhebung und -auswertung, in dem wir alle jenseits aller spezifischen Differenzen von Verfahren sitzen, die sich in den letzten Jahren reichlich ergeben haben, mit einigen Planken zu verstärken. Ich werde dabei vor allem einen Standpunkt stark zu machen versuchen, der sich aus dem Umstand ergibt, dass letztlich alle unsere Daten in den Sozial-, Kultur- und Geisteswissenschaften als Ausdrucksgestalten zu gelten haben, die notwendigerweise eine objektive Relation der Gültigkeit zur Lebenspraxis aufweisen, und sei es letztlich die des Misslingens oder des Scheiterns, und dass es gilt, durch geeignete Rekonstruktionsverfahren diese Gültigkeitsrelation aufzudecken. Insofern diese Ausdrucksgestalten immer als Protokolle in einer je spezifischen Ausdrucksmaterialität gegeben sind, kommt es darauf an, die Objektivität dieser semiotischen Gegebenheit offensiv methodologisch begründet auszuspielen und so die schiefe Frontstellung zwischen der so genannten quantitativen und der so genannten qualitativen Sozialforschung aufzulösen, in der an den „qualitativen“ Verfahren

trotz ihres Vormarsches immer noch der Geruch hängt, sie befänden sich als explorative Verfahren im Vorzimmer einer forschungslogisch begründeten Praxis, in der die quantitativen Verfahren nach wie vor das Direktorenzimmer der Exaktheit und Objektivität einnehmen. Richtet man die rekonstruktionslogisch begründeten Auswertungsverfahren an der Objektivität der Protokolle aus und entwickelt von daher offensiv die auf der Hand liegenden Vorteile einer die Konkretion der Sache in aller ihre Prägnanz und Reichhaltigkeit erhaltenden Auswertungsmöglichkeit, dann gewinnt man ein festes Fundament für eine wahrhaft empirisch gehaltvolle sozial- und kulturwissenschaftliche Forschungspraxis, die auf ihre spezifische Weise Maßstäbe von Objektivität, Gültigkeit und Widerlegbarkeit präzise erfüllt, wie sie analog von den Naturwissenschaften seit langem reklamiert werden.

Schon Durkheim und Weber haben sich mit dem Problem der Objektivität als methodischen Prinzips herumgeschlagen. Es entstammte der Entwicklung der Erfahrungswissenschaften in ihrer ersten historischen Ausprägung als Naturwissenschaften und übertrug sich nun, seit dem beginnenden 19. Jahrhundert, auf die Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften, also auf das Ensemble der Erfahrungswissenschaften von der sinnstrukturierten Welt. Veranschlagt man die Einrichtung der Humboldtschen Universität – die große weltgeschichtliche Leistung Preußen-Deutschlands – als die wissenschaftsgeschichtliche große Zäsur, an der – neben vielem anderen – mit der Institutionalisierung des erfahrungswissenschaftlichen Forschungshabitus unter dem einheitswissenschaftlichen Dach der Philosophischen Fakultät die Tätigkeiten und die Hervorbringungen des menschlichen Geistes *selbst* zum Forschungsgegenstand über jenen der Naturwissenschaften in Gestalt des Modells der Newton'schen Physik hinaus erhoben – oder auch: erniedrigt – werden und die an der gerade erst – bezogen auf den eingeschränkten Erfahrungsgegenstand der Newton'schen Physik – errichteten Bestimmungen der Kant'schen Erkenntniskritik insofern schon wieder aufgebrochen werden, als die darin noch für die transzendentalphilosophische Kategorienlehre reservierten Sphären des erkennenden Geistes selber zu Erfahrungsgegenständen werden, dann zeigt sich unter diesem Gesichtspunkt, dass an dieser Entwicklungsstelle sogleich ein unsere Wissenschaften bis heute begleitendes Grundproblem virulent wird, die Frage nämlich, ob und inwiefern wir die Geistphänomene fortan primär unter dem Gesichtspunkt der Subjektivität oder Objektivität des Geistes zu behandeln haben und wie diese beiden ganz verschiedenen Gesichtspunkte voneinander abzugrenzen bzw. zueinander ins Verhältnis zu setzen sind. Um dieses Problem wird es letztlich auch in den folgenden Ausführungen gehen, wenn auch in einer gänzlich veränderten, nämlich einer für manche überraschend, für andere vielleicht auch ärgerlich unfeierlichen Terminologie, die in diesem Zusammenhang sonst zu festlichen Anlässen eingenommene Position zwischen den Lorbeerbäumen der alten oder auch – mit Adorno gesprochen – großen Philosophie profanisierend verlassen hat.

## 2. Beobachten vs. Protokollieren

Ich beginne mit einer ganz einfachen Feststellung. Für alle Erfahrungswissenschaften, gleichgültig auf welchen Erfahrungsgegenstand gerichtet, gilt – und

dies gegen die meisten gewohnten wissenschaftstheoretischen Bestimmungen –, dass für ihre Methodologie nicht die Beobachtung als solche die maßgebliche und fundierende Operation der Erkenntnisgewinnung ist, sondern die Herstellung eines Protokolls dieser Beobachtung. Solange die Beobachtung als solche kein Protokoll ihrer selbst hinterlässt, ist sie für die methodisierte Forschungspraxis vollkommen wertlos. Denn sie ist in sich eine Operation der Praxis. Sie wird zu einer methodisch relevanten Operation erst durch die Protokollierung des Beobachteten und des Beobachtungsvorgangs. Wenn man freilich unter „Beobachten“ nicht nur das praktische Wahrnehmungshandeln versteht, sondern das es begleitende Protokollieren wie selbstverständlich darin einschließt, dann beruhen alle Erfahrungswissenschaften auf Beobachtung und sind insofern Wissenschaften auf der Basis von Beobachtungstatsachen. Dann ist aber auch das Protokoll der Beobachtung an ihr das Entscheidende, und mit Bezug darauf ist dann die Beobachterperspektive als solche nicht mehr von Belang, sondern geht in der Protokollierungstechnik auf. Sie konstituiert nur die mentale Repräsentation des Beobachteten, aber diese können wir als solche wiederum nur anhand des Protokolls von ihr identifizieren und dann von der Protokollierung des Beobachtungsgegenstandes kontrolliert in Abzug bringen. Haben wir darüber hinaus von unserer Beobachtung parallel zu ihr eine gerätevermittelte Aufzeichnung des Beobachtungsgegenstandes, dann ist von vornherein die Bedingung einer Getrenntheit zwischen einer Protokollierung, die von einer subjektiv-mentalenen Repräsentation der beobachteten Wirklichkeit, z.B. als Erinnerungserzählung oder als Beschreibung ihren Ausgang nehmen muss, und einer Protokollierung, die direkt an der beobachteten Wirklichkeit ansetzt, gesichert.

Man muss an dieser Stelle auch sogleich festhalten, dass dieser Bestimmungsgrund zwischen den Naturwissenschaften und den Kultur-, Geistes- und Sozialwissenschaften, fortan bezeichne ich sie hier als die Erfahrungswissenschaften von der sinnstrukturierten Welt, keineswegs eine Scheidung herbeiführt, wie sie in der Rede von der Differenz zwischen Beobachtungstatsachen und interpretativen oder normativen Tatsachen suggeriert wird. Diese Differenz hat viel mehr etwas ganz anderes zum Grunde, auf das ich noch ausführlicher zu sprechen kommen werde, nämlich die Unterscheidung zwischen einer Empirie der Sinnesdaten und einer Empirie der Sinnstrukturen, die als solche nicht wahrnehmbar, sondern nur lesbar sind.

Aber eine solche begriffliche Inklusion der Protokollierung in die Beobachtung, die dann mehr ist als bloßes Wahrnehmungshandeln oder gar Erleben, wird in der Regel nicht vorgenommen, wenn von der Beobachtung als Grundoperation der Erfahrungswissenschaften die Rede ist, zumindest dann nicht, wenn, wie im Diskurs der Systemtheorie beliebt, die Mehrstufigkeit der Beobachtung zum großartigen Thema erhoben wird. Dann ist nämlich ausschließlich die Beobachtung als Bewusstseinsakt, also als Wahrnehmungshandeln im Blick. Denn nur in dieser Einschränkung lässt sich aus der Trivialität der Mehrstufigkeit, die aus nichts anderem folgt als aus dem Umstand der in einer Subjektivität des Erkennens bzw. Erfahrens zentrierten Perspektivität der Beobachtung als Praxis, ein Geheimnis oder Problem stilisieren und die wissenschaftliche Erkenntnisweise als Betreten des Standpunktes eines Beobachters höherer Ordnung gegenüber der platten, naturwüchsigen Praxis problematisieren. Aber abgesehen davon, dass in dieser Einrichtung einer hierarchischen Stufigkeit der infinite Regress zum Guru- und Durchblickertum sich grundsätzlich nicht aufhalten lässt, ungeachtet George Spencers Logik der For-

men, vernachlässigt diese systemtheoretische Betrachtung, dass für die erfahrungswissenschaftliche Erkenntnisoperation nicht die Einrichtung einer höheren Beobachterstufe konstitutiv ist, sondern die systematische Betrachtung dessen, worin sich eine Beobachtung, welcher Stufigkeit auch immer, objektiviert hat, nämlich deren Protokollierung. Damit ist methodologisch eine Realität gegeben, die der subjektiven Perspektivität des Beobachters und der sozialen Zeitlichkeit und Räumlichkeit seiner Praxis grundsätzlich durch Objektivierung enthoben ist. Sie schlägt sich darin nieder, dass man sich auf sie immer wieder von neuem und zu wiederholten Malen beziehen kann, sie also eine feste Verankerung der Analyse unabhängig von den jeweiligen praktischen Perspektiven einer Stellungnahme darstellt. Ich halte also als erstes fest: Methodologisch liegt allen Erfahrungswissenschaften konstitutiv zugrunde, dass ihre Daten auf die Protokollierung von Beobachtungen und von beobachteten Vorgängen bzw. Gegenständen zurückgehen und nicht auf das Beobachten als einer mentalen Operation. Und es ist genau die systematische Auswertung solcher Protokolle, die das explizit methodisierte Vorgehen wissenschaftlicher Forschung von der in den Vollzug der Lebenspraxis unmittelbar eingebetteten Erkenntnis und Erfahrung der Welt unterscheidet. Zumindest an dieser Stelle ist die Rede von der Einheit von Wissenschaft und Praxis irreführend. Schließlich ist es das Protokoll, mit dem wir aus der Zirkularität der Abhängigkeiten vom Beobachterstandpunkt oder der Beobachterstandpunktebene herausspringen und uns für die Mehrstufigkeit der Beobachterstandpunkte methodologisch nicht zu interessieren brauchen. Deren Trivialität gehört dem Gegenstand selbst einer wissenschaftlichen Betrachtung an, sie hat in der Methodologie begrifflich nichts zu suchen. Der infinite Regress der Hierarchie von Stufen der Beobachtung wird auf einfache Weise durch den Bezug auf die Objektivität des Protokolls von Beobachtungen, welcher Stufe auch immer, wirksam unterbunden.

Damit ist keineswegs verleugnet, dass wir – auch und gerade als Wissenschaftler – forschungspsychologisch und erkenntnisgenetisch gesehen, vor allem durch differenzierte, neugierige und sensibilisierte unmittelbare Beobachtung der erfahrbaren Welt auf folgenreiche Erkenntnisse gestoßen werden und dass es sich für einen Erfahrungswissenschaftler immer lohnt, seine Sinne gegenüber der erfahrbaren Welt weit zu öffnen. Aber diese Bedingung bezieht sich auf die Seite des erfahrungswissenschaftlichen Habitus, mit der der Erfahrungswissenschaftler in seiner Lebenspraxis verankert ist. Sie ist eine Bedingung für die Erweiterung des Erfahrungshorizontes, die habituell den guten Erfahrungswissenschaftler ebenso prägt wie den Künstler. Sie ist nicht selbst schon Bestandteil der methodologischen Prinzipien und Regeln der Logik der Forschung. Denn auch für diese neugierigen, Hypothesen und Konjekturen generierenden Beobachtungen des Erfahrungswissenschaftlers, dessen Neugierde vorstrukturiert ist durch die permanent thematische Grenze zwischen bewährtem Wissen, bloßen Vermutungen und deklariertem Nicht-Wissen, gilt, dass sie forschungsrelevant erst werden, wenn ihr propositionaler Gehalt an den Beobachtungsprotokollen überprüft werden kann.

Diese Position erscheint vielen zunächst kontraintuitiv. So scheint sie beim ersten Hinsehen dogmatisch die Beobachtungen abzuschneiden, für die – gewissermaßen von der Natur der Sache her – kennzeichnend ist, dass sie nur von einem einzigen konkreten Beobachtungssubjekt gemacht werden können unter Umständen, unter denen sie nicht sogleich aufgezeichnet werden können. Wenn die Beobachtung nichts, aber das Protokoll alles zählen soll, werden dann nicht

solche Beobachtungen, die vielleicht gerade deshalb wertvoll sind, weil sie immer nur von einem Subjekt gemacht werden können, unnötig verschmissen. Wir können ein radikales Beispiel dafür exemplarisch analysieren: Das Träumen. Für die bedeutungsvollen, sinnstrukturierten Traumbilder, Gegenstände halluzinatorischer Wahrnehmungen, ist konstitutiv, dass sie immer nur privat, vom Träumer selbst und von niemandem anderen beobachtet werden können. Wir können zwar durch Dritte die REM-Phasen des schlafenden Träumers identifizieren, aber wir werden durch noch so genaue Aufzeichnungen der neuronalen Traumvorgänge durch bildgebende Verfahren nicht die Traumbilder selbst protokollieren können, sondern immer nur deren bedeutungsfreies neurobiologisches Substrat. Müssen wir deshalb auf Träume als Forschungsgegenstände verzichten, sofern wir darunter sinnstrukturierte, semantisierte Gebilde verstehen, wie wir sie als Träumer subjektiv erfahren? Auch und gerade hier gilt die bisher entwickelte Position: Als Forschungsgegenstände gewinnen wir sie methodologisch genau in dem Maße, in dem wir von dieser Beobachtung unserer eigenen Träume Protokolle hinterlassen. Sie liegen zunächst in der Grenzfallform von Erinnerungen vor, die wir als Traumerzählungen im Wachzustand kommunizieren oder niederschreiben können. Alles was jenseits dieses Protokolls liegt, steht uns als methodisch auswertbarer Gegenstand und als erfahrungswissenschaftlich relevantes Erfahrungsdatum nicht mehr zur Verfügung. Diese Grenzbestimmung ist beim Träumen besonders aufschlussreich, denn wir wissen häufig beim Aufwachen, dass wir geträumt haben, können uns aber nur bruchstückhaft an die Einzelheiten erinnern und wissen genau, dass da noch mehr war. Wir können uns dann durchaus erfolgreich bemühen – und uns darin auch trainieren –, von den nur vage aufscheinenden Traumbestandteilen stückweise den verhüllenden Schleier zu entfernen, aber wir werden immer zugestehen müssen, dass da im ursprünglichen Träumen im Schlafzustand noch mehr vorhanden war, was wir nicht mehr konkret protokollieren können, dass also unsere unmittelbare Erfahrung im Träumen selbst nur partiell die Grenze zur Protokollierung überschritten hat. Damit müssen wir uns zufrieden geben. Freud teilte im Übrigen unsere Position indirekt durchaus, wenn er denselben Begriff des manifesten Trauminhalts unterschiedslos sowohl für das im Schlaf sich aktuell einstellende Traumgebilde selbst einsetzte als auch für die erste im Wachzustand sich einstellende Erinnerung daran, die einzig protokollierbar ist. Das war nicht etwa eine begriffliche Nachlässigkeit, sondern methodologisch vollkommen konsequent, weil zwar phänomenal eine deutliche Differenz zwischen dem Protokoll und der protokollierten Wirklichkeit zu machen und festzuhalten ist, jedoch methodisch einzig das Protokoll zählt, wenn über die protokollierte Wirklichkeit gültig etwas erschlossen werden soll. Das Beispiel der Träume ist auch insofern noch instruktiv, als es uns über die unterschiedliche Qualität von Protokollierungstypen belehrt: Die erzählbare Erinnerung als bloße innere mentale Repräsentanz ist ein vergleichsweise schlechter und wenig verlässlicher Protokolltyp.

Freud hatte ja als Begründer der Psychoanalyse das Problem, dass er in seine eigene Wissenschaftspraxis durch eine Lehranalyse nicht eingeführt werden konnte und aus der Rückschau ein funktionales Äquivalent dafür sich erschaffen musste. Er musste sich gewissermaßen wie Münchhausen an den eigenen Haaren aus dem Sumpf der Nicht-Verfügbarkeit über das eigene Unbewusste ziehen. Das gelang ihm vor allem durch die Analyse der eigenen Träume. Aber dafür musste eine entscheidende Bedingung erfüllt sein: Freud analysierte sei-

ne Träume nicht per Introspektion so wie wir das manchmal tun, wenn wir beim Aufwachen einen Zipfel des manifesten Trauminhaltes erinnern und durch Assoziationen dazu uns eine Deutung davon zu verschaffen versuchen, sondern dadurch, dass er zunächst durch eine möglichst genaue schriftliche Fixierung der Traumerinnerung ein objektiviertes Protokoll herstellt, auf das er dann auswertend zurückgreifen konnte wie wenn es sich um die notierte Traumerzählung eines Patienten oder um ein Kunstwerk handelte.

Wir können des weiteren hier schon festhalten, dass die Interpretation des Datums der Erfahrungswissenschaften, und zwar generell, d.h. sowohl in den Natur- wie in den Sozial-, Geistes- und Kulturwissenschaften, als Protokolls einer Beobachtung oder als Bestandteils der protokollierten Wirklichkeit selbst nicht nur wie selbstverständlich und auf ganz einfache, naturwüchsige Weise das methodologische Kriterium der Objektivität erfüllt, sondern auch die Anforderung der Intersubjektivität. Wiederum ist dabei darauf zu achten, dass diese Intersubjektivitäts-Anforderung nicht zwingend, wie schon das Traumbeispiel zeigte, auf der Ebene der Beobachtung als Wahrnehmungsvorgang, etwa in der Form der intersubjektiv geteilten Wahrnehmung desselben Ereignisses erfüllt sein muss, sondern, vermittelt über die methodologische Kategorie des Protokolls vor allem darin eingelöst ist, dass ein Protokoll, über welche zu protokollierende Wirklichkeit auch immer, grundsätzlich die Möglichkeit eröffnet, dass beliebig viele Erkenntnis- und Erfahrungssubjekte es in beliebig vielen Wiederholungen zum Gegenstand einer Auswertung machen können und so ein Optimum an intersubjektiver Kontrolle der Auswertungsergebnisse ermöglicht wird. Vor allem darin ist die Einlösung des Geltungskriteriums der Intersubjektivitäts-Konvergenz methodologisch zu sehen und nicht in der Bedingung der kollektiven Teilung einer Wahrnehmungserfahrung.

### 3. Gemeinsamkeiten und Differenzen zwischen Natur- und Sozial- bzw. Kulturwissenschaften

Sobald wir uns methodologisch in der Position des Primats des Protokolls eingerichtet haben und dabei das Protokoll wie selbstverständlich als Einlösung der Objektivitäts- und Intersubjektivitäts-Forderungen der Methodologie der Erfahrungswissenschaften interpretieren, ergeben sich daraus zwingend zentrale weitere Folgerungen.

1. Während wir in der traditionellen Wissenschaftstheorie mit einer einheitswissenschaftlichen Programmatik bzw. Ideologie nach dem reduzierten Modell der Naturwissenschaften auf der Grundlage der Erfüllung der Objektivitäts- und Intersubjektivitäts-Forderungen durch das quantifizierende Messen, also nach dem Modell der so genannten exakten Wissenschaften, konfrontiert waren, ergibt sich auf der Grundlage der hier entwickelten Position eine einheitswissenschaftliche Programmatik auf der Basis der Objektivität des Protokolls.
2. Dieses Protokoll nimmt selbst dann, wenn es aus der Protokollierung von Messdaten besteht – und grundsätzlich lässt sich an jedes Messgerät eine Protokollierungsmaschine anschließen –, grundsätzlich die Form sprachlich vermittelter Präzisionen an, ist also immer ein sinnstrukturierter Aus-

druck und damit ein über Verfahren der hermeneutischen Sinnerschließung zu lesendes Gebilde. Denn selbst dann, wenn das Protokoll in einem numerische Relationen ausdrückenden Messstreifen besteht, gehen diese Werte auf begrifflich, und das heißt auch: sprachlich konstituierte Präzifizierungen zurück, die in der Form theoretischer Bestimmungen in die Konstruktion der Messgeräte als solche schon immer eingegangen sind. Allein daraus schon ergibt sich im diametralen Gegensatz zur einheitswissenschaftlichen Ideologie des Positivismus eine einheitswissenschaftliche Programmatik im Bezugsrahmen einer hermeneutischen Methodologie, der allerdings ohne Schaden innerhalb der Naturwissenschaften stillschweigend vorausgesetzt werden kann, ohne dass er explizit in die Selbstbegründung dieser Wissenschaften aufgenommen worden sein muss. Entsprechend ist natürlich die Extrapolation einer in dieser Weise abgekürzten Modellierung der Naturwissenschaften als quantifizierend messenden Wissenschaften zu einer einheitswissenschaftlichen Programmatik notwendig Ideologie.

3. Das wirft die Folgefrage auf, wo auf der Basis der bisher entwickelten methodologischen Grundposition die systematische Differenz zwischen den Naturwissenschaften und dem Ensemble der Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften beginnt, wenn das Kriterium der Beobachtungstatsachen nicht mehr schneidet und für alle Erfahrungswissenschaften die methodologische Fundierung im Beobachtungsprotokoll gilt. Diese Differenz kann also nicht im Protokoll liegen, sondern nur in der protokollierten Wirklichkeit. Grundsätzlich gilt hier die kategoriale Gegenstandsdifferenz, wonach wir es in den Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften mit den Prozessen und Hervorbringungen menschlicher Praxis zu tun haben und in den Naturwissenschaften mit der Welt jenseits oder vor dieser Praxis. Man kann das auch so ausdrücken, dass uns als Erfahrungswissenschaftlern, welcher Disziplin auch immer, allen gemeinsam ist, dass unser Erkenntnishandeln in Praxis fundiert ist und von ihr eine Realabstraktion darstellt, dass aber nur für die Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften gilt, dass die Sphäre, worin alle Wissenschaften fundiert sind: nämlich Praxis, in einer zweiten Stellung zur Wissenschaft zugleich zu deren Gegenstand wird. Mit dieser doppelten Stellung von Praxis in Relation zur Wissenschaft verbinden sich alle methodologischen Besonderheiten und Problemstellungen *unserer* Wissenschaften. Da für die menschliche Praxis ihre Sinnstrukturiertheit auf der Basis der sprachlich konstituierten Bedeutungsfunktion konstitutiv ist, nenne ich das Ensemble der Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften die Erfahrungswissenschaften von der sinnstrukturierten Welt im Unterschied zur stochastischen Welt der Naturwissenschaften.
4. Daran schließt sich als weitere Frage an, wie diese Sinnstrukturiertheit konstitutionstheoretisch zu fassen ist: Als objektiver, durch algorithmische Regeln erzeugter Sinn oder als subjektiver, mental repräsentierter und gemeinter Sinn. Das mit dieser Unterscheidung gestellte Problem ergab sich schon von Anbeginn der Institutionalisierung der Gesamtheit der Erfahrungswissenschaften in der Philosophischen Fakultät der Humboldt'schen Universität in Gestalt der Fassung des Geistbegriffs: Was war primär thematisch: objektiver oder subjektiver Geist. Diese Hegelsche Unterscheidung wurde im Neukantianismus tendenziell im Geistbegriff verschliffen. Wo sie nicht mehr gemacht wurde, ging man wie selbstverständlich in der Thematisierung des Geisteslebens vom Begriff des subjektiven Geistes aus so wie in den Handlungstheorien bis heute wie selbstverständlich unter der Kategorie des Sinns entsprechend

den Weberschen Grundbegriffen der subjektiv gemeinte Sinn verstanden wird. Darin sehe ich das Haupthindernis für einen Erkenntnisfortschritt unserer Wissenschaften. Geht man von der klassischen philosophischen Unterscheidung von Meinen und Sagen aus, dann muss unstrittig sein, dass man nur subjektiv meinen und objektiv sagen, aber nicht objektiv meinen und subjektiv sagen kann. Da aber das Meinen erfahrungswissenschaftlich als Datum nur in Gestalt eines Protokolls, also als Gesagtes bzw. Ausgedrücktes verfügbar sein kann, ergibt sich daraus zwangsläufig der methodologische Primat des objektiv ausgedrückten oder protokollierten Sinns vor dem subjektiv gemeinten und mental repräsentierten Sinn. Daraus folgt auch das Prinzip, wonach alle Erschließungen über Phänomene des subjektiv gemeinten Sinns, auf welcher Bewusstseinsstufe auch immer, über die vorausgehende Station der Rekonstruktion des objektiven Sinns ihrer Ausdrucksgestalt bzw. ihrer Protokollierung explizit gelaufen sein müssen, wenn sie die Anforderungen einer methodisierten Geltungsüberprüfung erfüllen können sollen.

5. Nimmt man dieses Prinzip ernst, dann ergibt sich allein daraus schon eine grundlegende kategoriale Differenz des für unsere Wissenschaften von der sinnstrukturierten Welt notwendigen Empirie-Begriffs zu dem auf Hume zurückgehenden. Für diesen galt gemäß dem bekannten Grundsatz: „Nihil est in intellectu quod non fuerit in sensu (Nichts ist im erkennenden Verstand, was nicht zuvor in den wahrnehmenden Sinnen gewesen ist)“, dass alles Empirische bzw. Erfahrbare an die Bedingung der sinnlichen Wahrnehmbarkeit geknüpft ist. Noch Max Weber folgte diesem Empiriebegriff, wenn er in seinen methodologischen Schriften zumindest terminologisch zwischen „empirischen Zusammenhängen“ und „Sinnszusammenhängen“ unterschied, durch seine historischen Untersuchungen aber faktisch wie selbstverständlich unterstellte, dass diese „Sinnszusammenhänge“ durchaus zugleich als empirische Gegenstände zu gelten hatten. Objektive Sinnszusammenhänge können wir nicht sinnlich wahrnehmen, weder sehen noch hören, schmecken, riechen oder fühlen. Wir können sie nur lesen. Insofern sind sie abstrakt und nicht sinnlich konkret<sup>2</sup>, aber dennoch fraglos empirisch. Denn wir können sie aufgrund methodischer Operationen als existent und real nachweisen. Und würden wir diesen Nachweis konstitutionstheoretisch nicht gelten lassen, dann wäre es von vornherein unmöglich, die menschliche Praxis zum Gegenstand erfahrungswissenschaftlicher Forschung zu machen. Das käme fraglos einem dogmatischen Rückfall in die Lage der Erfahrungswissenschaften von vor 1800 gleich.

#### 4. Die Fundierung von Subjektivität in der Krise: Expliziert im Modell der Prädizierung

Damit schlage ich, wohlgermerkt zunächst unter rein methodologischen Gesichtspunkten, die Thematik der Phänomene der Subjektivität als eigenlogischer Sphäre einer zu protokollierenden Wirklichkeit an. Bevor die Implikation der bisherigen Bestimmungen für diese Problemstellung zur Geltung gebracht werden, erscheint es mir nützlich und wichtig, die Gemeinsamkeiten und Differenzen zwischen den Naturwissenschaften und den Wissenschaften von der

sinnstrukturierten Welt noch tiefer auszuschöpfen. Ich bediene mich dabei des indirekt schon angesprochenen einfachen Modells der Präzisierung und stütze mich dabei auf Peirce' grundlegenden, in der deutschen, von Apel und Habermas wesentlich bestimmten Peirce-Rezeption vernachlässigten bzw. gar nicht berücksichtigten frühen Aufsatzes „On a New List of Categories“ von 1867<sup>3</sup>, worin er sich in Absetzung von der Kant'schen Transzendentalphilosophie um die Ableitung der universalen Kategorien möglicher Erkenntnis bemüht, die wie selbstverständlich im Unterschied zur Kant'schen Erkenntnistheorie die Bedingungen der Möglichkeit erfahrungswissenschaftlicher Erkenntnis *in der sinnstrukturierten Welt* in sich einschließt. Diese Ableitung orientiert sich am elementaren logischen Modell der Prädikation bzw. der Proposition „X ist ein P“, deren Struktur aus den drei Komponenten „X“ = Subjekt des Satzes und zugleich Gegenstand der Prädikation; „P“ = Prädikat bzw. Prädikatsnomen im Sinne des bestimmenden, Allgemeinheit beanspruchenden Begriffs und „ist“ bzw. „sein“ = Kopula besteht, durch die X und P systematisch syntaktisch so verknüpft werden können, dass das bestimmende Prädikat P dem zu bestimmenden Gegenstand X ontologisch zugeordnet wird. Das „X“, von Peirce als „ES (IT)“ bezeichnet, repräsentiert die unterste Grenze möglicher Erkenntnis und ist in sich selbst nicht Bestimmungsgrund. Wir können das auch so ausdrücken: Dem „X“ als dem noch Unbestimmten entspricht sprachlogisch der Anlaß für eine Deixis, die mit einem Wortzeichen auf einen konkreten, im unmittelbaren „Hier und Jetzt“ der Wahrnehmung gegebenen Gegenstand Bezug nimmt. Der Ausdruck „Gegenstand“ kann logisch nicht selbst Prädikat sein, sondern ist nur ein sprachliches Zeichen zur kategorialen Bezeichnung des noch Unbestimmten, also ein Abstraktor. Wäre der Term „Gegenstand“ ein Prädikat, geriete man in die Aporie bzw. den infiniten Regress, für dieses Prädikat wiederum einen Gegenstand X als Referenz einsetzen zu müssen und so fort. „Dies ist ein Gegenstand“ kommt logisch der Aussage „Dies ist etwas“ gleich und enthält keine Bestimmung. Entsprechend wäre auch die Negation „Dies ist kein Gegenstand“ bzw. „Dies ist nicht etwas“ logisch aporetisch bzw. gar sinnlos. Prädikate aber muss man, damit sie ihre Bestimmungsfunktion erhalten, negieren können. Damit hängt auch zusammen, dass Äußerungen wie „Dies ist ein Nichts“ oder die ontologisierende Rede vom Nichts“, Heidegger und seine Emphase in der Rede vom „nichtenden Nichts“ hin oder her, in eine logische Aporie führen. Wir können diese Feststellungen in der Interpretation zusammenfassen, dass mit dem Ausdruck „X“ kategorial die Menge der Gegenstände erfasst wird, die in unser Aufmerksamkeitsbewusstsein so treten, dass auf sie das Prinzip zutrifft „man kann auf X.e nicht nicht reagieren“, so dass sie, obwohl noch krisenhaft unbestimmt, eine Bestimmung zwingend erheischen<sup>4</sup>. Für Peirce bezeichnet diese Kategorie von „X.en“, die für ihn ebenfalls alle noch unbestimmten Gegenstände umfassen und als „ES“ bezeichnet werden, die der *Substanz*. Entsprechend bezeichnet die universale Kategorie der Substanz eine Grenze der möglichen Erkenntnis und Erfahrung – und zwar die untere. Unterhalb dieser Grenze existiert nichts mehr, wovon sinnvoll geredet werden könnte.

Die Bestimmung erfahren die X.e durch die ihnen zugeordneten Prädikate „P“. Sie haben in sich eine duale Struktur, indem sie einerseits in einem Wortzeichen bestehen, das andererseits auf die Allgemeinheit eines Begriffs verweist, der jenseits der lexikalischen Eintragung für das Wortzeichen dessen Bedeutung ausmacht. Prädikate verweisen damit auf eine ganz andere Realität als die „X.e“, nämlich auf die Realität eines Begriffs-Allgemeinen, während die X.e

für eine objektive Realität von potentiell Krisen auslösenden Wirklichkeiten unabhängig von unseren epistemischen Konstruktionen stehen.

Die X.e existieren als X.e nur, solange sie noch nicht bestimmt sind. Deshalb gehören sie der mit dem Modus der Krise amalgamierten Gegenwärtigkeit bzw. Unmittelbarkeit des „Hier und Jetzt“, also der Sphäre der Wirklichkeit des Vollzuges an, während die Realität des Begriffs-Allgemeinen der Prädikate der Sphäre der Möglichkeiten bzw. der hypothetisch konstruierten Welt zugehört. Alle Bemühungen, diese beiden Realitäten zu vereinheitlichen oder zur Dekkung zu bringen, unterlaufen von vornherein das von Peirce in aller Schärfe herausgestellte Problem der Erkenntnis, auch wenn Habermas und Apel nach wie vor in diesem Realitätsdualismus ein zu beseitigendes logisches Problem sehen und ihn Peirce als Misslingen unterschieben. Es lässt sich im Übrigen von diesem dualistischen Realitätsbegriff her auch der gegenwärtig allortigen grassierende Sozialkonstruktivismus, so weit er sich epistemologisch geriert, wirksam kritisieren. So weit er die objektive Realität der X.e verleugnet, ist er schlicht unsinnig, so weit er deren Realität in die Welt der Naturdinge verlagert und die Sphäre des Gesellschaftlichen in deren sozialer Konstruktion aufgehen lässt, beschneidet er dogmatisch und idealistisch den Gegenstandsbereich der Sozial- und Kulturwissenschaften auf das Wissen, und so weit er, wie hier, nichts anderes meint, als dass jede Erkenntnis auf einer Prädikation der X.e aufruht, ist er eine Trivialität, weil niemals jemand etwas anderes ernsthaft behauptet hätte. Dann aber ist die Selbst-Positionierung als „Konstruktivismus“ nur irreführend, weil sie nichts auszuschließen vermag.

Das Begriffs-Allgemeine der Prädikate ordnet den unbestimmten X.en eine Wiedererkennbarkeit konstituierende Bestimmung zu, und es wird seinerseits durch die Konkretion der X.e bzw. in der konkret-krisenhaften Erfahrung dieser X.e empirisch gesättigt, ohne je in dieser konkreten Sättigung ohne Rest aufzugehen. Denn so wie das eine Bestimmung bewirkende zugeordnete Prädikat als Begriffs-Allgemeines jedes einzelne X transzendiert, bleibt diese Indeterminiertheit bezüglich der Menge aller konkret erfahrenen X.e erhalten.

Die Zuordnung der Prädikate zu den X.en ist nicht einfach eine willkürlich mentale oder psychische Operation, sondern in sich logisch konstituiert dadurch, dass die grammatische Kopula „ist“ als finite Form des Infinitivs „Sein“ sie sprachlogisch gewissermaßen erzwingt bzw. konstruiert. Die Kopula „Sein“, durch die erst die Verbindung von X und P zur basalen sprachlichen Form einer Proposition wird, überbrückt also den Hiatus zwischen den beiden scharf voneinander getrennten Realitäten und ermöglicht so das für die Konstitution von Erfahrung zentrale Andockmanöver zwischen der Unmittelbarkeit des Hier und Jetzt und der Vermitteltheit des Begriffs-Allgemeinen. Entsprechend bezeichnet für Peirce die Kategorie des Seins die universale Grenze möglicher Erkenntnis gewissermaßen nach oben hin. Es ist eine Grenzbestimmung deshalb, weil diese Kategorie wiederum niemals Prädikat sein kann. Sie lässt sich als solche nicht negieren und sie ermöglicht keine distinkte Bestimmung eines Gegenstandes. Was sie repräsentiert, kommt per definitionem allen Gegenständen gleichermaßen zu. „Dies ist ein Sein“ liefert uns nichts an Bestimmung und ist sowohl formale wie materiale Tautologie.

Innerhalb dieser beiden Grenzen von Substanz und Sein können dann die erkenntnisuniversalen Kategorien bestimmt werden, die bei Peirce bekanntlich in das dialektische Modell von Erstheit (= Qualität), Zweitheit (= Relation) und Drittheit (= Repräsentation) mit Hilfe der grundlegenden Unterschei-

dungsoperation der Precision führen. Darauf kann und muss ich hier nicht eingehen<sup>5</sup>.

Bezüglich der Wirklichkeit von Subjektivität unter der Bedingung der Objektivität von Realität und der Objektivität ihrer Repräsentation lassen sich aus diesem Modell nun die folgenden, in meinen Augen höchst wertvollen weiteren Bestimmungen beziehen. Es liegt auf der Hand, dass der Dualismus der beiden Realitäten der dialektischen Polarität von Krise und Routine entspricht. Die „X.e“ stehen für die unabhängig von unseren Konstruktionen von Welt auf uns krisenhaft einwirkenden Ereignisse unserer äußeren und unserer inneren Welt, also für die Unmittelbarkeit des Gegenwärtigen. Die Prädikate gehören dagegen der Sphäre der Routine an, d.h. der bewährten hypothetischen Konstruktionen von Möglichkeiten und damit der Nicht-Gegenwärtigkeit in ihrer sozialzeitlichen Ausprägung der Dichotomie von Vergangenheit und Zukunft, zwischen denen die Unmittelbarkeit der Gegenwärtigkeit rasiermesserscharf so trennt, dass vor dieser Grenze der Bereich des schon Vollzogenen liegt und hinter dieser Grenze der Bereich des noch Vollziehbaren. Die Dichotomie von Vergangenheit und Zukunft ist also in die vorausgehende Dichotomie von Gegenwärtigkeit und Nicht-Gegenwärtigkeit, von Krise und Routine eingebettet. Und deshalb ist im Übrigen ein Modell von wahrhaft sozialer Zeitlichkeit nicht eines der subjektiven Metrisierung eines schon physikalisch konstituierten trivialen Nacheinander von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. In ihrer sozialräumlichen Ausprägung besteht die Nicht-Gegenwärtigkeit dagegen ungeschieden in einem homogenen „Dort“, das wegen dieser Ungeschiedenheit eigens von dem „Hier“ in Form einer Innen-Außen-Abgrenzung getrennt werden muss, so dass daraus sich die Mittigkeit oder Zentriertheit eines konkreten Lebens ergibt, eines Innenraums, der seinerseits räumlich gegliedert werden muss in die drei Dimensionen des „vorne und hinten“, des „rechts und links“, beides die Dimensionen der profanen, weil diesseitig praktisch begehbaren Räumlichkeit in der Fläche, und schließlich des „oben und unten“, der Dimension des Sakralen, tendenziell Jenseitigen<sup>6</sup>.

Diese Lebensmittigkeit bzw. Positionalität ist evolutionär der Ausgangspunkt für die im Übergang von Natur zu Kultur sich konstituierende Lebenspraxis, die sich genau dadurch konstituiert, dass sie zum einen die Krise der Unbestimmtheit erfahren kann und zum anderen dazu verurteilt ist, diese Krise autonom zu lösen. Daraus resultiert ihre auf anderes nicht reduzierbare Subjektivität im Sinne von George Herbert Mead. Bezeichnet in der Kategorie bzw. Handlungsphase des „I“ erfährt Subjektivität sich selbst nur unter der Bedingung der akuten Krise, wohingegen sie unter der Bedingung der gelingenden Routine schon immer im gesellschaftlich Allgemeinen des „universe of discourse“ verdampft ist. Aus der Sicht des analysierenden Dritten liegen potentiell in jeder Handlungsphase, an jeder Sequenzstelle krisenhafte Konfrontationen mit X.en vor. In dem Maße, in dem sie durch routinemäßige Zuordnungen von Prädikaten, die dann wiedererkennende Wiederholungen einer einmal als Krisenlösung geleisteten Prädikation vergleichbarer X.e darstellen, gewissermaßen automatisch bestimmt werden, werden aus ursprünglichen Krisenlösungen resultierende Routinen übernommen, verschwindet zugleich die krisenlösende Subjektivität im Begriffs-Allgemeinen des Meadschen „me“. Unsere Praxis vollzieht sich im Regelfalle so, dass darin unsere Wahrnehmungen zu routinisierten Einordnungen der Sinneseindrücke in das Repertoire vorhandener Prädikate führen.

Jene Krisenlösung ist also an das epistemische Schema der Proposition (X ist ein P) gebunden. Ganz nebenbei bemerkt enthält dieser lateinische Ausdruck

für ein logisches Gebilde den präzisen Bezug zur soziologischen Theorie einer Lebenspraxis. Denn diese zentriert sich um ihre Positionalität als konkretes Leben und entsprechend steht die Bestimmung der X.e, die sie durch sprachliche Vermittlung geleistet hat, als von der konkreten krisenhaften Erfahrungssubjektivität logisch ablösbarer Inhalt oder Gehalt für die Lebenspraxis selbst, eben als Pro-Positionalität.

Das Schema der Proposition ist seinerseits immer in einen an die Perspektivität eines Erfahrungssubjekts gebundenen Sprechakt eingebettet. Gegenüber Austin hat erst Searle uns darauf aufmerksam gemacht, dass auch die einfachste Behauptung nicht selbstgenügsam im propositionalen Gehalte eines Sprechaktes vollständig aufgeht, sondern für sie ebenfalls die Komponente der illokutionären Kraft des performativen Teils des Sprechaktes hinzutreten muss. Dass eine Proposition frei stehen könne, gewissermaßen ohne Einbettung in einen Sprechakt, ist in sich eine Abstraktion von der sozialen Realität. Daher müssen wir nunmehr diese Einbettung in den Sprechakt nachholen.

Im Moment der akuten Krise ist immer ein konkretes Erfahrungssubjekt mit einem X konfrontiert. Solange es dieses X nicht bestimmen kann, ist nicht unterscheidbar, was die Krise primär bedingt, das objektiv Neue oder Unerwartete in der Welt der erfahrbaren Gegenstände oder ein Defizit im Vorrat von Prädikaten oder Überzeugungen auf der Seite des je konkreten Erfahrungssubjekts. In der unmittelbaren krisenhaften Konfrontation sind Subjekt und Welt, reales Erfahrungssubjekt und das, worauf das X als Satzsubjekt der Proposition verweist: das krisenhafte, unbestimmte Hier und Jetzt, ungeschieden miteinander verschmolzen. Die dem Erkennen vorausgehende Krise ist immer eine Krise einer je konkreten Lebenspraxis. Krise kann nicht allgemein oder universal sein, sondern immer nur konkret. Genau darin aber liegt die Wurzel der Konstitution von Erfahrung und der Konstruktion von Welt. Denn mit Hilfe des Schemas der Proposition bzw. der Komponente des propositionalen Gehalts eines Sprechakts, seinerseits bestehend aus der Referenz auf einen Gegenstand und der Prädikation dieses Gegenstandes, lassen sich X und P voneinander trennen und damit die Krise als solche von der bestimmenden Krisenlösung.

An dieser Stelle möchte ich kurz eine mir wichtig erscheinende Unterscheidung einschalten. In der Luckmannschen Religionssoziologie wird der Religion im Grunde genommen in übermäßiger Allgemeinheit ihrer Bestimmung die Funktion der Sprache als Sinnstiftung angesonnen. Dafür sind zwei Unklarheiten verantwortlich. Zum einen werden die beiden elementaren Verwendungsweisen des Sinnbegriffs, einmal Sinn im Sinne des lebenserfüllenden, also normativ gefassten Sinnes und das andere Mal Sinn im Sinne von Bedeutungsfunktion bzw. durch Regeln erzeugter Bedeutung nicht genügend unterschieden, so dass es dadurch zur Vermischung von Religion und Sprache kommt, denn immer, wenn diese Unterscheidung nicht festgehalten wird, kommt automatisch die voraussetzungsvollere, weil enger geführte normative Bedeutung ins Spiel, wofür dann die Religion zuständig ist. Zum anderen wird die sozusagen platte, ontologisch unterstellbare Unmittelbarkeit des Naturgeschehens, das dann, gewissermaßen gegeben aus der animalischen Perspektive, durch Sinngebung in die Sphäre der Kultur zu transponieren ist, damit Erkenntnis möglich wird, nicht deutlich geschieden von der Unmittelbarkeit des „Hier und Jetzt“, wie es hier thematisch ist. Denn diese Unmittelbarkeit hat mit jener ontologisch unterstellten der platten Natur vor der Kultur nichts zu tun. Sie ist als ein Modus der Krise vielmehr immer schon durch die Vermittlung hindurchgegangen und konstituiert sich als ein

Scheitern von Routinen. Sie ist daher immer verbunden mit der Krise einer je konkreten Lebenspraxis. Wo die Lebenspraxis sich in der je subjektiv unverwechselbaren Krise befindet, hat das bloß Animalische nur „stress“.

Zurück zum Hauptgedanken: In dem Maße, in dem mit gelingender Krisenlösung ein P das X bestimmt, differenziert sich auch die Proposition bzw. der propositionale Gehalt des positionierenden, behauptenden Sprechaktes vom illokutionären Teil, der am Erfahrungssubjekt „hängen“ bleibt, als ablösbar aus. Damit lässt sich in gleichem Maße auch das als „I“ ursprünglich in der Krise befindliche Subjekt zum Objekt, d.h. „me“, machen und als solches präzisieren. Das heißt: die krisenlösende Bestimmung eines krisenauslösenden X zieht immer auch die Selbst-Bestimmung des krisenlösenden Subjekts als Subjekt nach sich. Das geschieht allein schon dadurch, dass ein sprechendes, bzw. sich ausdrückendes Subjekt sich in seinem Sprechakt immer schon an ein hörendes Du dialogisch wendet, aus dessen Perspektive es sich dann mit dem Begriffs-Allgemeinen eines Prädikates bestimmen, d.h. nachträglich zu einem „me“ machen lässt. Dieser Vermittlungsprozess setzt die objektivierende, d.h. auch protokollierende Funktion des sprachlichen Ausdrucks voraus.

Sobald grundsätzlich mit dem Übergang von Natur zu Kultur diese sprachliche Vermittlung eingerichtet ist, können die so erzeugten objektiven Sinnstrukturen auch außerhalb der Sprache, jetzt als Ausdrucksmaterialität gesehen, realisiert werden. Aber immer wird diese außersprachliche Realisierung von Sinn und Bedeutung ihre grundsätzliche Versprachlichbarkeit implizieren, in der zum konstitutionslogischen Ausgangspunkt von Sinn und Bedeutung, nämlich der durch sprachliche Erzeugungsregeln generierten Bedeutungsfunktion zurückgekehrt wird. In der objektiven Hermeneutik versuchen wir diesen Verhältnissen gerecht zu werden, indem wir die Daten der Erfahrungswissenschaften von der sinnstrukturierten Welt ausnahmslos als Ausdrucksgestalten interpretieren, die unter dem Gesichtspunkt ihrer grundsätzlich versprachlichbaren objektiven Sinnstruktur und ihres Sinngehalts als Texte betrachtet werden und unter dem Gesichtspunkt ihre je konkreten ausdrucksmaterialien Realisierung als Protokolle.

## 5. Folgerungen aus der Objektivität des Protokolls für die Konstitution von Subjektivität und deren methodische Untersuchung als subjektiver Wirklichkeit

Nachdem wir so, ausgehend vom epistemischen Grundschema der Prädikation, uns einen ebenso elementaren wie einfachen Begriff von Subjektivität und ihrerseits zu bestimmender subjektiver Wirklichkeit erarbeitet haben, können wir zur Unterscheidung von objektiv ausgedrücktem und subjektiv gemeintem Sinn zurückkehren und uns die methodologische Stellung und Funktion der Objektivität des Protokolls in ihren Folgen für unsere Wissenschaften näher ansehen.

Während das in der akuten Krise handelnde und Emergenzen verursachende „I“ gleichwohl nicht wie ein bloßer Zufallsgenerator agiert, sondern objektiv in-

tentional gerichtet im Sinne welcher unbewussten Instanzen auch immer, ob der der Psychoanalyse oder denen der modernen Neurowissenschaften, etwa in der Funktion der bewertenden Amygdalla oder anderer Instanzen im limbischen System, intendiert das routinemäßig handelnde Selbst, im Sinne des erfolgreich selbstbestimmten und selbstbestimmenden „me“, immer schon integriert in einen regelgemäßen, bewährten und gültigen Diskurs. Wir haben also, wenn wir von Subjektivität reden, grundsätzlich daran diejenigen Anteile, die sich noch nicht in Begriffen des Allgemeinen präzisieren lassen, von denjenigen scharf zu unterscheiden, die gerade durch diese Prädikation hergestellt worden sind. Dies ist eine Unterscheidung, die in der Rede vom subjektiv gemeinten Sinn in der Regel verdeckt wird<sup>7</sup>. Sobald wir uns aber erfolgreich von der zu untersuchenden Sache selbst zu ihr haben zwingen lassen, wird klar, dass die beiden Komponenten einander bedingen und die eine ohne die andere begrifflich nicht zu haben ist. Die unbewusste Komponente ist der Ausgangspunkt jeglicher Individuierung, Unverwechselbarkeit und Zukunftsoffenheit. Ohne sie gäbe es am Selbst nichts zu bestimmen. Die bewusste, diskursive, in rekonstruierbaren Sprechakten sich erzeugende Komponente ist notwendig, damit von jener ersten Komponente im Sinne eines Bildungsprozesses überhaupt etwas von Dauer bleibt und sich strukturiert. Ohne diese bewusste Komponente bliebe das Potential jener anderen Komponente unausgeschöpft, bloße Natur. Diese Komponente einer bewussten Konstruktion des Selbst und einer Biographie ist ihrerseits konstitutiv angewiesen auf die Objektivität des sprachlichen Zeichensystems und seiner Regeln, so dass die bewusstseinsfähigen Anteile der Selbst-Konstitution und damit der Subjektivität sowohl nach der Seite der leibgebundenen unbewussten Dynamiken hin wie nach der Seite der Sinnstrukturiertheit hin notwendig in objektiven Strukturgesetzmäßigkeiten fundiert sind.

Entsprechend können wir uns methodologisch keineswegs auf die selbstbestimmenden Präzisierungen, vermittelt durch die bewusstseinsbildende zweite Komponente, verlassen. Denn sie können gründlich in die Irre gehen. Vielmehr müssen wir uns auf etwas stützen, was sogar im Bildungsprozess der Lebenspraxis selbst eine konstitutive Bedingung für sein Fortschreiten ist: die die Selbstbestimmung erst ermöglichende Rekonstruktion der objektiven Bedeutung von Ausdrucksgestalten, in denen die Unmittelbarkeit der Krisenlösung sich initial objektiviert und protokolliert hat. Denn ebenso wenig, wie das Subjekt in der akuten Krise und den darin erzwungenen Krisenlösungsversuchen („Man kann nicht nicht reagieren“ und „man kann sich nicht nicht entscheiden“) sich unmittelbar selbst bestimmen kann, sondern auf die objektive Vermittlung durch Sprache angewiesen ist, ist es für den Erfahrungswissenschaftler, der sich für diese kriteriale Phase im Bildungs- und Individuierungsprozess des Subjekts interessiert, möglich, verstehend auf die Unmittelbarkeit dieses Prozesses Zugriff zu haben, ohne den Weg über die Rekonstruktion der Sinnstrukturen der von ihm übrig gebliebenen Ausdrucksgestalten gegangen zu sein. Aber auch die den Bildungsprozess wesentlich bestimmenden Rekonstruktionsversuche des Subjekts selbst können wir nicht als bare Münze übernehmen, weil wir in der Lage sein müssen, ihre immer mögliche Pathologie und Verzerrung durch Abgleich mit der objektiv gegebenen Krisen- und Problemsituation, zu der wesentlich die konkreten Konstellationen zur Umwelt des Subjekts gehören, kritisch zu überprüfen.

Der Prozess der Einsicht in die eigene innere Realität und des Verstehens der eigenen Handlungsantriebe, also der Vergegenwärtigung von ehemals dem Unbewussten zugehörigen Individuierungsbedingungen, aus dem wesentlich die

Selbstbestimmung des Subjekts unter den Bedingungen der Krise hervorgeht, setzt die erfolgreiche subjektive Rekonstruktion der objektivierten Ausdrucksgestalten spontan und weitgehend außerhalb bewusster Kontrolle erfolgender Reaktionen voraus. Der Sozialforscher, der der Wirklichkeit der subjektiven Welten und ihrer Strukturierungsleistungen methodisch auf die Spur kommen will, muss diesen ganz verschiedenen Komponenten und Ebenen von Bildungsprozessen in der Konstitution des Subjekts auch methodologisch Rechnung tragen. Er wird sich immer übernehmen, wenn er glaubt, diese Prozesse in seinen Begriffen direkt greifen zu können, und er wird sie um so differenzierter erfassen, je mehr er sich die Grenzen der Protokolliertheit dieser Phänomene klar macht und an sie rekonstruktionslogisch sich hält. Er wird dann auch sehen, dass mit vorgefassten Begriffen und theoretischen Konstruktionen nur in dem Maße die empirische Wirklichkeit getroffen wird, in dem die aus dem subjektiven Bildungsprozess hervorgegangenen bewusstseinsfähigen, ihrerseits tendenziell schon zu Stereotypen erstarrten Selbst-Konstruktionen, also die Oberfläche der Erscheinungen, thematisch sind. Sobald aber die krisenhaften Bildungsprozesse selbst analysiert werden sollen, die dem zugrunde liegen, helfen solche Subsumtionen nicht mehr weiter. Wir benötigen dann Protokolle des krisenhaften Prozesses selbst, Ausdrucksgestalten also, von denen die introspektiven Selbstdeutungen weit entfernt sind. Die Thematisierung der Welt der Subjektivität muss also sich dem Problem stellen, dass diese in eine Vielfalt von Strukturierungsebenen auszudifferenzieren ist, die sich in den Haupt-Dimensionen von „Unbewusst und Bewusst“ sowie von „Krise des aktuellen Prozesses und Routine der bewährten Problemlösungsmuster“, von „Gegenwärtigkeit des Vollziehens und zeitlicher wie räumlicher Nichtgegenwärtigkeit von konstruierbaren Möglichkeiten“ aufspannen.

## 6. Unterscheidung von Protokoll und protokollierter Wirklichkeit

Ohne hier in weitere notwendige Detaillierungen einsteigen zu können, möchte ich, neuerlich ausgehend von der Kategorie der Objektivität des Protokolls und auf der Folie der Bestimmung subjektiver Wirklichkeiten am Leitfaden des Krisenbegriffs, die folgenden zentralen Unterscheidungen einführen.

1. Die Kategorie des Protokolls setzt logisch zwingend den Bezug zu einer von ihm selbst analytisch scharf zu trennenden Wirklichkeit voraus, die protokolliert werden soll und wird. Diese elementare Unterscheidung können und müssen wir nun parallelisieren zu jener zwischen der Begriffs-Allgemeinheit des Prädikats und der unmittelbar im Hier und Jetzt gegebenen Realität der X.e. Wir sehen dann sofort, dass die Grenze des Protokolls methodologisch nicht überstiegen werden kann. Alles was wir über die unmittelbar gegebene protokollierte Wirklichkeit in Erfahrung bringen wollen, können wir nur aus deren Protokollen oder Ausdrucksgestalten erschließen. Dazu müssen wir zunächst deren objektive Sinnstruktur rekonstruiert haben. Um diese Beschränkungen kommen wir nicht herum.

2. Hier tut sich eine grundlegende Differenz und Asymmetrie zwischen Wissenschaft und Praxis auf. Während wir in der Praxis durch Teilhabe am unmittelbar praktischen Geschehen, durch Eingeschlossen-Sein in den eröffneten Raum einer Praxis und die eröffnete Zeitlichkeit einer Praxis, die Unmittelbarkeit des „Hier und Jetzt“, zumindest unter der Bedingung ihrer Krisenhaftigkeit, subjektiv erfahren, ist uns diese Erfahrung innerhalb der methodologisch konstituierten wissenschaftlichen Erkenntnisoperationen grundsätzlich verschlossen. Denn sie ist zeitlich gesehen außerordentlich flüchtig und immer schon vergangen, sobald wir reflexiv uns ihr bestimmend oder erkennend zuwenden wollen. (Und sie ist räumlich entleert, insofern wir unseren Standpunkt schon immer verlassen haben). Das sieht man u.a. daran, dass man Protokolle zwar auf Vollständigkeit, Stimmigkeit und Triftigkeit hin kritisch untersuchen kann, aber das immer nur mit Hilfe konkurrierender Protokolle der identischen Wirklichkeit, niemals durch Bezug auf diese Wirklichkeit selbst, denn sie ist ein für alle Mal verschwunden, nicht mehr greifbar. Sie gehört der Vergangenheit an. Jenseits der Grenze des Protokolls haben wir methodologisch keinen Zugriff auf Wirklichkeit. Alles was wir in unserer praktischen Erfahrung des unmittelbar gegebenen „Hier und Jetzt“, also im Vollzug der protokollierten Wirklichkeit erfahren können, können wir nur vermittelt über eine Protokollierung erfahrungswissenschaftlich zum Gegenstand einer methodisierten Untersuchung machen. Methodologisch müssen wir also gerade auch bei der empirischen Untersuchung subjektiver Wirklichkeit den Weg über die Objektivität der Protokolle oder Ausdrucksgestalten gehen. Die Asymmetrie zwischen Wissenschaft und Praxis besteht darin, dass wir in der Praxis selbst beide Positionen einnehmen: den unmittelbar praktischen Vollzug der Krisenbewältigung und die nachträgliche, rekonstruktionslogisch verfahrenende Reflexion dieses Prozesses, während wir es in der wissenschaftlichen Forschung ausschließlich mit diesem letzteren Teil und allem, was damit zusammenhängt, zu tun haben.

Diese Unübersteigbarkeit der Grenze des Protokolls, diese methodische Unzugänglichkeit der protokollierten Wirklichkeit selbst verhalten sich analog zur kategorialen Abgrenzung der beiden Realitäten von Prädikaten und von prädikationsbedürftigen X.en. Die Sphäre der X.e, die hier sich aus der inneren Realität des Subjekts zusammensetzen, ist dem direkten methodischen Zugriff entzogen. Es entspricht diesem methodischen Hiatus Adornos Abgrenzung des Nicht-Identischen von der Identität der begrifflichen Erkenntnis. Die einzige Überbrückung, die hier denkbar ist, ist in der Authentizität der unmittelbar sinnlichen Präsenz eines gültigen Kunstwerks zu sehen, in dem die Subjektivität des Erlebens und der Erfahrungskonstitution sich objektiv ausdrückt. Dessen Wahrheit besteht im unmittelbar suggestiven Schein seiner sinnlichen Präsenz. Als solches können wir es dann seinerseits als Ausdrucksgestalt bzw. als Protokoll analysieren, d.h. zum Gegenstand einer hermeneutischen Rekonstruktion und damit einer begrifflichen Erkenntnis in der Logik des besseren Argumentes machen.

Wir gelangen damit zu der Frage nach der Angemessenheit von Protokollen bezüglich des Gegenstandes unserer Untersuchungen. Aber zuvor möchte ich herausstellen, warum diese Grenze zwischen Protokoll und protokollierter Wirklichkeit besonders für zwei Bereiche in unseren Wissenschaften von großer Bedeutung ist: nämlich einmal für die Phänomene der Subjektivität und das andere Mal für die Vergangenheit.

3. Es wäre eine Illusion, im Sinne des berühmten Rankeschen Diktums: zu erforschen und festzustellen, „wie es wirklich gewesen ist“, die in der Vergangenheit liegenden Ereignisse direkt zum Gegenstand machen zu können. Methodologisch gesehen steht uns immer nur die Gegenwart von Protokollen dieser Vergangenheit zur Verfügung und erst, wenn wir die objektive Sinnstruktur dieser in unserer Gegenwart verfügbaren Protokolle, also der historischen Quellen und Überreste, rekonstruiert haben, können wir des weiteren daraus Schlüsse über die protokollierte Wirklichkeit selbst ziehen. Wir können aber von den Historikern im Umgang mit diesen Quellen auch lernen, wie wir die kurzschließenden Illusionen vom direkten lebensweltlich-hermeneutischen Zugriff eines praktischen und nicht methodischen Verstehens auf die Wirklichkeit der Praxis für unsere Daten aus der lebendigen Gegenwart vermeiden können.
4. Analoges gilt für das Reich der Subjektivität. Die subjektiven Prozesse und Wirklichkeiten, die wir in unserer Praxis unmittelbar erleben, sowohl introspektiv in uns selbst als auch fremdverstehend im dialogischen Gegenüber, sind uns methodologisch für den direkten Zugriff verschlossen. Gerade wenn wir uns für den subjektiven Faktor, wie dieses Reich zuweilen fast schon blasphemisch umschrieben wird, erfahrungswissenschaftlich interessieren, z.B. hinsichtlich der Vorgänge im Unbewussten oder der am Prozess der Krisenbewältigung beteiligten Vorgänge in der inneren Realität des Subjekts, dann müssen wir die bezeichnete Grenze methodisch strikte einhalten. Anders würden wir nämlich unweigerlich durch den Versuch der direkten, unmittelbaren Subsumtion subjektiver Phänomene unter Begriffe – und schon die bewusste, introspektiv gerichtete Rede von solchen Erfahrungen wäre von solcher Subsumtion geprägt – diese Sphäre der Subjektivität durch die Identität des Begriffs und der begrifflichen Erkenntnis denaturieren. Subjektivität geriete uns dann wieder zum bloßen Residuum von Objektivität und wäre nicht mehr das, was es seinem Wesen nach ist: Nämlich die dem Nicht-Identischen zugehörige Autonomie der Krisenbewältigung. Gerade mit Bezug auf Subjektivität müssen wir methodisch, wollen wir diesen Gegenstand nicht schon durch den methodischen Zugriff denaturieren, besonders sorgfältig darauf achten, den Erschließungsweg an der Rekonstruktion der objektiven Sinnstruktur einer geeigneten authentischen Ausdrucksgestalt von ihr beginnen zu lassen.

## 7. Über die Verschiedenheit von Protokolltypen

Hier beginnen die Überlegungen zur Frage, welche Protokolltypen für die Untersuchungen der Subjektivität wie geeignet sind.

1. Man wird schnell feststellen, dass die introspektiven Selbstberichte zu Prozessen der Krisenbewältigung nur von bedingtem Wert sind, obwohl sie doch Subjektivität direkt zu thematisieren scheinen. Aber es wäre verhängnisvoll, würden wir sie als direkte Paraphrasen subjektiver Prozesse auffassen und ihrem Inhalt direkt ein Abbild der inneren Realität des Subjekts entnehmen. Gerade die Selbstberichte müssen wir zunächst als objektivierte Protokolle einer protokollierten Wirklichkeit des Selbst-Berichtens nehmen und nicht als den

unmittelbaren Ausdruck dessen, wovon sie berichten. Erst dann sind wir in der Lage, systematisch trennen zu können, was in der objektiven Sinnstruktur dieser Ausdrucksgestalt der protokollierten Wirklichkeit selbst und was der Handlung bzw. dem Ereignis des Protokollierens geschuldet ist. Denn eine Ausdrucksgestalt protokolliert immer beides zugleich: selbstreferentiell die Praxis oder Natur des Protokollierens und die zu protokollierende primäre Wirklichkeit.

2. In einer weiteren entscheidenden Hinsicht sind introspektive Selbstberichte problematische Ausdrucksgestalten: Sofern subjektive Prozesse, wie schon erwähnt wurde, durch die Polarität von unbewussten Dispositionen und Prozessen und die darauf bezogenen bewussten Reflexionen, durch die Polarität von unbewussten Wahrnehmungsvorgängen und zielgerichtet bewussten Dekodierungen der Außenwelt entscheidend geprägt sind, sind introspektive Selbstberichte, veranlasst durch Befragungen, nur bedingt geeignet, dieses Unbewusste, das per definitionem dem Befragten nicht zugänglich sein kann, nachweisbar zu machen. Das Unbewusste können wir methodisch in dem Maße greifen, in dem es sich gegen die bewussten Intentionen oder unabhängig von ihnen in die objektive Sinnstruktur des Selbstberichts eingeschlichen hat. Wir erkennen es dann viel mehr an dem Wie als dem Was des Gesagten. Wir werden es also genau dann nicht erheischen können, wenn wir uns auf eine Inhaltsanalyse genannte paraphrasierende Inhaltsübernahme beschränken. Beobachtungsprotokolle oder beiläufig vom in Rede stehenden Subjekt hinterlassene Ausdrucksgestalten sind deshalb häufig viel besser geeignet, einen Weg zu dessen Unbewussten methodisch zu bahnen.
3. Es macht einen großen Unterschied, ob wir an den Phänomenen der Subjektivität primär unter dem Gesichtspunkt der biographisch angeeigneten oder rollenspezifisch ausgebildeten Routinen interessiert sind oder unter dem Gesichtspunkt der Krisenbewältigung. Für beide Fälle benötigen wir je andere Typen von Protokollen. Quer zu dieser Unterscheidung liegt jene der Thematisierung von bewusstseinsfähigen und unbewussten Prozessen. In der Biographieforschung scheint mir das Hauptgewicht auf der Thematisierung primär bewusstseinsfähiger Routinen zu liegen. Um sie zu erheben, ist die Protokollierung mit Hilfe der Verschriftung narrativer Interviews besonders geeignet, weil dieses soziale Arrangement der Datenerhebung fertig fabrizierte, in der subjektiven biographischen Rekonstruktion schematisierte Abfolgen und Verläufe direkt evoziert. Wenn man dagegen primär an den unbewussten Prozessen der Krisenbewältigung interessiert ist, wird man ganz andere Protokolltypen heranziehen: Befragungen eignen sich als Erhebungsverfahren dann, wie schon gesagt, nur noch wenig bzw. bedürfen einer spezifischen Technik der Exploration, für die vor allem die Voraussetzung einer in sich gelungenen unmittelbaren Praxis des lebendigen und neugierigen Gesprächsaustauschs erfüllt sein muss.

Neben diesen Dimensionen der Unterscheidung von Protokolltypen sind des Weiteren als wichtig zu erwähnen jene

4. der Differenz von selbst erhobenen und recherchierbaren Daten. Auch für die Untersuchung subjektiver Wirklichkeiten plädiere ich dafür, recherchierbaren Daten, das sind hier z.B. Briefe, Tagebücher, Fotoalben, Wohnungseinrichtungen, Textiloutfit, ein größeres Gewicht einzuräumen als selbst erhobenen Daten. Letztere sollte man erst dann heranziehen, wenn bezogen auf

die Fragestellung die Lücken auf der Ebene der recherchierbaren Daten markiert worden sind. Diese haben den Vorzug einer höheren Authentizität.

5. Unter den selbst erhobenen Daten sind die auf Beobachtung den auf Befragung beruhenden vorzuziehen, weil sie viel besser geeignet sind, die unbewussten Anteile an der zu untersuchenden Wirklichkeit erschließen zu können.
6. Und unter den auf Beobachtung beruhenden Protokollen sind die gerätevermittelten Aufzeichnungen den Beschreibungen, auch den ethnographischen, so dicht auch immer sie sein mögen, bei weitem vorzuziehen.

## 8. Konstitutionstheoretisch verschiedene Ebenen der Präzisierung

Wir sind von der Sinnstrukturiertheit der Prozesse und Hervorbringungen der Praxis ausgegangen. Das bedeutet, dass die von uns zu bestimmenden X.e in der Wirklichkeit dieser Praxis immer schon eine letztlich sprachvermittelte Prädikation in der Lebenswelt erfahren haben. Während in den Naturwissenschaften tatsächlich die Gegebenheiten der sinnlich erfahrbaren Welt zunächst präzisiert, d.h. beschrieben werden müssen bzw. unter beschreibende oder explikative Terme subsumiert werden müssen, haben sich die Daten der sinnstrukturierten Welt, sofern sie als Ausdrucksgestalten zu werten sind, immer schon gewissermaßen selbst beschrieben, weil sie immer schon durch eine Präzisierung in der Praxis hindurchgegangen sind. Das gilt – ontologisch gesehen – auch für die unbewussten Anteile. Deshalb gibt es in den Erfahrungswissenschaften von der sinnstrukturierten Welt – im Unterschied zu den Naturwissenschaften – auch kein wirkliches Beschreibungsproblem. Es ist schon immer umgangssprachlich gelöst. An seine Stelle tritt die Aufgabe der Rekonstruktion des immer schon Beschriebenen. Weiter an einem Beschreibungsproblem für die Erfahrungswissenschaften von der sinnstrukturierten Welt festzuhalten, hieße, eine Problemstellung der Naturwissenschaften im Vollzug der positivistischen einheitswissenschaftlichen Ideologie auf die Sozial- und Kulturwissenschaften zu übertragen.

Freilich stellt sich für unsere Wissenschaften das große Problem der Notation, das offensichtlich häufig mit dem Problem der Beschreibung verwechselt wird. Aber während Beschreibungen eine mit schwierigen Folgen der je subjektiven Interpretation verbundene und insofern höchst problematische Weise der Protokollierung darstellen, problematisch, weil darin Datenerhebung und -auswertung von vornherein zirkulär miteinander verquickt werden, bedeutet die Notation keine genuine Protokollierung, sondern die Übertragung eines schon gegebenen Protokolls in eine andere, methodisch handhabbare Ausdrucksmaterialität. Die Schriftsprache ist unter diesem Gesichtspunkt eine besonders wirksame, naturwüchsig gegebene Weise der Notation für mündliche Sprache, allerdings eine Notation, deren Entwicklung in sich das entscheidende erkenntnislogische Potential von Sprache, jenseits des im Hier und Jetzt unmittelbar Gegebenen eine hypothetische Welt von Möglichkeiten zu konstruieren und die auf dieser Folie ermöglichten Bestimmungen des unmittelbar Gegebenen aus der Zeitlichkeit und Räumlichkeit sich vollziehender Praxis als eigenlogische semiotische objektive Realität herauszustellen und auf Dauer zu stellen, überhaupt

erst manifest und für das praktische Handeln folgenreich werden lässt. Damit vergleichen lässt sich die Entwicklung eines Notationssystems für kontrolliert erzeugbare Töne und Klänge, das als Notensystem eine enorme musikalische Produktionsmöglichkeit freisetzte. Für visuelle Protokolle, Filme oder Videographien, fehlt uns bis heute ein brauchbares Notationssystem, weswegen die rekonstruktionslogische Auswertung solcher Protokolle uns auch vor enorme verfahrenspraktische Schwierigkeiten stellt.

Notationssysteme werden in unseren Wissenschaften gebraucht, weil die zu untersuchende Wirklichkeit selbst an der Herstellung von Protokollen aufgrund ihrer sprachlich konstituierten sinnstrukturierten Praxis immer schon beteiligt ist, selbst dann, wenn wir als Forscher unsere Daten selbst erheben. Würden unsere Daten ganz streng aus bloßer Beschreibung des Wahrnehmbaren bestehen, ohne dass sie immer schon Notationen von Protokollen mit enthielten, würden sie unseren Gegenstandsbereich sinnstrukturierter Praxis dogmatisch in ähnlicher Weise verfehlen, wie es einmal das behavioristische Wissenschaftsprogramm uns angesonnen hat. Dies ist nur eine andere Ausdrucksweise dafür, dass in den für unseren Forschungsgegenstand angemessenen Daten immer schon naturwüchsige Prädikationen enthalten sind, die es zu rekonstruieren gilt.

Wir haben aber, bevor wir systematisch die konstitutionstheoretisch verschiedenen Prädikationen in den unterschiedlichen Wissenschaften betrachten müssen, vorausgehend die wissenschaftliche, theoriesprachlich explizite Prädikation von der ihr zugrunde liegenden umgangssprachlich naturwüchsigen Prädikation in der Lebenspraxis systematisch zu scheiden. Das zuvor benutzte epistemische Modell der Prädikation (X ist ein P) ist dieser Sphäre der umgangssprachlichen Prädikation unter der Bedingung der Krise von Lebenspraxis rekonstruktiv abgenommen.

Mit Bezug darauf ist angesichts der Erkenntnisse der Neurowissenschaften eine weitere Konstitutionsbedingung zur Seite der neurobiologischen Vorbedingungen hin einzuziehen: Wir müssen nämlich davon ausgehen, dass die in der Krisenhaftigkeit ihrer mangelnden Bestimmtheit durch naturwüchsige Prädikate gegebene objektive Realität der X.e, damit sie überhaupt diese Krise auslösen können, ihrerseits schon in einer vorausgehenden höchst komplexen neuronalen Verrechnung und Bestimmtheit gegeben sind, die sich weitgehend vor der sprachlichen Prädikation, die durchaus auch schon in diese Strukturierungen auf höherer kortikaler Ebene Eingang findet, vollziehen. Vom Photon, das auf die Rezeptorzelle auf der Retina auftritt bis zur ersten sprachlich geführten begrifflichen Verrechnung ist es ein weiter und komplexer Weg der Zurichtung, der schon zurückgelegt worden sein muss, damit die Gegenstände als X.e so stabil und kohärent in unser Aufmerksamkeitsbewusstsein treten können, dass sie als bestimmungsbedürftige überhaupt in der Lage sind, eine Krise des erkennenden Bewusstseins auszulösen. Dieser neuronale Verrechnungsweg lässt sich zumindest metaphorisch als einer der neuronalen Prädikation bezeichnen, der der umgangssprachlichen genuinen Prädikation notwendig vorausliegt<sup>8</sup>.

Zur anderen Seite, der Seite der methodisch expliziten Reflexion umgangssprachlich vorgängiger naturwüchsiger Prädikationen hin stehen wir vor dem Problem, diese Prädikationen grundsätzlich in Frage stellen zu müssen und durch eine theoriesprachlich explizite, gewissermaßen „künstliche“ Prädikation zu ersetzen, indem wir jene in unserer Anschauung durch naturwüchsige Prädikation immer schon gegebenen Phänomene gewissermaßen in die Krisenhaftigkeit der X.e durch Krisensimulation, wie sie die Forschung generell hand-

lungslogisch kennzeichnet, zurückstellen. Hier erst ergeben sich dann die schon bezeichneten systematischen Differenzen zwischen den Naturwissenschaften einerseits und den Erfahrungswissenschaften von der sinnstrukturierten Welt andererseits. Sie bestehen eben nicht in der Sinnstrukturiertheit des Protokolls als solchem. Sie ist triviale Vorbedingung in beiden Wissenschaftstypen. Sondern sie ergeben sich daraus, dass die protokollierte Wirklichkeit in einen Fall nicht sinnstrukturiert ist und im anderen Falle diese Sinnstrukturiertheit für diese Wirklichkeit konstitutiv ist. In den Naturwissenschaften geschieht entsprechend die kritische Ausklammerung der naturwüchsigen Prädikationen vor allem dadurch, dass die Phänomene neu beschrieben und ihrer naturwüchsig umgangssprachlichen Prädikation entkleidet werden. Das ergibt sich zwingend vor allem dadurch, dass in der Geschichte dieser Wissenschaften sehr bald schon der Zugriff auf die erfahrbare Welt jenseits der natürlichen Wahrnehmungsgrenzen unserer Sinnesorgane sowohl mikroskopisch wie makroskopisch durch geeignete Geräte so massiv erweitert worden ist, dass sehr schnell auch die Grenzen des naturwüchsigen Prädikatevorrates überschritten waren.

Das stellt sich für die Erfahrungswissenschaften von der sinnstrukturierten Welt ganz anders dar. Denn hier führt die künstliche Krisensimulation nicht dazu, die umgangssprachlich vorgegebenen elementaren Prädikationen als solche aufzulösen und durch neue zu ersetzen oder überhaupt erst bis dahin unbekannte Wahrnehmungen genuin zu präzisieren. Vielmehr dringt hier die kritische Geltungsfragen stellende Forschung in ihren Gegenstand in dem Maße ein, in dem sie die Schichten vorgängiger Interpretation durch die Lebenspraxis selbst durchdringt und auf die objektive Geltung der objektiven Sinnstrukturen der in Protokollen gegebenen Ausdrucksgestalten vorstößt. Das geschieht nicht durch Ersetzung der umgangssprachlichen Prädikationen oder durch erstmalige „Erfindung“ neuer Prädikate angesichts bisher unbekannter, durch die Erweiterungsgeräte hindurch sinnlich wahrnehmbarer Phänomene, sondern durch präzise Auslegung und Rekonstruktion der mit diesen Prädikationen hergestellten Sinnzusammenhänge. Indem darin die unterstellbaren, je subjektiven Interpretationen der handelnden Lebenspraxis selbst in „künstlicher Naivität“ bewusst ausgeklammert werden, werden auch die Routinen der Lebenspraxis zunächst ausgeklammert, und es werden so die naturwüchsig je schon gegebenen Prädikationen in den Modus der Unbestimmtheit zurückgestellt, was die aus ihnen herauslesbare objektive Fallstrukturiertheit der Lebenspraxis anbetrifft. Deshalb sind an die Protokolle in unseren Wissenschaften höchste Ansprüche „naturgetreuer“ Wiedergabe zu stellen, weil nur so die scheinbar unwichtigen, der bewussten Kontrolle der Akteure entzogenen Details, jener aufschlussreiche „Abhub der Erscheinungswelt“, auch stabil für eine handlungsentlastete Auswertung fixiert sind.

## 9. Gültigkeit und subjektive Authentizität

Die Methodendiskussion und -entwicklung in den Sozial- und Kulturwissenschaften ist weitgehend von der Frage bestimmt gewesen, wie man mit geeigneten Verfahren die Täuschungs- und Verstellungstendenz der Untersuchungsgegenstände, also der handelnden Subjekte, überlisten kann bzw. wie man verhindern kann,

dass die bloße Tatsache der Datenerhebung den zu untersuchenden Gegenstand schon folgenreich verändert. Dieser Entlarvungshabitus in der Methodologie ist zwar ein Reflex auf die sprachlich konstituierte Sinnstrukturiertheit unseres Gegenstandes, zu der ja gehört, dass die Lebenspraxis sowohl strategisch handeln als sich neurotisch vor sich selber verstellen und sich selbst täuschen kann, aber er fasst das Problem der Authentizität und Gültigkeit von Ausdrucksgestalten methodologisch am falschen Ende und zieht aus jener Sinnstrukturiertheit die falschen Konsequenzen. Er verwechselt nämlich abermals zum einen Wissenschaft und Praxis, und zum anderen subjektive und objektive Authentizität miteinander. In der Lebenspraxis selbst ist es natürlich wichtig, bei allem für das Gelingen von Praxis konstitutiven Vertrauen in das Funktionieren von Kommunikation, über gültige und triftige Interpretationen der eigenen Handlungsmotive wie der der anderen zu verfügen. Und um das zu erreichen, können wir in der Praxis nicht langwierige Rekonstruktionen anstellen, sondern müssen auf authentische Darlegungen drängen. Das gilt im Übrigen auch noch für eine wissenschaftlich fundierte professionalisierte Praxis wie z.B. die der Psychotherapie.

In der wissenschaftlichen Forschungspraxis können wir dagegen darauf vertrauen, dass eine sorgfältige Rekonstruktion der Protokolle hinsichtlich ihrer objektiven Sinnstruktur jederzeit und problemlos in der Lage ist, Operationen der strategischen Täuschung oder der neurotischen Selbsttäuschung aufzudecken. Denn die für solche Täuschungen vorauszusetzende bewusste Kontrolle der Selbstdarstellung bzw. unbewusste Steuerung von Äußerungskomponenten reicht in der Regel nicht dazu aus, die Ausdrucksgestalt in der Totalität ihrer letztlich sprachlich generierten Sinnstrukturiertheit lückenlos umzuformen. Wo das tatsächlich gelingen sollte, ist dann die Täuschung so vollendet, dass dahinter das Authentisch-Ungetäuschte vollständig verschwindet und entsprechend auch in der Realität nicht mehr vorhanden ist. Ein perfektes Verbrechen kann es nicht geben, weil die Perfektion der Tarnhandlung in sich schon den Täter in seiner Eigenart notwendig zu erkennen gibt. Wo allerdings die Tarnhandlung die kriminelle Primärhandlung als solche zum Verschwinden gebracht hat, wie z.B. beim perfekten Vortäuschen eines ohne Fremdeinwirkung vollzogenen Sturzes vom Gebirgsgrat, kann von einem Verbrechen auch nicht mehr gesprochen werden. Es ohne konkrete Anhaltspunkte zu unterstellen, käme der generalisierten Entlarvungshaltung gleich, die der sozialwissenschaftlichen Methodendiskussion häufig durchblickerhaft zugrunde liegt. Anders ausgedrückt: Bis auf den Beweis des Gegenteils müssen wir in der rekonstruktionslogischen Auswertung von Protokollen immer von der Gültigkeit der „Wörtlichkeit“ der Protokolle ausgehen. Zweifel an dieser Gültigkeit müssen sich immer auf Anhaltspunkte berufen können. Und diese Anhaltspunkte müssen, will man eine zirkuläre Subsumtionslogik vermeiden, in lesbaren Markierungen innerhalb des Protokolls selbst bestehen.

Dieses scheinbar naive Vertrauen auf die Verlässlichkeit des Protokolls hat eine einfache, zwingende Feststellung zum Fundament. Jede Ausdrucksgestalt, d.h. auch: jedes Protokoll weist eine objektive Gültigkeitsrelation bzw. eine objektive Relation der Authentizität zur protokollierten Wirklichkeit in mindestens einer Hinsicht notwendig auf. Wäre es in jeder Hinsicht ungültig, dann stünden wir vor der Aporie, über eine Kontrastfolie der Gültigkeit nicht mehr verfügen zu können und mithin das Ungültigkeitsurteil nicht mehr fundieren zu können. Zwar kann eine Ausdrucksgestalt in formaler Hinsicht nicht wohlgeformt sein, wie eine falsche Gleichung, aber selbst dann stellt sich noch die Frage, was sich

gültig in der Motiviertheit dieser Nicht-Wohlgeformtheit ausdrückt. Eine Ausdrucksgestalt drückt also zumindest objektiv gültig das Scheitern oder Misslingen aus. Anders wären wir ja nicht in der Lage, das Scheitern als Scheitern zu erkennen, die Psychopathologie oder die Unvernunft jeweils als solche. Wir müssen nur von dieser objektiv notwendig mit jedem Protokoll gegebenen Gültigkeitsrelation die ganz andere und normalerweise wie selbstverständlich unterstellte Authentizität systematisch unterscheiden, die als subjektiv hergestellte zugleich für das Gelingen in welcher Hinsicht auch immer steht. Damit darüber gültig geurteilt werden kann, auch in der Forschungspraxis, müssen wir uns zunächst auf die Rekonstruktion jener objektiven Gültigkeit der Ausdrucksgestalt berufen können. Sonst hinge unser Urteil unbegründet und willkürlich in der Luft. Jene subjektive Authentizität kann in Verschiedenem bestehen: im Gelingen eines Lebensentwurfs oder einer faktischen Lebensführung, in der Gültigkeit und Wahrhaftigkeit eines Selbstbildes, in der Stimmigkeit eines Kunstwerks. Wenn auf diesen Ebenen subjektive Authentizität ungültig, brüchig oder fragmentiert ist, dann lässt sich das gültig immer nur mit Bezug auf die objektive Gültigkeit eines Misslingens feststellen, wie sie in einer entsprechenden Ausdrucksgestalt verkörpert sein muss.

## 10. Schlussbetrachtung

Ich komme zum Schluss. Vielleicht habe ich für den einen oder anderen Geschmack innerhalb unserer Branche der „qualitativen Sozialforscher“ die Objektivität des Protokolls ein bisschen zu scharf herausgestellt und mich gegenüber dem Charme des Konstruktivismus, der als Lizenz für virtuose Perspektivenwechsel das Streben nach intellektueller Verfeinerung und Distinktion beflügelt, zu spröde verhalten. Aber mir kam es darauf an, das herauszustellen, was in meinen Augen uns im Sinne eines möglichen, zu erstrebenden und zu erhoffenden substantiellen Erkenntnisfortschritts in einer methodologisch und konstitutionstheoretisch explizit wohl begründeten Sozial- und Bildungswissenschaft in der Zukunft verbinden sollte und könnte – bei allen in sich fruchtbaren Differenzen: Es ist die Achtung vor der Objektivität des Protokolls, gerade dann, wenn es um die protokollierte Wirklichkeit von Subjektivität in welcher Hinsicht auch immer geht.

Erst wenn wir bereit sind, die scharfe analytische Scheidung zwischen dem Protokoll und der protokollierten Wirklichkeit ernst zu nehmen, die grundsätzlich für alle Erfahrungswissenschaften gilt, öffnen wir uns den Weg in eine methodologisch gesicherte Erfahrungswissenschaft der Lebenspraxis mit der für sie konstitutiven Subjektivität und den Grundbedingungen ihrer Autonomie und Individualität. Wir müssen dann allerdings auch Schluss damit machen, immer wieder von Neuem der Versuchung zu erliegen, die für den Gegenstandsbereich unserer Erfahrungswissenschaft konstitutive Subjektivität gewissermaßen zu sakralisieren, indem wir sie glauben, vor dem vermeintlich ihr Gewalt antuenden methodischen Zugriff der strengen Wissenschaftlichkeit nur dadurch retten und erhalten zu können, dass wir sie dem scheinbar mit dem Erkenntnisinteresse an ihr unvereinbaren Objektivitätsprinzip eines – dann angeblich genau deswegen – positivistischen Forschungsverfahrens entziehen und ihre Untersuchung – ängst-

lich – an die verfeinerte Subjektivität des nachempfindenden Aufspürens so binden, dass Untersuchungsgegenstand und Untersuchungsverfahren ineinander verlaufen wie die Farben eines Aquarells. Solange wir uns davon nicht frei machen können, werden wir die für die Lebenspraxis konstitutive Subjektivität nicht als Untersuchungsgegenstand stabil einrichten können, sondern immer nur residual als das andere der Objektivität mystifizieren.

Ausgangsbasis einer die Kriterien von Objektivität, Widerlegbarkeit und Exaktheit erfüllenden Forschungspraxis ist das für die Untersuchungsfrage geeignete Protokoll als objektive Gegebenheit. Worauf es vor allem ankommt, ist eine detaillierte rekonstruktionslogische Auswertungsmethodik, die sich diese Objektivität zunutze macht und sich an die Grenzen des Protokolls gegenüber der protokollierten Wirklichkeit hält. Die Objektivität des Protokolls sichert die jederzeit von neuem mögliche Überprüfbarkeit der Gültigkeit der Auswertung. Deshalb ist es auch so entscheidend, die Verfahren der Herstellung oder Sammlung von Protokollen, also die Verfahren der Datenerhebung, die sich noch einmal nach dem sozialen Arrangement, das sich mit ihnen verbindet, und den Techniken der Protokollierung (einschließlich der Notation) unterscheiden lassen, von den Methoden der Auswertung strikte zu trennen. Je besser sie in der forschungspraktischen Realität selbst voneinander getrennt sind, desto weniger zirkulär die Erschließung. Gerätevermittelte Aufzeichnungen sind deshalb Beschreibungen in jedem Falle vorzuziehen.

Das Verhältnis von quantitativer und qualitativer Sozialforschung ist aus diesem Gesichtswinkel vor allem hinsichtlich des Charakters der Protokollierung und der Protokolle einzuschätzen. Entscheidend sind dabei für die quantitative Sozialforschung im Regelfalle zwei Umstände<sup>3</sup>: Zum einen sind in ihr sowohl das soziale Arrangement, das der Erhebungsoperation zugrunde liegt, als auch die Techniken der Protokollierung jeweils stark standardisiert, ohne dass die Folgen der Standardisierung als solche mitprotokolliert wären. Solche Standardisierungen verfehlen aber den Forschungsgegenstand in dem Maße, in dem er selber nicht standardisiert ist, was für die auf Individuierungsprozesse zurückgehende Subjektivität in höchstem Maße der Fall ist. Zum anderen vollzieht sich die das Messen ausmachende Zuordnung numerischer Relationssysteme zu den in standardisierten Operationen hergestellten empirischen Relationssystemen so, dass sie nicht erst nach einer sinnauslegenden Auswertung vorgenommen wird, sondern in die Protokollierung selbst schon einbezogen ist, so dass sie später nicht mehr von dem empirischen Relationssystem sich überprüfend ablösen lässt. Es verhält sich anders, wenn das Vorkommen von „tokens“ von verschiedenen rekonstruktionslogisch erschlossenen empirischen Typen nachträglich ausgezählt wird.

Sobald wir die Bedeutung der Objektivität des Protokolls gerade für die Untersuchung subjektiver Wirklichkeiten ins Zentrum gerückt haben, wird auch klar, dass in unseren Wissenschaften im Unterschied zu den Naturwissenschaften der Erkenntnisfortschritt nicht primär darauf beruhen kann, dass wir durch die in sich durch gültige theoretische Erkenntnis eröffnete Möglichkeit der Konstruktion von Mess- und Beobachtungsapparaturen immer weiter in die mikroskopischen und makroskopischen Regionen der erfahrbaren Welt vordringen, die jenseits der Grenzen dessen liegen, was uns vermittelt über unsere natürlichen Sinnesorgane erreichbar ist. Viel mehr wird in unseren Wissenschaften der Erkenntnisfortschritt vor allem dadurch vorangetrieben werden, dass wir immer detaillierter und präziser Protokolle, die sich an unseren Forschungsge-

genstand möglichst gut anschniegen und ihn prägnant verkörpern, durch geeignete Auswertungsmethoden „lesen“.

## Anmerkungen

- 1 Dieser Artikel basiert auf dem Gastvortrag, den Ulrich Oevermann zur Eröffnung des Graduiertenzentrums für qualitative Bildungs- und Sozialforschung (GZBS) in Magdeburg am 16. 01.2004 gehalten hat. Es werden darin Überlegungen fortgesetzt, die der Autor 1993 in dem Beitrag „Die objektive Hermeneutik als unverzichtbare Grundlage für die Analyse von Subjektivität. Zugleich eine Kritik der Tiefenhermeneutik“ (in: Th. Jung/S. Müller-Dohm (Hrsg.): „Wirklichkeit“ im Deutungsprozeß. Verstehen und Methoden in den Kultur- und Sozialwissenschaften. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1993, S. 106-189) vorgelegt hat. Einen Überblick über die vom Autor entwickelte Methodologie der objektiven Hermeneutik findet man am ehesten in den Beiträgen „Die Methode der Fallrekonstruktion in der Grundlagenforschung sowie der klinischen und pädagogischen Praxis“, in: K. Kraimer (Hrsg.): Die Fallrekonstruktion. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2000, S. 58-153, und „Manifest der objektiv hermeneutischen Sozialforschung“ in: J. Fikfak/F. Adam/D. Garz (eds.): Qualitative Research. Lubljana: ZRC Publ., 2004, S. 111-133.
- 2 Im Übrigen findet sich hier eine eigentümliche Gegensinnigkeit unserer Umgangssprache in den Wortbedeutungen von „sinnlich“ und „Sinn“. Wenn also in der Umgangssprache die „sinnliche“ Nicht-Wahrnehmbarkeit von „Sinn“ quasi wortformal geleugnet wird, dann ist das sicherlich so aufzulösen, dass darin wie selbstverständlich die Vorannahme einer Lesbarkeit der wahrnehmbaren Naturphänomene gemäß des naturwüchsigen umgangssprachlichen Prädikatenvorrats zum Ausdruck kommt und nicht umgekehrt im Sinne des klassischen Reduktionismus die konstitutionslogische Fundierung sprachlich konstituierter Bedeutung in der sinnlichen Anschauung der Natur.
- 3 In: Writings of Charles Sanders Peirce. Vol. 2, pp. 49-59. Bloomington: Univ. Ind. Press, 1984.
- 4 Das lässt sich an einem einfachen Beispiel veranschaulichen. Man stelle sich ein Ehepaar des Nachts in seinem gemeinsamen Schlafzimmer vor. Der ängstlichere Partner wacht in seinem fragilen Schlaf auf und weckt den anderen mit der Bemerkung „Da ist doch was“ auf. Dieser, gelassener und vor allem am ungestörten Weiterschlaf interessiert, erwidert „Nein, da ist nichts“. Es lässt sich dann wohl unstrittig klären, dass letzterer in seiner Antwort mit dem Terminus „nichts“ nicht das Heideggersche ontologische „Nichts“ gemeint haben kann. Es hätte auch so gar nichts Beruhigendes an sich. Viel mehr sagt er in Langschrift „Da ist nicht etwas, was noch nicht bestimmt wäre“ und verleugnet damit die Krise. Er negiert also nicht das „etwas“ als Prädikat, sondern die gesamte Proposition „Da ist was“, die ihrerseits, da sie als solche nichts bestimmt, im konkreten Kontext gelesen werden muss als „Da ist etwas, was ich nicht bestimmen kann und das mich deshalb beunruhigt“. Die ursprüngliche Proposition dient also nicht einer Bestimmung, sondern dem Signalement des krisenhaften Vorhanden-Seins eines X. Wenn wir uns schlafen legen, dann sorgen wir vor, dass für den vorgesehenen Schlafzeitraum alle denkbaren Krisenquellen geschlossen werden: Wir schauen nach, ob auch alle Türen verschlossen sind, der Herd abgestellt und die Tiere gefüttert. Weil wir auf diese Weise vorsorgend das Auftauchen von X.en weitgehend unmöglich machen, können wir mehrere Stunden am Stück schlafen, was sich kein wild lebendes Tier, außer im besonderen Fall des Winterschlafes, leisten kann. Nur der Mensch ist krisenfähig und deshalb in der Lage, Krisen antizipatorisch abzustellen. Entsprechend ist der angeblich gesunde Acht-Stunden-Schlaf nicht ein biologisches, sondern ein kulturelles Gebilde.
- 5 Vg. dazu meine Ausführungen in: „Die Philosophie von Charles Sanders Peirce als Philosophie der Krise“, in: Hans-Josef Wagner, Objektive Hermeneutik und Bildung des Subjekts. Weilerswist: Velbrück, 2001, S. 209-246

- 6 Detaillierter habe ich dieses theoretische Modell der sozialen Struktur von Zeit und Raum entwickelt in: „Strukturelle Religiosität und ihre Ausprägungen unter Bedingungen der vollständigen Säkularisierung des Bewusstseins“, in: Ch. Gärtner, D. Pollack, M. Wohlrab-Sahr (Hrsg.), *Atheismus und religiöse Indifferenz*. Opladen: Leske + Budrich, 2003, S. 339-387, insbesondere: S. 355ff.
- 7 Auch der gegenwärtige Diskurs der Neurowissenschaften mit den Geisteswissenschaften, vor allem hinsichtlich der alten Frage der Willensfreiheit, wird korrumpiert durch die Missachtung dieser Unterscheidung, durch die die alten unfruchtbaren Dualismen von Geist und Materie, Leib und Seele wieder aufgerührt werden.
- 8 Ich habe diese Heuristik einer neuronalen Prädikation am Beispiel der Farbwahrnehmung nachzuweisen versucht. Vgl. „Die Farbe – Sinnliche Qualität, Unmittelbarkeit und Krisenkonstellation. Ein Beitrag zur Konstitution ästhetischer Erfahrung“, in: M. Fehr (Hrsg.), *Die Farbe hat mich – Positionen zur nicht-gegenständlichen Malerei*. Essen: Klartext, 2000, S. 426-473.
- 9 Ein detaillierte Kritik der quantifizierenden Verfahren in der empirischen Sozial- und Bildungsforschung findet sich in meinem Aufsatz „Die elementare Problematik der Datenlage in der quantifizierenden Bildungs- und Sozialforschung“, der demnächst in der Zeitschrift „Sozialer Sinn“ erscheinen wird.

Norbert Schmacke

## Innovationen in der Medizin: das magische Dreieck von Evidenz, Ressourcen und Werten

Innovations in medicine: the magical triangle of evidence, resources and values

### **Zusammenfassung**

Die Frage, wie Innovationen in der Medizin definiert werden und wie sie in das Versorgungssystem hinein gelangen, ist Gegenstand hoch kontroverser Debatten. Innerhalb der Gesundheitswissenschaften ist zunehmend Konsens, dass für die Gestaltung eines modernen Gesundheitswesens die Nutzung der best verfügbaren Evidenz zielführend ist, dass die evidenzbasierte Medizin gleichwohl immer eingebunden ist in parallel laufende Diskurse um ökonomische Ressourcen und gesellschaftliche Wertvorstellungen. Bei der Verbesserung der Evidenzbasis haben randomisierte kontrollierte Studien eine Schlüsselstellung gewonnen. Der Stellenwert qualitativer Forschungsmethoden bei der Optimierung der medizinischen Versorgung wird demgegenüber nicht in vergleichbarer Weise akzeptiert und bleibt einseitig deutlich unterbewertet. Angesichts der immer größeren Bedeutung chronischer Erkrankungen nimmt der Einfluss ökonomischer und ethischer Überlegungen zu. Neue Handlungsrouninen der Medizin, die geltend gemachte Innovationen auf ihren Nutzen hin überprüft wissen müssen, sollten künftig in einem Verbund von qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden entwickelt werden.

**Schlagworte:** Effektivitäts- und Fehlerkontrolle ärztlicher Arbeit; evidenzbasier-

### **Abstract**

There is a fundamental controversy how to define innovations in medicine and how to disseminate them into the health care system. More and more health sciences rely on looking after the best available evidence and try to integrate this scientific approach into the discourses on resources and values. Randomised controlled trials constitute the gold standard within today's evidence-based medicine. On the other hand qualitative methods are not equally accepted for optimizing strategies in health care and are undervalued. Due to the growing impact of chronic diseases economic and ethical considerations get more and more influence within the health care debate. For the shaping of new routines in medicine which can be sure about the true benefits of innovations a sophisticated combination of qualitative and quantitative research methods will turn out to be crucial.

**Keywords:** control of medical work regarding mistakes and ineffectiveness; evi-

te Medizin und qualitative Methoden; chronische Krankheiten und die wirtschaftlichen Probleme ihrer Behandlung; chronische Krankheiten und die ethischen Probleme ihrer Behandlung; Eminenz vs. Evidenz

dence-based medicine and qualitative methods; chronic diseases and the economic questions of their treatment; chronic diseases and the ethical questions of their treatment; eminence vs. evidence

## 1. Einleitung: Systemisches Denken ist gefragt

Forschung in den Handlungsfeldern der Medizin nimmt seit einigen Jahren systematischer als früher auch die Funktion der *Kritik* bezüglich der Fehlerhaftigkeit medizinischer Behandlungsmethoden und Arzneien, des professionellen Handelns der Ärzte und anderer Medizinprofessioneller und/oder auch der Organisation der medizinischen Behandlungssysteme an. Hierbei steht die Frage nach der Evidenzbasierung medizinischer Behandlungsmethoden und ganzer Diagnose- und Behandlungssysteme im Mittelpunkt der Forschungsstrategie. Von den zentralen Akteuren der medizinischen Profession werden diese Forschungen zur evidenzbasierten Medizin immer noch mit viel Skepsis oder gar ganz ablehnend betrachtet. Viele Ärzte verweisen darauf, dass es in den professionellen Berufen – und so auch in der Medizin – ja die geheiligte Tradition der Kollegialkritik gebe und diese für die Sicherstellung der Qualitätsstandards hinreiche. Im Zeitalter der Hochtechnologisierung der Medizin, der Unmengen publizierter Daten und der Explosion der entsprechenden Gesundheitskosten erweisen sich nun aber die Fehler des medizinischen Handelns, wenn sie dann doch immer wieder eintreten, als so gravierend, dass die Verfahren der professionellen Kollegialkritik, sofern sie denn überhaupt jemals zufriedenstellend funktioniert haben sollten, definitiv als unzulänglich betrachtet werden müssen. Dabei ist der paradoxe Umstand zu beachten, dass die Hochtechnologie der medizinischen Profession zwar faszinierende neue Handlungsmöglichkeiten eröffnet (und dabei in bestimmten Feldern ohne Frage die Sicherheitsstandards gegenüber früher deutlich erhöht), zugleich aber auch die Patienten und Akteure in zunächst unerforschte neue Fehlerrisiken verstrickt, die von der Institution der professionellen Kollegialkritik gerade nicht mehr intern – d.h. *innerhalb* der Sinnwelt und Diskursarenen der medizinischen Profession – erfasst, eingeschätzt und kritisiert werden können, da die neuen Fehlerrisiken den Handlungsfeldern der Medizin durch fremde (ihrer Sinnwelt zunächst äußerliche) Entfaltungsdynamiken der Technologieforschung und -entwicklung zugeführt werden.

Die Institution der Kollegialkritik muss deshalb in der modernen Hochtechnologie-Medizin systematisch durch kritische Forschungen zu den Wirksamkeitschancen und den Fehlerpotentialen einzelner Behandlungsmethoden und -substanzen ergänzt werden. Dem trägt auch das Bundessozialgesetzbuch V, das den Leistungsrahmen für die gesetzliche Krankenversicherung definiert, Rechnung. Neue Therapien, d.h. Behandlungsmethoden, Arzneimittel und technische Instrumente, müssen, bevor sie von den gesetzlichen Krankenkassen in den Anspruchskatalog übernommen werden, in ihrer Wirksamkeit wissenschaftlich überprüft worden sein. Bezüglich der Methoden der wissenschaftlichen Überprü-

fung stehen dabei quantitative Verfahren – vor allem der kontrollierte Vergleich von in Rede stehender Innovation gegenüber Placebo oder dem „State of the Art“ in randomisierten, doppelblinden Studien im Vordergrund. Der Einsatz dieser Forschungsstrategie mit ihrem das faktische Eintreten bzw. Nicht-Eintreten von diagnostischem oder therapeutischem Fortschritt überprüfenden Methodenbündel ist aber auf Grund des hohen Aufwandes keineswegs ausreichend präsent, noch ist er immer praktikabel. Zur Einschätzung der sozialen Realisierungsaspekte der Wirksamkeit bestimmter technologisch basierter Therapien wie zur Ermittlung relevanter Forschungshypothesen kommt die quantitativ ausgelegte Forschung ohne qualitative Studien schlechterdings nicht aus. Hier kommen Fragen der Lebensstilistik, der Umsicht des Umgangs mit prekären Problemzonen des Körpers und des intellektuellen Verständnisses von Hochtechnologie bei den betroffenen Patienten zum Zuge, die sehr viel aspektreicher und genauer mit Mitteln der qualitativen Sozialforschung als mit denen der quantitativen Forschung untersucht werden können. Allerdings ist das reichhaltige Repertoire der qualitativen Sozialforschung noch nicht hinreichend systematisch auf solche Überprüfungs- und Evaluationsfragen hin ausgerichtet, in pragmatische Forschungsstrategien überführt und entsprechend routiniert worden, auch wenn erste hoffnungsvolle Ansätze in diese Richtung zu verzeichnen sind.

Der folgende Aufsatz macht sich mithin nicht die übliche, wechselseitig feindliche Frontstellung zwischen Betrachtungsweisen der quantitativen und der qualitativen Sozialforschung zu eigen. Statt dessen wird davon ausgegangen, dass quantitative und qualitative Ansätze der auf medizinische Behandlungsverfahren ausgerichteten Wirksamkeits- und Fehlerforschung in einem Boot sitzen, wenn es um die Überwindung der Seeblockade der mächtigen medizinischen Profession geht, Patrouillenboote der kritischen Kontrolle des medizinischen Handelns nicht durchzulassen. Diese Seeblockade gegen jedwede Form von kritischer Außenkontrolle des innermedizinisch-professionellen Handelns wird insbesondere durch die anerkannten Größen der medizinischen Profession gewährleistet, die unter Absehung von neuartigen technologischen Risikolagen in den medizinischen Behandlungsfeldern sich auf ihre kumulierte Erfahrung und ihren hierbei gewonnenen umfassenden Überblick berufen. Insbesondere in Deutschland ist die Machtstellung der medizinischen Koryphäen und Leitungspersönlichkeiten immer noch so stark, dass im Zweifelsfall Eminenz vor Evidenz geht. Zwar bleibt die Berufung auf klinische Erfahrung auch heute eine honorige und umsichtige Haltung – dies nämlich immer dann, wenn die Komplexität der singulären Fallgestaltung des Krankheitsverlaufs eines konkreten Patienten bedacht werden muss. Aber es ist noch weitaus zwingender, sich zunächst einmal damit zu befassen, was *unabhängige*, gezielte und systematische Evaluationsforschungen über die Wirksamkeit, Anwendungsverträglichkeit und Alltagspraktikabilität der in Frage kommenden Behandlungsmethoden, -substanzen und -instrumente aussagen. Und hierbei wird auf die Dauer eine kluge *Kombination* quantitativer und qualitativer Evaluationsmethoden als besonders wünschenswert angesehen werden.

Möglicherweise wird die *kombinierte* Anwendung von quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden bei der Aufgabe der Überprüfung der Wirksamkeit und der Fehlerpotentiale medizinischer Therapien dann nach und nach auch die in den Sozialwissenschaften generell vorherrschende Frontstellung zwischen quantitativen und qualitativen Forschungsmethoden aufweichen. Um z.B. die Wirksamkeit der Insulinpumpe bei Typ-1-Diabetikern einschätzen zu

können, sind zwar quantitative Erhebungen zur differenziellen Wirksamkeit unabdingbar. Was aber die Ursachen dafür sind, dass manche Patienten mit der Insulinpumpe nicht zurechtkommen, das muss der Tendenz nach eher qualitativ untersucht werden. Und die Vorstellungen der Ärzte über solche patienten-seitigen Ursachen sind leider in aller Regel äußerst stereotyp – indem z.B. vereinfachende Typologien wie die Gegensatzanordnung vom uneinsichtigen Patienten, der von der Insulinpumpe überfordert sei, und vom intelligenten Patienten, der die Insulinpumpe mit aller Umsicht, Einsicht und Sensibilität anwenden und im Auge behalten könne, herangezogen werden.

Mit der Einführung der Überprüfungsverfahren der *evidence based medicine* – dies auch zunehmend durch zwingende institutionelle Regelungen erheischt – entsteht ein enorm wichtiges Anwendungsfeld der Zusammenarbeit zwischen der medizinischen Profession und den Sozialwissenschaften, das von höchster gesundheitspolitischer und sozialökonomischer Relevanz ist und den Sozialwissenschaften neue Chancen professionellen Handelns eröffnet. Im Rahmen dieser neuartigen Kooperationserfordernisse zwischen Medizin und Sozialwissenschaften wird es auch zu einer neuartigen Qualität der Kooperation zwischen quantitativer und qualitativer Sozialforschung kommen müssen – zu einer Kooperationsqualität, deren kommunikative Grundstruktur die der empirisch fokussierten und umsichtig abschätzenden argumentativen Kritik ist.

## 2. Innovation und Fortschritt der Medizin: zur Mächtigkeit von Begriffen

Die Frage, wie wissenschaftlich-technische Innovationen in das System der medizinischen Versorgung gelangen, wird zwangsläufig und epochenüberdauernd kontrovers und interessenengebunden diskutiert. Dies ist leicht verständlich und per se kein Skandal. Aktuell wird in diesem Zusammenhang besonders intensiv auf die wirtschaftliche Dimension des Themas hingewiesen: erstens erschwere die schwieriger gewordene wirtschaftliche Lage der Sozialversicherungen eine genügend rasche Einführung von Innovationen und zweitens behinderten zu hohe Ansprüche an den Nutznachweis neuer medizinischer Verfahren die weitere Entfaltung eines der wenigen noch expandierenden Wirtschaftssektoren in unserer Gesellschaft. Dabei gerät immer wieder aus dem Blickfeld, dass die Weiterentwicklung moderner Gesundheitssysteme unausweichlich einem Kräftespiel unterliegt, das gekennzeichnet ist durch die Suche nach der best verfügbaren Evidenz<sup>1</sup>, durch das Verhandeln des Themas „Ressourcen“ für die medizinische Versorgung<sup>2</sup> und schließlich durch den Einfluss vorherrschender Wertvorstellungen<sup>3</sup> in der Gesellschaft. Diese Dimensionen bilden ein geradezu magisches Dreieck, das jeder Erörterung bedeutsamer Entwicklungen hinterlegt ist, ob die Akteure sich dessen bewusst sind oder nicht, ob diese Zusammenhänge offen diskutiert werden oder ob sie verdeckt bleiben. Angesichts der Tatsache, dass bei der Erwähnung des Begriffs „Innovation“ im Kontext der Diskurse über medizinische Versorgung nun aber fast schon eine Garantieerklärung für Fortschritt mitschwingt, ist die Erinnerung an dieses Kräftespiel mehr als eine akademische Übung. Eine systemische Betrachtung ist unumgänglich, wenn der

gesellschaftliche Aushandlungsprozess, für den das magische Dreieck steht, so transparent und angemessen wie möglich ablaufen soll.

Dass die rechten Begriffe zur rechten Zeit starken Einfluss auf gesellschaftliche Prozesse nehmen, darf getrost unterstellt werden. In der Diskussion um die Leistungsfähigkeit des Gesundheitswesens ist der Begriff des medizinischen Fortschritts ein solcher Begriff, der Macht über die von ihm ausgelösten Assoziationen ausübt. Wer Fortschritt für sich reklamieren kann, hat die Sehnsüchte nach einem besseren, gesünderen Leben schon auf seiner Seite. Und Innovation (vgl. ausführlicher: Schmacke 2000a) im Gesundheitswesen ist eines der Synonyme für derart verstandenen Fortschritt. Wer umgekehrt „Neuerungen“ der medizinischen Forschung mit Skeptizismus betrachtet (und dies ist die Mission von evidenzbasierter Medizin), der hat schon einmal einen schweren Start, weil er leicht als Bremser der Nutzung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse bezeichnet werden kann. Aber nichts anderes als eine skeptische Grundhaltung gegenüber jedem reklamierten Fortschritt kann dazu verhelfen, die Spreu vom Weizen zu trennen und einerseits so frühzeitig wie möglich vermeidbaren Schaden von der Bevölkerung abzuwenden und andererseits jedem bedeutsamen zusätzlichen Nutzen so rasch wie möglich zum breiten Einsatz in der Versorgung zu verhelfen.

Zu Beginn dieser Betrachtung ist es ratsam, zurückzublicken. Die Geschichte der Medizin ist voller Beispiele für die Enttäuschung illusionärer Erwartungen. Es ist beachtlich, wie häufig scheinbar plausible Therapieverfahren entzaubert worden sind: hierfür stehen der Jahrhunderte währende unkritische Einsatz des Aderlasses als Allheilmittel für alle erdenklichen Erkrankungen oder auch die endlosen Abführprozeduren zur vermeintlichen Reinigung von schädigenden Substanzen. Es möge nicht als Denunziation sondern als Appell an die Wachsamkeit verstanden werden: Stets haben die angesehensten Vertreter der medizinischen Fachdisziplinen wissenschaftlich nicht hinterlegte Strömungen mit getragen, und der Weg von der Kritik der Skeptiker zu ihrem Ausschluss aus der Scientific Community war gelegentlich kurz. Noch mehr stehen hierfür ausgesprochen schreckliche Kapitel der Medizin, etwa aus der Hirnchirurgie: Man muss nur an die massenhafte Cingulotomie – die chirurgische Abtrennung des Frontalhirns – zur angeblichen Behandlung der Schizophrenie erinnern<sup>4</sup>.

Umgekehrt ist die Geschichte der Medizin voller Beispiele für die unnötige Verschleppung der Einführung echter Innovationen. Hierfür steht die Beachtung elementarer hygienischer Maßnahmen wie der Asepsis. Der Gynäkologe Semmelweis<sup>5</sup> wurde zu seinen Lebzeiten von den medizinischen Autoritäten für seine Theorie geächtet, dass fehlende Hygiene von Geburtshelfern für die hohen Sterblichkeitsraten von Frauen im Kindbett verantwortlich seien. Die visionäre Verhaltensempfehlung von Semmelweis ist heute ebenso Kernbotschaft der Hygiene für die Aus-, Fort- und Weiterbildung aller Gesundheitsfachberufe wie sie nach wie vor – vor allem von Ärzten – in der Alltagsroutine sträflich vernachlässigt wird (vgl. Handwashing Liaison Group 1999).

Ein aktuelles Beispiel für das Zerplatzen einer Fortschrittsutopie ist die Hormonersatztherapie. Vielen Generationen von Ärztinnen und Ärzten wurde vermittelt (und sie gaben diese Botschaft aus Überzeugung an ihre Patientinnen weiter), dass das physiologische Nachlassen der körpereigenen Östrogenproduktion nach der Menopause Krankheitswert besitze und – ganz ähnlich dem Insulinmangel des jugendlichen Diabetikers – durch die Gabe von Hormonen ersetzt werden müsse. Auf diese Weise sollten vor allem Herzinfarkte vermieden und

die Jugendlichkeit erhalten werden können: bis durch große Studien mit kontrolliertem Vergleich Schritt für Schritt gezeigt werden konnte, dass es sich dabei nicht nur um illusionäre Therapieziele handelte, sondern dass in der Gesamtbilanz Frauen nach mehrjähriger Einnahme weiblicher Hormone vielmehr ihre Gesundheit unnötig aufs Spiel setzten (vgl. Koch 2002; Schmacke 2002b, Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators 2002). Die Gewinnung und die Verwendung der jeweils best verfügbaren wissenschaftlichen Evidenz erhalten deshalb den Charakter einer notwendigen gesellschaftlichen Regulation zur Verbesserung der Sicherheit für Patientinnen und Patienten.

### 3. Das Sozialgesetzbuch V hat eine neue Ära eingeleitet

Die Forderung nach einer gemeinsamen Betrachtung von Evidenz, Ressourcen und Werten ist zielführend, auch wenn man – wie der Autor – der Meinung ist, dass im deutschen Gesundheitswesen vor allem die Evidenzbasierung für die Bewertung neuer Untersuchungs- und Behandlungsverfahren unterentwickelt ist und Deutschland traditionell immer noch sehr stark dem Eminenz- statt dem Evidenzgürtel der medizinischen Welt zuzurechnen ist. Gerade weil der Gesetzgeber die Verwendung der best verfügbaren Evidenz inzwischen zur Voraussetzung der Weiterentwicklung des Gesundheitswesens gemacht hat, erscheint es erforderlich, an die vielfältigen Wechselwirkungen zwischen der Gewinnung und Bewertung wissenschaftlicher Erkenntnisse, den ökonomischen Implikationen von Medizin und dem Einfluss von Wertevorstellungen zu erinnern.

Nur die Leichtigkeit, mit der in Zeiten wirtschaftlicher Prosperität etwa von den 1960er bis weit in die 1980er Jahre hinein für die gesetzliche Krankenversicherung Mittel bereit gestellt wurden, konnte darüber hinwegtäuschen, dass der Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an erforderlichen medizinischen Dienstleistungen und den dafür bereit zu stellenden Mitteln überhaupt nicht einfach zu ermitteln ist; die Sehnsucht nach einer „objektiven“ Bedarfsermittlung ist weit verbreitet, aber Wissenschaftler sind sich weitgehend einig, dass es für die medizinische Versorgung nicht möglich sein wird, einen objektiven Bedarf zu definieren. Dass schon lange im Sozialgesetzbuch V der äußerst komplexe Zusammenhang zwischen medizinischem Bedarf und Angebot an Dienstleistungen mit den Begriffen „Nutzen, Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit“<sup>64</sup> abgebildet worden ist, hat bis vor kurzem wenig Einfluss auf die öffentlichen Debatten gehabt und erschien wohl auch vielen Akteuren im Gesundheitswesen tragischerweise eher als schwer verständliches oder gar lästiges Regelwerk staatlicher Bürokratie. Auch das Begriffspaar „Qualität und Wirtschaftlichkeit“ hat daran bis heute nicht wirklich etwas ändern können. Am ehesten wird die Steigerung der Qualität von den meisten Medizinern als glatter Widerspruch zum Gebot der Wirtschaftlichkeit gesehen, zumal Qualitätssicherung ja – nach weit verbreiteter Auffassung – doch auch wieder mehr Geld kostet. Dass mit den Regelungen des Sozialgesetzbuchs V für die gesetzliche Krankenversicherung – wenn auch begrifflich mit hohem Abstraktionsniveau – Kernelemente für

eine zukunftsfeste Steuerung der Versorgung festgeschrieben worden sind, diese These soll nach der folgenden Darstellung der Eckpunkte des magischen Dreiecks noch einmal aufgegriffen werden.

### 3.1 Evidenz

Die Beachtung international konsentierter Anforderungsniveaus für wissenschaftliche Studien als der wichtigsten primären Evidenzquelle sollte heutzutage der Beginn der Debatte um das Thema der best verfügbaren Evidenz sein. Wo mit schlechten Studiendesigns geforscht wird, wird im Zeitalter der evidenzbasierten Medizin auf die Macht von Expertenmeinungen zurückverwiesen. Im Grunde aber stellen heute bereits die Tradition der Eminenzbasierung und das Appellieren an Erfahrung und Plausibilität von Ärzten eine defensive Position dar. Zwar mögen analytische Verfahren zur Beantwortung der einzelnen klinischen Fragestellungen nicht hinreichend sein – notwendig zur Versorgung von Ärzten und Patienten in einem Gesundheitssystem mit verlässlichen Koordinaten sind sie allemal. Im klinischen Alltag haben es dabei sowohl die strengen Studiendesigns kontrollierter Vergleiche als auch Ansätze der qualitativen Sozialforschung einschließlich der objektiven Hermeneutik<sup>7</sup> schwer. Ersten wird gern vorgehalten, der einzelne Patient mit seinen ganz individuellen Problemen könne ja in randomisierten Studien gar nicht berücksichtigt worden sein; den zweiten wird – soweit diese Methode Medizinern überhaupt bekannt ist – dann erstaunlicherweise das „wissenschaftliche“ Argument entgegengehalten, dass die Interpretation von Transkripten oder Videoaufzeichnungen ja niemals repräsentativ für große Patientenkollektive sein könne. Man muss festhalten, dass Methodenlehre und Methodenkompetenz im Rahmen der Mediziner Ausbildung bis heute wenig Raum hat. Und so bleiben sowohl Wahrscheinlichkeitstheorie wie qualitative Sozialforschung häufig unverstanden. Die humorvolle englische Formulierung „Good old boys sat around a table“<sup>8</sup> bringt demgegenüber sehr präzise die veraltete Konsensvorstellung auf den Punkt, mit der sich ein hochkomplexes Gesundheitswesen nun heutzutage schlechterdings nicht mehr steuern lässt – selbst wenn eine benevolente Grundhaltung aller Akteure und nicht ausschließlich monetäre Interessen der Wortführer einmal unterstellt werden.

Zunehmend konsentrierte Standards für die Methodenbewertung von Screening-, Untersuchungs- und Behandlungsverfahren sind ein guter Beleg dafür, dass es sich bei der evidenzbasierten Medizin nicht um ein modisches Verfahren nach dem Motto „Alter Wein in neuen Schläuchen“ handelt (vgl. Schmacke 2002a), sondern um ein neues Paradigma, dessen breite Akzeptanz vor allem damit zu kämpfen hat, dass es zutiefst respektlos ist, da es keine qua Autoritätsstatus vorgegebene Überlegenheit anerkennt. Wenn man einmal akzeptiert hat, dass es ohne methodisch hochwertige Studien und Bewertungsstandards eine Weiterentwicklung der medizinischen Versorgung nicht geben sollte, dann bleibt am Ende für die Frage nach der Zukunftsfähigkeit der evidenzbasierten Medizin „nur noch“ das kritische Nachdenken darüber, wie die Bewertung einzelner medizinischer Methoden besser als bisher in die Entwicklung von Versorgungskonzepten eingebunden werden kann – denn natürlich ist Medizin immer mehr als die Summe einzelner Untersuchungs- und Behandlungsverfahren. Vergleichende Methodenbewertung könnte ein Stichwort sein, weiter gedacht

auch die vergleichende Evaluation ganzer Behandlungsstrategien. Für den so gedachten englischen Begriff „Evidence based Health Care“ (Muir Gray 1997) gibt es bislang keine tragfähige deutsche Übersetzung – der Autor des so betitelten und wegweisenden Buches wies auf das in diesem Beitrag thematisierte Dreieck von Werten, Ressourcen und Evidenz hin.

Qualitative Forschungsansätze haben ihren Platz in der evidenzbasierten Medizin in doppelter Weise: Sie generieren Evidenz im Sinne eines besseren Verstehens von Interaktionen und sie können Erkenntnisse darüber gewinnen, welchen Impact die quantitative Forschung in der Praxis hat. So wird beispielsweise innerhalb der Debatte um das Qualitätsmanagement (im Überblick: Lauterbach/Schrappé 2001) im Krankenhaus heute diskutiert, dass der größte patientenseitige Nutzen vermutlich dadurch erzielt werden kann, dass sich das Krankenhaus als lernendes System begreift und sich den Ansatz der Fehlerfreundlichkeit, der vor allem in der Luftfahrt mit großem Erfolg zur Routine wurde, zu eigen macht. Bei der Implementation dieses Konzeptes ist qualitative Forschung und Begleitevaluation schlechterdings unverzichtbar, ohne dass dadurch die Verständigung über das Festlegen quantitativer Erfolgsparameter an Bedeutung verlöre. Innerhalb der Implementationsforschung gewinnt der Prozess der Verständnissicherung von evidenzbasierten Patienteninformationen an Bedeutung – dieser Prozess kann gemeinsam mit der schrittweisen Weiterentwicklung aussagekräftiger Qualitätsindikatoren nach Einschätzung des Autors der zweite Megatrend in der Qualitätsdebatte innerhalb des Gesundheitssystems werden. Das aktuellste Beispiel hierfür ist die Debatte um die so genannte Hormonersatztherapie, ein Paradigma, das im Lichte hochwertiger kontrollierter Studien in den letzten drei Jahren in sich zusammengebrochen ist<sup>9</sup>. Sämtliche Versprechungen der medizinischen Fachgesellschaften und Berufsverbände, die langfristige Einnahme von weiblichen Hormonen nach Eintritt des Klimakteriums könne durch „Substitution“ der körpereigenen Hormone Herzinfarkte, Schlaganfälle und Demenz vermeiden und generell den Alterungsprozess aufhalten, haben sich als nicht haltbar erwiesen, weil das genaue Gegenteil zutrifft und die Nutzen-Schaden-Bilanz sehr ungünstig ausfällt. Durch derartige Versprechungen wurde nun aber in den letzten drei Jahrzehnten die gesamte Lebensphase nach Beginn der Wechseljahre vollständig pathologisiert. Wenigstens das letzte Lebensdrittel von Frauen wurde Gegenstand fortwährender medizinischer Beratung, Untersuchung und Behandlung unter dem plausiblen wie nicht belegten Postulat des Erfordernisses langfristiger Hormonsubstitution. Das Ende dieses Paradigmas bedeutet mit anderen Worten einen tiefen Einschnitt in langfristig eingeübte Routinen der Beziehung zwischen Ärztinnen/Ärzten und ihren Patientinnen. Es steht somit außer Frage, dass die neue Evidenzlage nicht allein durch Verkünden von Studienergebnissen in die Praxis gelangen wird. Die Hypothese ist vielmehr, dass ein schwieriger Verständigungsprozess über Präventions- und Behandlungsversprechen ansteht, der vitale Fragen der Sicherheit oder Verunsicherung in der therapeutischen Beziehung ebenso beinhaltet wie die Reflexion des gewissermaßen zuvor pharmakologisch gewandelten Bildes von Menopause und Altwerden. Den eingeleiteten Wandel besser zu verstehen und an der Entwicklung tragfähiger Alternativen teilzunehmen ist nun eine klassische Aufgabe qualitativer Forschungsansätze. Die Frage der so genannten Hormonersatztherapie steht stellvertretend für die Wechselbeziehung zwischen Versprechungen der Medizin und Erwartungen der Patientinnen und Patienten.

Angesichts der Mühen, einer in den Daten gegründeten Diskussion um evidenzbasierte Medizin kulturell zu mehr Akzeptanz zu verhelfen, muss erst einmal die Schlussfolgerung gezogen werden, dass der Aufbau einschlägiger Kompetenz (hierzu gehören die medizinische Statistik, klinische Epidemiologie, sicher auch fundierte Kenntnis der empirischen Sozialforschung – und zwar sowohl ihrer quantitativen wie der qualitativen Methoden) und vor allem deren Integration in die Alltagsabläufe von Forschung, Lehre und Versorgung dringend forciert werden muss. Geschieht dies nicht im nächsten Jahrzehnt im Sinne eines breit getragenen Förderschwerpunktes der Forschung, so die These, gerät Deutschland innerhalb des internationalen Diskurses um evidenzbasierte Medizin und Krankenversorgung noch stärker ins Hintertreffen, als dies heute schon der Fall ist. Und dies würde in einem schrittweise globalisierten Gesundheitsmarkt dann zu einem tatsächlich schmerzhaften Standortnachteil für das Gesundheitssystem und die Gesundheitswirtschaft, was von vielen Lobbyisten, die ihre Bilanzen nur bis ins nächste Jahr denken können, völlig verkannt wird. Symptomatisch für diese noch zu verzeichnende Fehlentwicklung ist auch die Zuordnung der Ressourcen für evidenzbasierte Medizin und Health Technology Assessment auf der Ebene der Bundesausschüsse der gemeinsamen Selbstverwaltung im Haushalt der gesetzlichen Krankenversicherung zu den „Verwaltungskosten“. Auch die staatlichen Investitionen in wissenschaftlich gestützte Bewertungsstrategien sind einstweilen noch als ausgesprochen verhalten zu bezeichnen.

### 3.2 Ressourcen

Die These, dass die Weiterentwicklung der Medizin von den vorhandenen wirtschaftlichen Ressourcen abhängt, wird zunächst einmal auf breite Zustimmung stoßen, so trivial wirkt dieser Satz auf den ersten Blick. Wie medizinische Innovationen sich in einer Gesellschaft unter dem Ressourcen-Aspekt entwickeln, ist aber ungleich komplizierter als dies zunächst erscheinen mag. Erst einmal ist sicher unstrittig, dass die Höhe des allgemeinen gesellschaftlichen Reichtums darüber entscheidet, wie viele Mittel eine Gesellschaft überhaupt in den Bereich Gesundheit investieren kann. Hier nimmt Deutschland nach wie vor einen Spitzenplatz im internationalen Vergleich ein. Wer dies nicht sieht, wird bei der Bewertung der Defizite in der medizinischen Versorgung zu voreiligen Schlüssen kommen: im Zweifelsfall wird nur die Forderung nach „mehr Geld ins System“ übrig bleiben, ohne dies an Qualitäts- und Effizienzvoraussetzung zu binden.

Wesentlich schwerer ist die Frage zu beantworten, welchen Stellenwert die Wirtschaftsentwicklung selber, Bildung und soziale Sicherung, generalpräventive Maßnahmen, medizinische Prävention, Kuration und Rehabilitation jeweils für Lebenserwartung und Lebensqualität haben. Krankmachende wie gesundheitsfördernde Funktion kommt nämlich gleichermaßen allen genannten gesundheitsbezogenen Ansätzen zu, nicht zuletzt auch der Medizin selber, die sowohl Leben retten wie durch unerwünschte Wirkungen wie unsachgemäßen Einsatz vermeidbare Erkrankungen und Tod herbeiführen kann (vgl. Schmacke 2002d; Kohn/Corrigan/Donaldson 2000). Deshalb hilft die schlichte Forderung nach Vergrößerung der Budgets für eine differenzierte Betrachtung der Anforderungen an ein modernes Gesundheitssystem nicht weiter, sondern lenkt von den enorm schwierigen Problemen einer nachhaltig angemessenen Ressourcenallokation ab.

Von großer Bedeutung für eine qualitätsgesicherte Versorgung ist unbeschadet derartiger Überlegungen ohne Frage das Ringen um eine verlässliche Finanzierungsbasis für die gesundheitlichen Dienstleistungen im engeren Sinne. Es mag hier der Hinweis genügen, dass all diejenigen, die für einen grundlegenden Wechsel in der Finanzierung der gesetzlichen Krankenversicherung eintreten, weil sich Änderungen der Alterspyramide und der Erwerbsgesellschaft bezüglich der Einnahmeseite fortwährend ungünstig auswirken, mit dem Vorbringen von Gegenentwürfen eine enorme Verantwortung übernehmen. Stabile und problemangemessene Alternativmodelle liegen nicht auf Halde und das jetzige Finanzierungssystem sollte nicht leichtfertig als überholt bezeichnet werden. So kann sich vor allem das Setzen auf (notwendigerweise massive) ergänzende Leistungen aus dem Haushalt des Bundes zur Sicherstellung des immer erforderlichen sozialen Ausgleichs als ein höchst problematischer und entsolidarisierender Eingriff in das Gefüge der bis dato ausbalancierten Finanzierungsgrundlagen erweisen.

Es sollte als Realität akzeptiert werden, dass sowohl die generellen Rahmenbedingungen für Gesundheit wie auch spezifisch die sozialen Sicherungssysteme – gleich welcher Finanzierungsstrukturen – eng an die Wirtschaftslage gekoppelt sind. Dieser Zusammenhang ist nicht beliebig außer Kraft zu setzen, aber alles in allem hat die gesetzliche Krankenversicherung in Deutschland die bisherigen Wirtschaftszyklen ausgesprochen stabil überstanden. Dass die Einnahmeseite der Krankenkassen durch die Massenerwerbslosigkeit auf Dauer prekär wird, ist der deutlichste Ausdruck des geschilderten Zusammenhanges; und ein grundsätzlicher „Systemwechsel“ in Richtung vorrangiger Steuerfinanzierung kann diesen natürlich auch nicht außer Kraft setzen, es sei denn, man stellt sich den Steuerzahler als eine endlos belastbare Gelddruckmaschine vor. Die Leistungen des Gesundheitswesens stark von Steuerfinanzierung abhängig zu machen, wäre angesichts der tagespolitischen Anfälligkeit der Verteilung von Steuern ein mindestens so großes Risiko wie die momentan intensiv erlebte Abhängigkeit der gesetzlichen Krankenversicherung von der Konjunkturlage.

Noch grundsätzlicher und für viele Menschen irritierender ist die Einschätzung, dass Gesundheitssysteme immer, so unterschiedlichen Philosophien sie auch gehorchen mögen, mit ausgewiesener oder klandestiner Budgetierung arbeiten (vgl. Schmacke/Lauterbach 2000). Tagespolitische Losungen wie „die Budgets müssen weg“ bedeuten insoweit im günstigsten Fall nichts anderes als ein Wunschdenken bedienendes „den Kopf in den Sand stecken“, da die Adressaten dieser Losung in der Illusion gewiegt werden, es gebe einen unzweideutig definierbaren Bedarf an medizinischen Dienstleistungen, und als sei es kein Problem, die jeweiligen Einkommens- bzw. Gewinnerwartungen der Gesundheitsfachberufe und der Gesundheitsindustrie entlang eines streng an Bedarfen der Patienten orientierten Algorithmus‘ zu bedienen. Bei dem jüngst wieder beschworenen „Bündnis für Gesundheit“ ist unverkennbar, wer den Ton angibt und die Ressourcen beansprucht; es sind sicher nicht die Pflegekräfte oder die Logopäden, die von der Ärzteschaft bei öffentlichen Protestaktionen gern mit aufs Podium genommen werden (vgl. Schmacke 2002c).

Vor illusionären Einschätzungen in der Ressourcenfrage muss auch deshalb gewarnt werden, weil der harte Kampf der gesellschaftlichen wie medizinischen Sektoren um Steuer- und Beitragsmittel niemals „endgültig“ zugunsten rationaler und konsentierter Entscheidungen beizulegen sein wird. Hier muss noch einmal daran erinnert werden, dass der Sektor der kurativen Medizin bis dato

nahezu monopolistische Ansprüche in Sachen Gesundheitssicherung der Bevölkerung stellt, ohne sich mit den Grenzen der eigenen diagnostisch-therapeutischen Bemühungen ernsthaft auseinander zu setzen<sup>10</sup>. Und bezogen auf das medizinische Versorgungssystem im engeren Sinne muss festgestellt werden, dass rational wirklich nicht erklärbar ist, warum die wiederholt beschworene und als kontraproduktiv entlarvte Abschottung der Versorgungssektoren immer noch nicht die erforderliche öffentliche Problematisierung erfährt. Beispielsweise arbeiten Krankenhäuser und Vertragsärzte nur im glücklichen Ausnahmefall systematisch zusammen und Rehabilitation ist häufig nicht integraler Bestandteil eines Behandlungskonzeptes, sondern führt ein Eigenleben mit starken akutmedizinischen statt sozial rehabilitativen Komponenten. Das Schnecken-tempo der Reformen ist offenbar eine feste Größe des Systems, die ins Kalkül genommen werden muss, wenn man über Chancen und Grenzen der Innovationsfähigkeit der Medizin ernsthaft nachdenken will. Man muss sich nur einmal vor Augen halten, dass es bis heute nicht wirklich gelingen will, Patienten vor Entlassung aus der stationären Behandlung einen verlässlichen, das heißt zwischen den Versorgungsebenen abgestimmten Betreuungsplan an die Hand zu geben.

Erst wenn es gelänge, die Medikalisierung der Gesundheitsdebatte<sup>11</sup>, die mangelnde Kultur in Sachen fachlich begründeter Indikationsstellung innerhalb der Medizin<sup>12</sup> und das Festhalten an unangemessenen Barrieren zwischen den Versorgungssektoren (ambulante Versorgung, Krankenhäuser, Rehabilitation) als Thema der ausstehenden Reformen von Aus-, Fort- und Weiterbildung und als Thema verpasster Reformchancen auf Dauer auf einen Spitzenplatz der politischen Tagesordnung zu bringen: erst dann würde der Blick auf Reserven auf der Ausgabenseite der Krankenversicherung deutlich. Und selbst wenn diese provozierende Einschätzung nicht geteilt wird, weil die Bedeutung vorhandener Unterversorgungsfelder (z.B. Defizite im psychosozialen Bereich) hoch veranschlagt wird: Solange behauptet wird, sämtliche Rationalisierungsreserven im Gesundheitsbereich seien bereits ausgeschöpft, solange befindet sich die gesundheitspolitische Debatte in einer Sackgasse. Man müsste denjenigen, die behaupten, das Gesundheitswesen sei heute bereits zu einer „Magerkur“ verurteilt, am Ende aus wissenschaftlicher Sicht noch sagen, dass es leider kaum möglich ist, die These zu verifizieren oder zu falsifizieren, dass alle denkbaren Potenziale zur Optimierung der Versorgung bereits gehoben seien. Tatsache ist, dass es bis heute faktisch kaum möglich ist, den Alltag der Versorgung tatsächlich durch Gewinnung von Primärdaten (dazu würde natürlich auch teilnehmende Beobachtung, vor allem aber die Möglichkeit von Längsschnittstudien von Versorgungsverläufen gehören) zu beforschen. Weder ist es beispielsweise möglich, die Qualität der Versorgung sektorenübergreifend zu ermitteln, noch ist es möglich, die Effizienz der Versorgung im Rahmen von gesundheitsökonomischen Studien ernsthaft zu prüfen, weil die Kosten der ambulanten und der stationären Versorgung hierfür nicht verwertbar zusammengeführt werden können. Man muss von einer schützenden bis gewollten Intransparenz des Leistungsgeschehens sprechen.

Möglichkeiten einer effizienteren Verwendung der eingesetzten Ressourcen gibt es in jedem Gesundheitssystem. Deshalb ist das Heben dieser Reserven aus Gründen der Verteilungsgerechtigkeit nicht nur ein gesundheitsökonomisches, sondern auch ein ethisches Gebot. So steht ein Einstieg in eine systematische Gegenüberstellung von additiver versus substitutiver Nutzung neuer Untersuchungs- und Behandlungsmethoden (vgl. Egger/Hoberg/Schmacke 2001) bis heute aus. Echte Innovationen führen selten zum völligen Ersetzen bisheriger Verfah-

ren, diese werden vielmehr häufig über unnötig lange Wegstrecken weiter gepflegt, was sich im Bereich bildgebender Verfahren ebenso gut zeigen ließe wie bei der Nutzung von Arzneimitteln. Ein weiteres kaum beforschtes Feld stellt die „Ut Aliquid Fiat“ – Medizin<sup>13</sup> dar, bei der Diagnostik und Therapie rein symbolische Funktion ausüben, weil Wirksamkeitsnachweise weder vorliegen noch zu erwarten sind: So wird die Zeit bis zur anzunehmenden Spontanheilung überbrückt, oder es werden technisch-apparative Verfahren ohne berechnete Erwartung auf Wirksamkeit eingesetzt, anstatt Patienten über einen nicht beeinflussbaren Spontanverlauf aufzuklären oder in schwierigen therapeutischen Situationen über Grenzen der Medizin und den Vorrang verlässlicher Unterstützungskonzepte zu sprechen.

Warum es nicht allgemein akzeptierte Aufgabe gerade der Ärzteschaft ist, die Einführung neuer Untersuchungs- und Behandlungsmethoden unter dem Aspekt der ressourcenschonenden Indikationsstellung zu betrachten, ist vermutlich nicht allein berufspolitischen oder ökonomischen Partialinteressen geschuldet. Vielmehr ist dies auch ein im Kern ungelöstes Problem der Ausbildung von Medizinern und von traditionellen Handlungsmustern der Arztprofession. Wenn beispielsweise über die Neueinführung der Positronen-Emissions-Tomographie (PET) – ein hoch aufwändiges nuklearmedizinisches bildgebendes Verfahren – in die Routinediagnostik befunden wird, dann ist es eben in der Ärzteschaft bis heute nicht breit akzeptiert, dass (wie es alle internationalen Regelwerke zur Bewertung neuer Untersuchungs- und Behandlungsverfahren vorsehen) der zusätzliche Nutzen dieses neuen Verfahrens indikationsbezogen gegenüber bisherigen bildgebenden Verfahren zu belegen ist<sup>14</sup>. Und man kann unschwer vorher sagen, dass auch im Falle einer streng begrenzten Einführung der PET etwa in Teilbereichen der Onkologie wieder eine schleichende Indikationsausweitung stattfinden wird: sei es wegen tiefen Zweifels an der fachlichen Begründung der Zulassungsbedingungen, sei es einfach wegen der Faszination durch die schönen bunten Bilder, die mit der PET erzeugt werden können. Vor allem aber entspricht ein additiver und damit undisziplinierter Einsatz bildgebender Verfahren einem tiefsitzenden Verhaltensmuster in der Medizin: Erst einmal will man sehen, dann will man weitersehen. Hier gehorcht der Alltag der Medizin eigenen Gesetzen, die einem umsichtigen Umgang mit Ressourcen entgegenwirken.

„Willingness to pay“ ist schließlich eine wichtige Kategorie bei der Frage, wie viele Ressourcen dem Gesundheitswesen zur Verfügung stehen. Dabei wird „willingness to pay“ ganz überwiegend schlicht als Bereitschaft von Bürgern resp. Patienten gesehen, aus der privaten Tasche Leistungen ganz oder teilweise zu bezahlen. Zweitens wird dies auch thematisiert als Toleranz des einzelnen Versicherten oder Bürgers gegenüber der Höhe von Krankenkassenbeiträgen oder dem Einsatz von Steuermitteln für gesundheitliche Dienstleistungen. Übermächtig ist momentan der Einfluss neoliberaler Strömungen in Politik und Wirtschaft, wonach die Frage der Höhe des Beitragsaufkommens unter dem Topos „Lohnnebenkosten“ diskutiert wird. Die Sinnhaftigkeit dieses Ansatzes lässt sich zwar sehr bezweifeln (vgl. Braun/Kühn/Reiners 1993), da die Lohnstückkosten in Deutschland keineswegs aus dem internationalen Vergleich besorgniserregend herausfallen, aber es gibt einen zunehmenden Konsens in der Politik, dass die Arbeitgeber vor weiteren Leistungen für die Krankenversicherung verschont werden müssen. Dies ist – wohlbemerkt völlig unabhängig von der Frage, ob man die Höhe des Beitragssatzes im Sinne eines Kosten-Nutzen-Verhältnisses für angemessen hält und/oder ob man Kompensationslösungen für

den Beitragssatzausfall durch die Massenerwerbslosigkeit für nötig hält – eine feste Größe in der Diskussion um die Gewinnung von Ressourcen in unserem Gesundheitssystem geworden. Das verweist im Kern darauf, wie sehr die Perspektive des kurativen Gesundheitswesens davon abhängt, welche Mittel die unterschiedlich starken Interessengruppen in einer Gesellschaft bereit sind, zur Verfügung zu stellen. „Willingness to pay“ ist insoweit weiter zu fassen als dies herkömmlich mit Blick auf den Geldbeutel der Versicherten bzw. der Bürger verstanden wird.

Schließlich stellt sich der Zusammenhang zwischen Innovationen und Ressourcen noch unter dem Gesichtspunkt, wie viel eine Gesellschaft in intelligente Steuerungsinstrumente investiert. Die Einschätzung, dass eine gesetzliche Krankenversicherung nicht dem freien Spiel der Marktkräfte überlassen bleiben kann, wird noch auf fast einhelligen Konsens stoßen. Jenseits einer derartigen wohlfeilen Äußerung aber ist ein langdauernder Streit zu verzeichnen, ob der Staat (unmittelbar oder qua Delegation) über-, unter- oder fehlreguliert. Eine wesentliche Frage hierbei ist, wie groß die Investitionen in die systematische Bewertung von Untersuchungs- und Behandlungsverfahren sind: neuhochdeutsch in das Health Technology Assessment (HTA). Hier entbrennt eine heftige Auseinandersetzung um die Frage, ob zu viel HTA erwünschte Innovationen unnötig verzögert oder gar den Wirtschaftsstandort gefährden kann, oder ob zu wenig HTA dazu führt, dass es unnötige, zu frühzeitige und wenig kosteneffektive Leistungsausweitungen in der Medizin gibt. Wie auch immer diese Frage aus den unterschiedlichen Interessenpositionen heraus bewertet werden wird: Der Umfang der Investitionen in die Steuerung des Mega-Marktes Gesundheitswesen (qua Unterlassung oder dezidierte Abgabe von Bewertungen) entscheidet ganz wesentlich über Qualität und Tempo der Innovationsprozesse. Man könnte spekulieren, ob die Befürworter der Deregulation in Zeiten wirtschaftlicher Krisen die Oberhand behalten oder ob es auf Dauer doch zu einem einer Zivilgesellschaft zugehörigen Ausgleich der Interessen mit hoher Wertschätzung des Ausbalancierens von Wirtschaftlichkeit und Qualität in der Medizin kommt.

### 3.3 Werte

Über den Umgang mit tatsächlichen und vermeintlichen Innovationen entscheiden nicht zuletzt historisch gewachsene, traditionelle Muster. Diese entstehen in einem Geflecht unterschiedlicher Erwartungshorizonte und gesellschaftlicher Vereinbarungen. So finden sich über die Gesellschaften und Epochen hinweg unterschiedliche Anforderungen an das individuelle und kollektive Gesundheitsverhalten. Es wird sorgsam austariert, wo die Gesellschaft für die individuelle Gesundheit ihrer Mitglieder Sorge tragen soll. Die Kategorien der Freizügigkeit und der Wahlentscheidung gegenüber den Angeboten spielen eine immer stärkere Rolle, wobei Fairness und Angemessenheit der solidarisch finanzierten Leistungen als Kategorien ihre hohe Bedeutsamkeit behalten. Mit den Verwerfungen der Arbeitsgesellschaft ist dabei die Frage der Finanzierungsquellen der Sozialversicherungen auf völlig neue Weise auf die Tagesordnung gekommen. Die Medizin kann innerhalb dieses Prozesses der Aushandlung stabiler Normen für die medizinische Versorgung für sich in Anspruch nehmen, dass sie

in den letzten zwei, drei Generationen therapeutische Fortschritte erreicht hat, die zuvor undenkbar waren. Dies führt zu einem in dieser Form vielleicht erstmals wirklich begründeten Vertrauensvorschuss, der es insbesondere allen High-Tech-Ansätzen relativ leicht macht, positive Resonanz in den Fachgesellschaften und bei Fachjournalisten zu erreichen. Dass sich gleichzeitig vor allem im deutschen Gesundheitswesen eine hoch problematische Unterschätzung der Rolle von Primary Health Care und Public Health eingestellt hat, ist eine fast schon bitter zu nennende Erkenntnis, auch wenn beispielsweise sowohl innerhalb des Sozialgesetzbuchs V als auch in programmatischen Reden die Rolle des Hausarztes seit einigen Jahren wieder stärker betont wird. Da sich Trendwenden in hochkomplexen Versorgungssystemen immer nur in langen Zeiträumen bewerkstelligen lassen, wirken sich Fehlentwicklungen wie der unkontrollierte Aufbau einer Doppelstruktur von Fachärzten im ambulanten und stationären Bereich seit den sechziger Jahren und das Fehlen von Konzepten einer integrierten Versorgung wesentlich länger ungünstig aus, als dies dem gesicherten Wissen im Bereich der Gesundheitswissenschaften folgend der Fall sein müsste. In die gleiche Richtung wirkt auch der so genannte Zeitgeist: er ist durch Aufklärung schwer bis gar nicht steuerbar und insofern immer erst „zu spät“ zu entlarven. Dies gilt zum Beispiel für das Thema der freien Arztwahl, welche überwiegend losgelöst von empirischen Befunden zur Ergebnisqualität der Versorgung als Wert in sich wahrgenommen und interessengeleitet genutzt wird: Es gibt keine Belege für die immer wieder geäußerte Sorge, dass eine starke Position von Allgemeinmedizinern in der ambulanten Versorgung schlechtere Behandlungsergebnisse produzieren würde als die in Deutschland heute übliche starke Position der Fachärzte, die jederzeit unhinterfragt direkt aufgesucht werden können (vgl. Marzi/Abholz 1999).

Traditionen können natürlich auch ins Wanken geraten, unabhängig davon, ob dies zum Nutzen oder Schaden für die Stabilität der medizinischen Versorgung ist. So kann man das Prinzip der solidarischen Finanzierung der Krankenversicherung (Transfers zu Familien, sozial Schwachen und Schwerkranken) als einen lang anhaltenden Generationenvertrag bezeichnen, der erst in jüngster Zeit wieder radikal in Frage gestellt wird, ohne dass es weltweit ein seriös durchgerechnetes und ethisch vergleichbar anspruchsvolles Alternativmodell gibt, das einen radikalen Systemwandel rechtfertigen könnte.

Gründe für einen Umbruch von Wertevorstellungen sind nicht leicht zu ermitteln. Es liegt auf der Hand, hierfür aktuell den sozialen Wandel in der Erwerbsgesellschaft mit Kräfteverschiebungen zwischen organisierter Arbeitnehmerschaft, Arbeitgebern und intermediären Instanzen verantwortlich zu machen. Gesetzliche Krankenversicherung ist für die heutigen Generationen auf der einen Seite eine Selbstverständlichkeit, auf der anderen Seite scheint aber der Prozess des mühsamen Erringens der GKV durch jahrzehntelange Arbeitskämpfe und politische Auseinandersetzungen langsam in Vergessenheit zu geraten. Wenn es gelingt, Systemen das Etikett „veraltet“ anzuheften, ohne dass dies noch mit verlässlichen Gegenentwürfen verbunden sein muss, dann können auch bewährte Systeme ins Wanken geraten: der „Bismarckianismus“ der gesetzlichen Krankenversicherung könnte dieses Schicksal erleiden, wenn sich ganz wie in der Diskussion um den Wohlfahrtsstaat der Eindruck durchsetzt, die Mehrzahl der Bevölkerung benötige eine weitgehend vollständige Absicherung ihrer Krankheitsrisiken gar nicht mehr, sondern könne diese Risikoabschätzung in weiten Bereichen selber vornehmen.

Die Vorstellungen von einem angemessen ausgestatteten und fairen Gesundheitswesen sind vermutlich auch davon abhängig, in welchem Umfang religiöse Vorstellungen von Gesundheit und Krankheit in die Bewertung der Leistungsangebote der medizinischen Versorgung einfließen. Die viel beschworene Säkularisierung der Lebenswelten wird immer wieder mit wachsenden Erwartungen an die Heilfunktion der Medizin in Verbindung gebracht. Plausibel ist die These, dass Wahrnehmung wie Inanspruchnahme der Medizin im Zusammenhang mit der jeweiligen biographischen Konstruktion der Menschen steht und dass davon vor allem abhängt, wie gut Menschen mit den durch Krankheiten verbundenen Ängsten fertig werden. Und in diesem Zusammenhang spricht einiges dafür, dass der Verlust von Religiosität die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen gefördert hat. Vielleicht wird über diese Zusammenhänge momentan aber auch mehr spekuliert als durch einschlägige Forschung gesichert worden ist. Wahrscheinlicher ist, dass zahlreiche medizinische Interventionen – sowohl auf der Seite der Ärzteschaft wie ihrer Patientinnen und Patienten – den Charakter von symbolischen Handlungen haben. Es wird etwas getan, um in einer schwierigen Entscheidungssituation überhaupt etwas zu tun. Man empfiehlt z.B. eine medizinische Untersuchung, um die Frage nach der möglichen eigenen Betroffenheit (bekomme ich vielleicht auch Krebs?) praktisch zu bearbeiten, anstatt sich weiter mit Informationen über eine unzureichende oder sperrige Entscheidungsbasis zu begnügen. Dabei spielt es dann im Alltag häufig eine untergeordnete Rolle, ob die Maßnahme nach überwiegender Meinung der Fachwelt nutzenstiftend ist (jüngstes Beispiel: Spiegelung des Dickdarms zur Abnahme des Risikos, an Darmkrebs zu sterben) oder ob sie kontrovers beurteilt wird und nach Durchführung häufig mehr Unklarheit hinterlässt als vorher (hoch kontrovers diskutiertes Beispiel: Screening gesunder Männer auf prostataspezifisches Antigen – PSA).

Generell hat sich der Begriff des „Durchcheckens“ beim Arzt durchgesetzt: man will wissen, ob man „richtig gesund“ ist und erhofft durch das Durchlaufen eines Untersuchungsritus endgültige Antworten – der Arzt wird zum Propheten. Es ist eine besonders diabolische Seite dieser Entwicklung, dass gerade im Bereich der Krebsvorsorge mehr Sicherheit jenseits wissenschaftlich fundierter Aussagen von vielen Ärzten inzwischen über das Angebot privat zu bezahlender IGEL-Leistungen (so genannte individuelle Gesundheitsleistungen) versprochen wird. Hier wird das Vertrauen in die gesetzliche Krankenversicherung gezielt untergraben<sup>15</sup>.

Der Umgang mit medizinischen Dienstleistungen hängt eng damit zusammen, wie ausgeprägt die Möglichkeiten und die Bereitschaft zur Verwendung rationaler Zugänge zur Bewertung der Leistungsfähigkeit der Medizin sind. Hieran bindet sich der gesamte Diskurs um das *Informed Decision Making* und das *Shared Decision Making*<sup>16</sup>. Dieser Zusammenhang ist sowohl in Richtung Unter- wie Überversorgung wirksam. Interessant hinsichtlich Über- und Fehlversorgung sind empirische Belege dafür, dass Ärztinnen und Ärzte sich in ihrem eigenen Gesundheitsverhalten gegenüber standardisierten Therapieempfehlungen erheblich anders verhalten als sie dies ihren eigenen Patientinnen und Patienten nahe legen (vgl. Schwartz/Dörning/Bitzer/Grobe 1996). Dies deutet darauf hin, dass die Verwendung rationaler Entscheidungsbasen weniger stabil ist, als laienhaft angenommen wird. Lehrbücher und Leitlinien stützen sich keineswegs immer auf die best verfügbare Evidenz, sondern spiegeln Schulmeinungen und Partialinteressen von Fachgesellschaften wider. Das kann teilweise

erklären, warum Ärztinnen und Ärzte ihren Patientinnen und Patienten zwar Lehrbuchwissen weitergeben, ihre latenten Zweifel an diesem Lehrbuchwissen aber erst im Falle eigener Betroffenheit in die Waagschale werfen. Bezüglich rationaler Entscheidungen muss man sicher auch ins Kalkül nehmen, dass an der Ärzteschaft echte Innovationen längere Zeit vorübergehen können und veraltetes Wissen gutgläubig weitergegeben wird. In allen Situationen ist von überragender Bedeutung, wie groß das Informationsgefälle zwischen Ärzten und Patienten ist und wie ausgeprägt die Vertrauensbildung in der therapeutischen Situation selber ist. Hierdurch entscheidet sich vermutlich sehr stark, in welchem Umfang rationale Auseinandersetzungen bei der Suche nach der für den Einzelfall besten diagnostischen oder therapeutischen Lösung eine Chance erhalten (vgl. Schmacke 2002a). Die Sozialwissenschaftlerinnen Robinson und Thorne haben für eine wünschenswert entwickelte Form der Kommunikation zwischen Ärzten und Patienten den Begriff „Guarded Alliance“ vorgeschlagen (vgl. Thorne/Robinson 1989), was so viel heißt wie „Bündnis mit gebotener Zurückhaltung“ oder „vorsichtiges Arbeitsbündnis“; sie kommen zu dieser vielleicht überraschenden Deutung ihres Forschungsmaterials, weil sie hierin den besten Weg zwischen Vergötterung der Ärzteschaft, problematischer Selbstüberschätzung von Patienten und Resignation vor den zu treffenden Entscheidungen sehen.

Am Ende gibt es einen weiteren bedeutenden Zusammenhang zwischen vorherrschenden Wertevorstellungen und ökonomischen Abwägungsprozessen. Ob überhaupt, und wenn ja, wie souverän in einer Gesellschaft mit der Frage des Grenznutzens der Einführung neuer Untersuchungs- und Behandlungsverfahren umgegangen wird, ist in hohem Maße davon abhängig, ob es breit akzeptierte gesellschaftliche Muster für Nutzenabwägung gibt. Wenn die Grundhaltung dominiert, für Gesundheit dürfe nichts zu teuer sein, und wenn es möglich ist, im Windschatten dieser wohlfeilen Einstellung Diskussionen um eine Umverteilung von Ressourcen durch den Hinweis auf die drohende Ökonomisierung des Gesundheitswesens im Keim zu ersticken, wird es auch fast unmöglich, nach der Verhältnismäßigkeit des Einsatzes extrem kostenintensiver Verfahren mit kleinem zusätzlichen individuellen Nutzen oder nach der systematischen Substitution von aufwändigen Leistungen in Richtung von Leistungen mit besserer Kosten-Nutzen-Bilanz zu fragen. Hier spielt mit hinein, wie stark der Prozess der Medikalisierung und der Pathologisierung der Lebenswelten gediehen ist (vgl. Schmacke 2001), weil davon abhängt, in welchem Maße die Möglichkeiten und Notwendigkeiten nicht-medizinischer Interventionen zur Beeinflussung des Gesundheitszustandes einer Bevölkerung überhaupt wahrgenommen werden. Je mehr die Möglichkeiten der Medizin überschätzt werden, umso schwerer wird es, Verständnis dafür zu gewinnen, dass Grenznutzenüberlegungen nicht nur legitim, sondern versorgungspolitisch und ethisch erforderlich sind. Da es aus Sicht der Volkswirtschaft aber bei kurzfristiger wie kurzfristiger Betrachtung erst einmal völlig unerheblich ist, ob Ressourcen in medizinische Verfahren mit hohem oder mit geringem oder gar fehlendem Nutzen investiert werden, ist neben klaren rechtlichen Regelungen für die Zulassung neuer Verfahren von herausragender Bedeutung, wie ausgeprägt das skeptische Potenzial in einer Bevölkerung gegenüber geltend gemachten Innovationen ist.

Ähnlich wie in der Grenznutzenfrage sieht es bei dem Thema Priorisierung von Gesundheitszielen aus. Solange alle neuen Angebote unkritisch als „modern“ und „innovativ“ aufgefasst werden und je geringer die Grundbereitschaft ausgeprägt ist, einen hohen Sicherheitsstandard für wichtiger zu halten als die

Tagesversprechungen von Forschern und Industrie, umso weniger gelingt es auch, über Prioritäten in der Versorgung bei gleichzeitiger Abwägung von Nutzen und Wirtschaftlichkeit stabile Vereinbarungen zu treffen.

Der vermutlich problematischste und polarisierendste Begriff in der Gesundheitsdebatte lautet „Rationierung“. Der Begriff ist in den Ländern mit entwickeltem Gesundheitssystem unterschiedlich stark emotional aufgeladen. Während Rationierung – technisch gesprochen – nicht mehr bedeuten müsste als gezielte Mittelzuweisung auf dem Boden epidemiologischer und gesundheitsökonomischer Studien und nachfolgender politischer Bewertungen, schwingt in Deutschland offenbar sofort die Deutung „Vorenthaltung lebenswichtiger Leistungen“ mit. Manchmal gewinnt man gar den Eindruck, dass durch die Erfahrung der Rationierung von Lebensmittelmarken in Zeiten absoluter Güterverknappung in und nach den Weltkriegen immer noch das Bild der nackten Mängelverwaltung bei der Verwendung des Begriffs Rationierung aufscheint. Selbst abwägende gesundheitswissenschaftliche Positionen sind darum besorgt, den Begriff Rationierung nach Möglichkeit gar nicht zu verwenden und schließen sich deshalb der Forderung „Rationalisierung vor Rationierung“ an, ganz so, als wäre dies eine wirkliche Patentlösung<sup>17</sup>. Im Gefolge dieses Lösungsversuches entbrennen dann heftige Debatten, ob die Rationalisierungspotenziale bereits ausgeschöpft seien oder nicht, was sich vermutlich niemals im Konsens feststellen lassen wird. Das eigentliche Problem aber bleibt bei diesen Debatten ausgeklammert: Innerhalb der Organisation gesundheitsrelevanter Leistungen von der Prävention bis zur Rehabilitation sind ausgesprochene und stumme Rationierungen grundsätzlich unvermeidbar, es sei denn, Forschung, Politik und Praxis wären sich übermorgen bei der Frage einig, wie ein für alle denkbaren Bedürfnisse angemessen ausgestattetes Gesundheitssystem auszusehen hat und wie viele Ressourcen dafür bereit stehen sollten.

Je tabuisierter die Rationierungsfrage innerhalb der Steuerungsversuche im Gesundheitswesen aber ist, umso leichter haben es die Akteure des Status Quo mit der Realisierung ihrer schwer anzutastenden Besitzstände. Es steht außer Frage, dass in der Medizin die Verwendung ökonomischer Begriffe sehr leicht in Misskredit zu bringen ist, während nichts einfacher ist, als den ewigen Jungbrunnen und die Beseitigung aller Leiden anzupreisen. Die Rationierungsdebatte wird vor allem dadurch emotional aufgeladen, dass mit Beispielen der absoluten Leistungsverweigerung in Notsituationen Angst geschürt wird. So wird immer wieder wahrheitswidrig behauptet, in England gebe es auch heute noch eine starre Altersgrenze für die Dialysebehandlung. Unaufgeregter könnte die Wertediskussion um das Thema von Alter und angemessener Medizin von dem Konsens her geführt werden, dass eine strikte Altersrationierung medizinischer Leistungen keinesfalls akzeptabel ist und dass es eine wichtige Aufgabe der Zukunft sein muss, vorhandene altersabhängige Unterschiede in dem Verschreiben und der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen unter den Aspekten von Angemessenheit und Erwünschtheit zu beforschen.

Und nun ein letzter Aspekt zum Thema Rationierung. Im Blickfeld sind in der Regel ausschließlich die Leistungen der kurativen Medizin; man müsste aber auch einmal fragen, inwieweit präventive oder pflegerische Leistungen de facto rationiert werden, weil der ärztlich-kurative Sektor ungebührlich viele Mittel absorbiert: auch hierbei konvergieren ökonomische und ethische Fragestellungen.

## 4. Grau, teurer Freund, ist alle Theorie<sup>18</sup>

Diesen Satz muss jede Abhandlung, die sich mit der Bedeutung des Begriffs Innovation beschäftigt, im Zweifelsfall gegen sich gelten lassen. Doch grün wäre des Lebens goldner Baum im Falle der medizinischen Versorgung ja nur, wenn es tatsächlich möglich wäre, aus dem Selbstlauf der Forschung und den Erfahrungen der Praxis heraus in einem sich selbstregelnden Suchprozess bestimmen zu können, von welchen Neuerungen der einzelne Kranke und die Bevölkerung in ihrer Gesamtheit tatsächlich profitieren wird. Hat – anders gefragt – der Versuch einer systemischen Betrachtung von medizinischem Fortschritt praktischen Nutzen? Diese Frage soll abschließend für die drei genannten Eckpunkte des magischen Dreiecks noch einmal im Überblick betrachtet werden:

1. Die Beschäftigung mit der evidenzbasierten Medizin zeigt schlüssig auf, dass vor allem durch Studien mit hohem methodischem Niveau (häufiger als zumeist angenommen sind randomisierte, kontrollierte Studien sinnvoll und möglich) die Frage des Nutzens neuer medizinischer Verfahren gegenüber dem bisherigen Standard gut zu untersuchen ist. Dies gilt keineswegs nur für Fragen der Arzneimittelversorgung oder technischer Innovationen; auch der Stellenwert von psychosozialen Interventionen ist gleichermaßen gut zu ermitteln. Dies ist angesichts der nach wie vor großen und im Kern unbegründeten Skepsis gegenüber der evidenzbasierten Medizin als entscheidender Befund festzuhalten. Wenn auch längst nicht alle relevante Fragestellungen im Blickfeld hochwertiger klinischer und sozialwissenschaftlicher Studien sind, und wenn mit dem Goldstandard der randomisierten, kontrollierten Studien heute tatsächlich oft noch nicht der Versorgungsalltag adäquat abgebildet wird, dann spricht das alles nicht gegen hohe methodische Anforderungen, sondern es spricht für den systematischen Ausbau von Forschungsansätzen mit entsprechendem wissenschaftlichen Niveau. Es steht auch außer Frage, dass der gesamte Schatz an wissenschaftlichen Methoden genutzt werden muss, um relevante Hypothesen zu entwickeln und Qualität in der Versorgung zu sichern, einschließlich kasuistischer Darstellungen und qualitativer Studiendesigns. Qualitative Forschungsansätze dürften vor allem in zwei Sektoren zunehmend an Bedeutung gewinnen: bei der Frage, wie die Evidenz hochwertiger Forschungsergebnisse in neue Alltagsroutinen umgesetzt werden kann und bei der Analyse der Widerstände, welche alle zergliederten großen Versorgungssysteme den Ansätzen einer patientenzentrierten integrierten Versorgung entgegensetzen. Evidenzbasierte Medizin in diesem umfassenderen Verständnis ist kein seelenloser Algorithmus, der mit randomisierten kontrollierten Studien gefüttert wird und „richtige“ Antworten auswirft wie ein Roboter. Man muss aber auch eines sehen: Die Tatsache, dass die traditionelle klinische Forschung in Deutschland in angesehenen internationalen Zeitschriften eine zu vernachlässigende Rolle spielt, resultiert nicht zuletzt aus den kritikwürdigen methodischen Designs vieler Studien. Und es ist überfällig, relevanten Problemfeldern innerhalb der *Versorgungsstrukturen* ebensoviel Aufmerksamkeit zu widmen wie der biomedizinischen Forschung. Dieser Bedarf wird mit dem bis dato offenbar wenig attraktiven und auch noch ausgesprochen unpräzisen Begriff der Versorgungsforschung umschrieben. Kein Gesundheitswesen kann auf Dauer ohne ein professionelles

System der Bewertung medizinischer Leistungen vor der Entscheidung über die Finanzierung neuer Leistungen für die Bevölkerung (unabhängig davon, ob beitrags- oder steuerfinanziert) auskommen. Die Förderung dieses Fundaments evidenzgestützter gesundheitspolitischer Entscheidungen gehört deshalb für die kommenden Jahre auf einen der vorderen Rangplätze des öffentlichen Diskurses und der Politik.

2. Erst allmählich setzt sich in der gesundheitspolitischen Debatte die Erkenntnis durch, dass die Losung „Value for Money“ keineswegs anrühlich ist, dass vielmehr ein Ausklammern der Frage nach der Kosten-Nutzen-Relation unethisch ist. Vielleicht ist es das ganz große Verdienst der vom Sachverständigenrat der konzertierten Aktion im Gesundheitswesen propagierten Begriffsfigur „Unter-, Über- und Fehlversorgung“, dass damit ein wesentliches Tabu gebrochen worden ist. Die Überwindung dieses Tabus bedeutet: gelassen ins Blickfeld zu nehmen, dass es erheblicher und systematischer Anstrengungen bedarf, die immer vorhandenen Probleme des Nebeneinanders von angemessener und unzureichender Versorgung im Verbund mit der Frage nach den Schadenspotenzialen durch die Medizin zu analysieren und daraus Konsequenzen für das Um- und Nachsteuern zu ziehen. Solange in den Köpfen demgegenüber oft noch die Vorstellung greift, die Leistungserbringer seien für die Optimierung der Qualität in einem sich selbst regulierenden Kreislauf zuständig und die Kostenträger für die Zur-Verfügung-Stellung von Ressourcen, die ausschließlich nach Auffassung der jeweiligen Fachberufe oder der an der Vermarktung von Medizinprodukten interessierten Industrie als angemessen betrachtet werden sollten, solange bleibt der Kern der Steuerungsproblematik unbearbeitet. Denn so unbestreitbar gute Qualität von der Bereitstellung adäquater Ressourcen abhängig ist, so unbestreitbar ist die Verantwortlichkeit der Gesundheitsberufe, v.a. der Ärzteschaft, für die Streubreite an Qualität innerhalb eines gesetzten ökonomischen Rahmens wie vor allem für das Induzieren von Nachfrage nach den vermeintlich rein sachlich begründeten Leistungen und damit für das Mengenproblem. Und wenn das Thema der Innovationen künftig nicht ganz selbstverständlich und gezielt unter dem Aspekt verhandelt wird, ob es sich oder ob es sich nicht um echte Innovationen handelt, die Qualität und/oder Wirtschaftlichkeit positiv beeinflussen, wird es immer schwerer werden, eine in einem Rechtsstaat zu verantwortende und von der Öffentlichkeit verstandene Ressourcenallokation auf dem wünschenswert transparenten Niveau vorzunehmen.
3. Der extrem bedeutsame Eckpunkt „Werte“ wird möglicherweise im Laufe des kommenden Jahrzehnts in neuer Weise Einfluss auf die Innovationsfrage nehmen: wenn nämlich die Patientenorientierung in der medizinischen Versorgung aus dem Stadium der rhetorischen Bekundungen in das Stadium der Beeinflussung von Qualität und Wirtschaftlichkeit getreten ist. Es spricht viel dafür, dass Kranke wie Patientenvertretungen künftig couragierter danach fragen, wodurch die Leistungen, die ihnen empfohlen werden, fachlich legitimiert sind. Gemeinsam mit der evidenzbasierten Medizin wäre dies die Vollendung einer wirklichen kulturellen Revolution. Dass ein derartiger Wandel insbesondere im Feld der chronischen Erkrankungen angezeigt ist, da es hier häufig um die komplexe Wahl zwischen mehreren, in der Regel unterschiedlich gut begründeten Optionen und nicht um das Akzeptieren von einfachen Wahrheiten geht, liegt auf der Hand. Eine Garantie für die Vergrößerung des Einflusses rationaler Abwägungsprozesse ist dies dabei anderer-

seits nun auch wiederum nicht: vorausgesetzt wird bei dieser Überlegung nämlich sowohl, dass die gesellschaftlichen Regeln zur Gewinnung von Evidenz breit akzeptiert werden und dass das Spiel und das Geschäft mit der Angst an Einfluss verlieren.

Und so lautet am Ende die persönliche Bilanz: Die Suche nach der best verfügbaren Evidenz ist gewiss nicht alles, da Evidenz nur im Kontext mit der Betrachtung von Ressourcen und Werten zum Tragen kommt, aber die Verwissenschaftlichung der Suche nach richtungsweisender Evidenz ist alternativlos und wird auf der Tagesordnung bleiben. Und je gebildeter und selbstbewusster die Bevölkerung wird, umso lauter wird die einfache Frage sich Gehör verschaffen: woher wisst Ihr das? Das Sozialgesetzbuch V hat mit der Forderung nach evidenzbasierten Begründungen für die Einführung von Innovationen in der Sozialversicherung endgültig die Ära GOBSAT (*Good Old Boys Sat Around A Table*) beendet. Dies stellt, anders betrachtet, einen enormen Innovationsschub für die evidenzbasierte Medizin dar. Die Auseinandersetzung um die Einführung von Innovationen in die Regelversorgung geht auf höherem Niveau weiter.

Dabei steht außer Frage, dass der Stellenwert qualitativer Forschungsansätze für die evidenzbasierte Medizin und HTA-Berichte noch erheblich unterschätzt wird<sup>19</sup>. Die Bedeutung hermeneutischer Verfahren zum Beispiel zur Generierung von Forschungsfragen oder zur Einschätzung des Impacts wissenschaftlicher Berichte auf Politik und Praxis ist für den Gesundheitsbereich noch keineswegs durchgängig anerkannt. Gerade die seit einigen Jahren lebhaft geführte Debatte um das Ausmaß von Behandlungsfehlern und Beinahefehlern in der Medizin<sup>20</sup> legt aber nahe, die Erklärungspotenziale verstehender sozialwissenschaftlicher Verfahren der qualitativen Sozialforschung systematischer als bisher zu nutzen, um die fast schon stereotyp dokumentierten Schwächen in der medizinischen Versorgung auf diejenigen Handlungsmuster hin zu untersuchen, welche es so schwer machen, das Wissen um die Optimierungspotenziale in der Versorgung in neue und breit akzeptierbare Handlungsroutrinen umzusetzen. Wie hoch komplexe Systeme in ihrem Mikro- und Makrokosmos funktionieren, und warum offenkundig die hoch entwickelten Gesundheitssysteme weltweit ein so hohes Maß an Intransparenz des Leistungsgeschehens bewahren können, das ruft nach einer systematischen Verbindung qualitativer und quantitativer Forschungsansätze, welche gemeinsam das magische Dreieck von Evidenz, Ressourcen und Werten ins Blickfeld nehmen müssen.

## Anmerkungen

- 1 Evidenz meint im Rahmen der Bewertung medizinischer Leistungen die Offenlegung der Begründungsbasis für deren Einsatz in der medizinischen Versorgung. Die formal geringste Evidenz stellt die Expertenmeinung dar, den Status höchster Evidenz erhalten Maßnahmen, deren Wirksamkeit und Nutzen durch mehrere Studien vom Typ Goldstandard nachgewiesen worden ist: durch randomisierte kontrollierte Versuche (Randomized Controlled Trials, RCTs). Es kann als Durchbruch in der wissenschaftlichen Bewertung medizinischer Leistungen betrachtet werden, dass der Wert der RCTs zur Bemessung des medizinischen Fortschritts heute innerhalb der scientific community nicht mehr angezweifelt wird. So ist beispielsweise heute Konsens, dass die Frage des therapeutischen Fortschritts auch bei selten auftretenden Erkrankungen oder für so genannte alternative Behandlungsverfahren wie die Akupunktur nicht

- ohne RCTs geprüft werden sollte. Die systematische Einbindung qualitativer Forschungsansätze in die Innovationsdebatte ist demgegenüber erst in den Anfängen. Eine erste Übersichtsarbeit hierzu haben Catherine Pope und Nicholas Mays (1999) vorgelegt.
- 2 Es ist innerhalb der gesundheitswissenschaftlichen Debatte unstrittig, dass die Thematisierung ökonomischer Ressourcen sowohl generell wegen der Endlichkeit der zur Verfügung stehenden Mittel als auch konkret zur Ermittlung kosteneffizienter Verwendung dieser Mittel Teil von Bewertungsverfahren sein muss und nicht von der medizinisch-wissenschaftlichen Betrachtung der Leistungen abgekoppelt werden kann.
  - 3 Wertvorstellungen spielen spätestens bei der Schlussbetrachtung wissenschaftlicher Bewertungsverfahren eine starke Rolle. So hatte die Vorstellung, man müsse zur Bekämpfung von Krebs alle Möglichkeiten der Vorsorge (screening) erschöpfen, einen durchschlagenden Effekt auf die flächendeckende Einführung solcher Verfahren, und zwar häufig unter Zurückstellung der verfügbaren wissenschaftlichen Evidenz. Alle reichen Industrienationen haben sich im letzten Jahrzehnt entschieden, das Brustkrebscreening durch flächendeckende Durchführung von Mammographien einzuführen, obwohl die Evidenz bezüglich der Verbesserung der Überlebenschancen von Frauen widersprüchlich ist und die Effekte in aller Regel deutlich überschätzt werden (zur Screeningproblematik im Überblick: Weymayr C./Koch K. (2003).
  - 4 Das in diesem Fall besonders Bemerkenswerte ist, dass der wissenschaftliche Promotor dieses aggressiven Verfahrens, Egas Moniz, mit dem Medizinnobelpreis ausgezeichnet werden konnte. Hierzu s. Sigusch V. (1977) sowie Thierney M. A. (2000).
  - 5 Ignaz Semmelweis (1818-1865) führte Studien zum Kindbettfieber durch, das zu seiner Zeit eine Haupttodesursache für junge Mütter war. Die gängige Lehrmeinung sagte, dass dies auf „Miasmen“, d.h. schlechte Luftqualität, zurückzuführen sei. Semmelweis fand empirisch heraus, dass Mütter, die von Studenten entbunden wurden (die zugleich Autopsien durchführten), eine viel höhere Sterblichkeit aufwiesen als diejenigen, die von Hebammen entbunden wurden. Er schlussfolgerte, dass die wahrscheinlichste Ursache darin zu sehen sei, dass die Hände der Studenten mit Krankheitserregern kontaminiert seien und deshalb ein sorgfältiges Händewaschen und -desinfizieren das Übel abstellen würde. Diese Hypothese erwies sich in einem Praxistest als richtig. Trotz dieses dramatischen Erfolges wurde die Infektionstheorie von Semmelweis noch lange Zeit von den medizinischen Autoritäten angezweifelt und bekämpft.
  - 6 SGB V § 135 (1) lautet auszugsweise: Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden dürfen in der vertragsärztlichen und vertragszahnärztlichen Versorgung (...) nur erbracht werden, wenn die Bundesausschüsse der Ärzte und Krankenkassen (...) Empfehlungen abgegeben haben über die Anerkennung des diagnostischen und therapeutischen Nutzens der neuen Methode sowie deren medizinische Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit (...)
  - 7 Zur objektiven Hermeneutik nach Oevermann s. als Internet-Zugang: <http://www.objektivehermeneutik.de/>. (21. Juni 2004). Zu dem umfassenden methodischen Ansatz qualitativer Sozialforschung der Grounded Theory s. in deutsch: Glaser B. G./Strauss A. (1998). Die momentane Debatte um die Nutzung qualitativer Forschungsansätze in Deutschland findet sich im Überblick bei: Schaeffer D./Müller-Mundt G. (2003).
  - 8 Im Jargon der Health-Technology-Spezialisten scherzhaft als GOBSAT abgekürzt.
  - 9 [http://www.akdae.de/35/10Hefte/83a\\_Hormontherapie\\_2003\\_1Auflage.K.pdf](http://www.akdae.de/35/10Hefte/83a_Hormontherapie_2003_1Auflage.K.pdf) (7/1/2005) liefert ein Überblicksdokument der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft zum Forschungsstand der Hormontherapie in den Wechseljahren.
  - 10 Wie immer man zu den Ergebnissen derartiger Studien auch stehen mag: dass die Medizin nur einen begrenzten, wenn auch vermutlich zunehmenden Einfluss auf die Entwicklung von Mortalität und Morbidität der Bevölkerung hat, gehört zum gesicherten Erkenntnissschatz der Gesundheitswissenschaften. Siehe im Überblick: McKinlay J. B., McKinlay S. M., Beaglehole R. (1989); Mackenbach J. P. (1996).
  - 11 Vgl. Schmacke N. (2001). Medikalisierung meint im Kern die übergriffige Rolle von Ärzten innerhalb der Biographien von Menschen; dabei spielt eine überragende Rolle, dass häufig das Paradigma der Akutmedizin (Typ: chirurgische Behandlung eines Beinbruchs) auf Konzepte der Behandlung chronisch Kranker übertragen wird und

- dabei am Ende irrealer Versprechungen der Ärzte mit überhöhten Erwartungen von Patienten eine unheilvolle Allianz eingehen.
- 12 Vgl. Schmacke N. (2000b). Während das Thema der schlechten Qualität von Medizin leicht vermittelbar zu sein scheint, führt das Thema der unzureichenden Indizierung – und damit in der Konsequenz fehlerhaft eingesetzter – prinzipiell sinnvoller medizinischer Verfahren ein Schattendasein in der gesundheitspolitischen wie wissenschaftlichen Debatte. Dabei geht es nicht nur darum, dass unbedacht eingesetzte Untersuchungs- und Behandlungsverfahren unmittelbar unnötig Ressourcen binden. Genau so beachtlich sind oft die Folgewirkungen psychischer, körperlicher und ökonomischer Art, wenn unnötig durchgeführte Verfahren Ängste, körperliche Schäden und weiterführende Untersuchungen und Behandlungen induzieren.
  - 13 Damit irgend etwas geschieht – anders formuliert: damit nicht der Eindruck erweckt wird, Nicht-Handeln sei Ausdruck von Inkompetenz.
  - 14 Der Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen hat 2002 zu einigen wichtigen Indikationen einen HTA-Bericht zu dieser Frage vorgelegt, der landläufigen positiven Einschätzungen des Nutzens der PET diametral entgegensteht. <http://www.g-ba.de/cms/upload/pdf/abs5/beschlusse/2002-02-26-BUB-PET.pdf> (7/1/2005)
  - 15 Notabene: die Entscheidungsorgane der gesetzlichen Krankenversicherung haben selbstredend kein Monopol für „richtige“ Entscheidungen in Sachen Screening, Diagnostik oder Therapie gepachtet. Es geht vielmehr um die entschiedene Ablehnung der Nutzung von Ängsten in der Bevölkerung durch Teile der Ärzteschaft, die qua selbsternannter Autorität zu wissen vorgeben, was „Stand der ärztlichen Kunst“ ist.
  - 16 Hinweise zum Zusammenhang zwischen dem Grad der Information und dem Umfang des Leistungsgeschehens finden sich z.B. bei Charles C. A. et al. (2003) und Hibbard J. H. (2003).
  - 17 Vgl. Mielck, A., John, J. (1996). Zu einer systematischen Begründung des Rationierungsansatzes s. u.a. Ubel P. A. (1999).
  - 18 Goethe J W von. Faust I, 1790  
Mephisto: Der Geist der Medizin ist leicht zu fassen/ Ihr durchstreicht die groß' und kleine Welt, Um es am Ende gehen zu lassen./ Wie's Gott gefällt.  
Schüler: Das sieht schon besser aus! Man sieht doch wo und wie.  
Mephisto: Grau, teurer Freund, ist alle Theorie/ Und grün des Lebens goldner Baum.
  - 19 Zu einem Überblick der systematischen Einbindung qualitativer Sozialforschung in HTA-Verfahren s. Murphy E. et al. (1998).
  - 20 Bahnbrechend: Kohn L./Corrigan J. M./Donaldson M. S. (Hrsg.) (2000).

## Literatur

- Braun; B./Kühn, H./Reiners, H.: Das Märchen von der Kostenexplosion. Fischer Verlag, Frankfurt/M. 1993
- Charles, C. A. et al.: Shared Decision Making: what does it mean to physicians? In: J Clin Oncol 21; 2003, S. 932-936
- Egger, B./Hoberg, R./Schmacke, N.: Substitution oder Addition: wie ist die Einführung neuer Leistungen zu steuern? In: MDK-Forum Heft 3-4/ 2001, S. 12-18
- Glaser, B. G./Strauss, A.: Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung. Huber, Bern 1998
- Handwashing Liaison Group: Editorial Hand washing. A modest measure – with big effects. In: British Medical Journal 1999; 318, S. 686
- Hibbard, J. H.: Engaging health care consumers to improve the quality of care. In: Med Care 41; 2003, S. 161-170
- Koch K.: Hormonersatztherapie: Das Ende einer Legende. In: Deutsches Ärzteblatt 99, Ausgabe 30 vom 26.07.2002, A 2014
- Kohn, L./Corrigan, J. M./Donaldson, M. S. (Hrsg.): To Err is Human. Building a Safer Health System. Committee on Quality of Health Care in America. Institute of Medicine. National Academy Press, Washington 2000

- Lauterbach, K./Schrappe, M.: Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und Evidence-based Medicine. Schattauer Verlag, Stuttgart 2001
- Mackenbach, J. P.: The Contribution of Medical Care to Mortality Decline: McKeown Revisited. In: *Journal of Clinical Epidemiology* 49; 1996, S. 1207-1213
- Marzi, C./Abholz, H. H.: Hinweise für die Überlegenheit eines Primärarztsystems. In: *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 1999; 75, S. 736-743
- McKinlay, J. B./McKinlay, S. M./Beaglehole, R.: A review of the evidence concerning the impact of medical measures on recent mortality and morbidity in the United States. In: *International Journal of Health Services* 19; 1989, S. 181-208
- Mielck, A./John, J.: Kostendämpfung im Gesundheitswesen durch Rationierung – Was spricht dafür und was dagegen? In: *Das Gesundheitswesen* 58; 1996, S. 1-9
- Muir Gray M. J. A.: *Evidence based Health Care*. Churchill Livingstone, London 1997
- Murphy, E. et al.: *Qualitative Methods in Health Technology Assessment*. Health Technology Assessment 1998, 2: No 16; <http://www.ncchta.org/fullmono/mon216.pdf> (21. Juni 2004)
- Pope, C./Mays, N.: *Qualitative Research in Health Care*. BMJ-Books, London 1999
- Schaeffer, D./Müller-Mundt, G.: *Qualitative Gesundheits- und Pflegeforschung*. Huber Verlag, Bern 2003
- Schmacke N.: Innovation – Semantik und soziale Dimensionen eines Leitbegriffs. In: Trojan, A./Döhner, H. (Hrsg.): *Gesellschaft, Gesundheit und Medizin*. Mabuse-Verlag. Frankfurt am Main, 2000a, S. 48-55
- Schmacke, N.: Stimmen die Schwerpunkte in der Gesundheitsversorgung? Indizieren und Begrenzen von Leistungen als Qualitätsmerkmal. In: *Arbeit und Sozialpolitik* Heft 5/6 2000b, S. 16-34
- Schmacke, N.: Die Besetzung der Gesundheit durch die Medizin – Über die Pathologisierung von Lebensläufen. In: Koppelin F et al. (Hrsg.). *Die Kontroverse um die Brustkrebs-Früherkennung*. Hans Huber Verlag, Bern Göttingen Toronto Seattle 2001, S. 91-108
- Schmacke, N.: Evidenzbasierte Medizin: Grundlage individueller Therapievereinbarungen. In: *Gesundheit und Gesellschaft* Wissenschaft 2; Heft 4/2002a, S. 16-25
- Schmacke, N.: Gift im Jungbrunnen? In: *Gesundheit und Gesellschaft* 5; Heft 10/2002b, S. 30-34
- Schmacke, N.: Welche Bündnisse für Gesundheit haben Zukunft? In: Deppe, H.U./Burkhardt, W. (Hrsg.). *Solidarische Gesundheitspolitik. Alternativen zu Privatisierung und Zwei-Klassen-Medizin*. VSA-Verlag, Hamburg 2002c, S. 7-82
- Schmacke, N.: Förderung der Gesundheit, Nutzung des medizinischen Fortschritts und Förderung des Wirtschaftswachstums: Quadrat des Kreises? In: *Zukunftsmarkt Gesundheit*. Tagungsband der Veranstaltung des Bundesministeriums für Gesundheit und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie am 6.12. 2001 in Berlin. Band 145 Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2002d, S. 38-46
- Schmacke, N./Lauterbach, K.: Globalbudget: Thema für die Gesundheitsstrukturreform – Thema für Public Health. In: *Das Gesundheitswesen* 62; 2000, S. 409-411
- Schwartz, F. W./Dörning, H./Bitzer, E. M./Grobe, T.: Akzeptanz von Standardtherapien bei niedergelassenen Fachärzten – Potentiale für die Qualitätssicherung? In: *Die Krankenversicherung* März 1996, S. 75-83
- Sigusch, V.: *Medizinische Experimente am Menschen. Das Beispiel Psychochirurgie*. Beilage zum Argument-Sonderband 17, 1977, Berlin
- Strauss, A.: *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung*. Huber, Bern 1998
- Thierney M. A.: Egas Moniz and the origins of psychosurgery: a review commemorating the anniversary of Moniz's Nobel PRIZE. In: *Journal of the History of Neuroscience* 9; 2000, S. 22-36
- Thorne, S. E./Robinson, C. A.: Guarded Alliance. Health Care Relationships in Chronic Illness. In: *IMAGE: Journal of Nursing Scholarship* 21; 1989, S. 153-157
- Weymayr, C./Koch, K.: *Mythos Krebsvorsorge. Schaden und Nutzen der Früherkennung*. Eichborn Verlag 2003

Writing Group for the Women's Health Initiative Investigators: Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: Principal results from the Women's Health Initiative randomized controlled trial. In: Journal of the American Medical Association 2002; 288, S. 321-333

Katja Stoetzer

## Photointerviews als synchrone Erhebung von Bildmaterial und Text

Wir leben in einer Gesellschaft, die zunehmend durch Visuelles geprägt wird, das insbesondere im Spannungsfeld von Politik, Macht und Konflikten über den Status des illustrativen oder dokumentarischen Beiwerks weit hinausgeht. Bilder werden als mediale „Waffe“ in Konflikten eingesetzt und instrumentalisiert, sie dienen der Verhaltenskontrolle und -manipulation sowie der Überwachung (Videoüberwachung in Kaufhäusern, an öffentlichen Plätzen, z.T. in Bildungseinrichtungen und Verkehrsmitteln etc.; in der Werbung) und auch der Gegensteuerung: Konkurrierende Darstellungen abseits der mainstream-Berichterstattung werden auch und gerade mit Bildern unterlegt.

Für sozialwissenschaftliche Forschung ist aber auch das visuelle Material wichtig, das in anderen Kontexten von bestimmten Gruppen produziert wurde und werden kann und eher nicht-öffentlicher Zwecken dient – zum Beispiel Alltagsphotographie, Photoalben, Dokumentation. Damit direkt verbunden sind Fragen der Authentizität, des Kontextes und somit auch der mittel- und unmittelbaren Wirkung von visuellen Artefakten und die der Intendiertheit dieser Effekte – d.h. Fragen nach der Konstruktion sozialer Wirklichkeit über visuelle Medien. Bildmaterial wird als Konsequenz zunehmend auch in sozialwissenschaftlichen Forschungsfragen berücksichtigt und im methodischen Design entsprechend der gewählten Fragestellung und Themenwahl umgesetzt.

In diesem Werkstattbericht werden forschungspraktische Hinweise für den Einsatz von Bildmaterial in der qualitativen Sozialforschung erörtert – basierend auf Erfahrungen im Entstehungsprozess des eigenen Projektes. Diskutiert werden nach einer kurzen Einführung die Intentionen des methodischen Settings sowie Modifikationen, die sich in der Feldphase als sinnvoll erwiesen und zu veränderten erkenntnistheoretischen und forschungspraktischen Konsequenzen führten.

## 1. Kurzeinblick in das Projekt

In meinem Promotionsvorhaben möchte ich die Konstitution von Räumen Studierender verschiedener Fachhabitus<sup>1</sup> mit Hilfe eines neuen, dynamischen und prozessorientierten Raumbegriffs analysieren und dabei der Frage nachgehen, wie Studierende im Detail Räume konstituieren und welche Wechselwirkungen zur Biographie bestehen – exemplifiziert am Beispiel studentischer Wohnräume.

In der sozialwissenschaftlichen Theoriebildung wurde „Raum“ lange Zeit vernachlässigt, galt als materielles Substrat und wurde in der sozialwissenschaftlichen Forschung höchstens als „Störvariable“ (Umwelteinflüsse) bei quasiexperimentellen Untersuchungsdesigns thematisiert. Raum wird häufig als unveränderlich und starr der dynamischen Zeit entgegengesetzt und als dreidimensionaler Raum (container) gedacht, in dem sich soziale Prozesse (z.B. die Einrichtung der eigenen „Studentenbude“ etc.) ereignen (absolutistischer Raumbegriff). Die entgegengesetzte Position geht nicht mehr von dem Dualismus von Körper und Raum aus, sondern versucht, Räume allein aus der relativen Lage der Körper zu bestimmen (relativistischer Raumbegriff). Für die Analyse studentischer Räume soll jedoch ein relationaler Raumbegriff zum Tragen kommen, der die Dualität von absolutistischer versus relativistischer Argumentation hinter sich lässt und primär zwei Prozesse unterscheidet (Syntheseleistung und Spacing), die in einem wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnis stehen und Raum als strukturbildend und -reproduzierend bezeichnen: Die Konstitution von Räumen wird aus der relationalen Lage von sozialen Gütern und Personen an Orten beschrieben, dabei werden aber weder Struktur (Relation) noch angeordnete Elemente priorisiert, vielmehr bildet ihr gegenseitiges Wechselverhältnis den Schwerpunkt der Analyse:

„Raum ist eine relationale (An)Ordnung von Lebewesen und sozialen Gütern an Orten. Raum wird konstituiert durch zwei analytisch zu unterscheidende Prozesse, das Spacing und die Syntheseleistung.“ (Löw 2001, S. 271. Zur Gleichwertigkeit der Analyse von Struktur und Elementen vgl. auch S. 156)<sup>2</sup>.

Als Konsequenz der Perspektivität der raumkonstituierenden Prozesse ist es nunmehr möglich, die Überlagerung von Räumen beschreiben zu können – eine Grundvoraussetzung, um z.B. Phänomene der Virtual Reality oder auch die konkurrierende Nutzung von Orten durch unterschiedliche soziale Akteure oder Gruppen zu beschreiben. So ist es möglich, sich an einem Ort aufzuhalten und damit in die lokale Konstitution von Raum einbezogen zu sein, während gleichzeitig ein imaginärer Raum entworfen wird – Alltagspraxis für einen Architekten. Die relationale (An)Ordnung von materiellen Gegenständen und Personen ist demnach bereits in der Interviewsituation, am Ort des Interviews, von Bedeutung. Berücksichtigt wurde dies bisher jedoch eher unter der Perspektive der Ungestörtheit (z.B. Abwesenheit von Lebensgefährtin oder Familie des Interviewpartners) als unter raumtheoretischen Gesichtspunkten.

Bedeutend für die Analyse studentischer Wohnräume ist demnach die Rekonstruktion der raumkonstituierenden Prozesse Spacing und Syntheseleistung in ihrer jeweiligen Verschränkung und eingelagert in die lokalen Strukturen und Ressourcen, die auch limitierend wirken: Die Gestaltungsfreiheit von (studentischen) Wohnräumen ist ja nicht beliebig, sondern von Habitus, sozialem, kulturellem und natürlich ökonomischem Kapital sowie diversen lokalen Ein-

flussgrößen (Wohnungsmarkt) abhängig. Untersucht werden studentische (Wohn-) Räume, da sich räumliche Konstitutionsprozesse in biographischen Statuspassagen (z.B. Übergang Hochschule-Berufseinstieg) gut studieren lassen.

## 2. Photointerview als Mittel zur Befragung

Für die Umsetzung dieser Fragestellung wurde ein methodischer Zugang gewählt, der sich visueller Mittel bedient, um sowohl die Anordnung der Elemente als auch diese selbst als Grundlage der Raumkonstitution erheben zu können – zusammen mit der Selbstbeschreibung der Befragten:

Ähnlich dem biographisch-narrativen Interview beginnt das Photointerview mit einem Eingangsstimulus, in dem der Interviewpartner aufgefordert wird, die eigene Wohnung zu photographieren. Nicht der Forscher als externer Beobachter hält die visuellen Eindrücke des Wohnumfeldes als Ausdruck der habituellen Distinktion fest, sondern die zu befragende Person selbst.

Durch den Einsatz moderner Digitalphotographie ist es möglich, direkt im Anschluss die Bilder auf einem Digitaldrucker auszudrucken und sie vom Interviewpartner als Photograph beschreiben zu lassen. Diese Synchronität ist aufgrund verschiedener Überlegungen sehr wichtig: Die soziale Kontinuität einer Interviewsituation bleibt gewahrt und der Interviewpartner agiert, ohne Zeit zu haben, sozial erwünschte Antworten oder eine interpretierende Beschreibung der photographierten Wohnbereiche zu entwickeln und das Interview so durch gezielte Vorbereitung vorzustrukturieren. Der Einfluss Dritter auf die Beschreibung der Abbildungen (bzw. der Erinnerung an das, was photographiert wurde) wird so ebenfalls unterbunden. Schließlich spielt auch hier die Fragestellung wieder eine wichtige Rolle: Da Raumkonstitutionsphänomene untersucht werden, ist gerade die ad hoc-Beschreibung (vergleichbar mit den Stegreiferzählungen nach einem sprachlichem Stimulus) von Interesse, da die Analyse der der Raumkonstitution zugrunde liegenden Prozesse, Spacing und Syntheseleistung, nur als Momentaufnahme, quasi synchron zur Erstellung der Bilder, gelingt. Biographisch-retrospektiv lassen sich diese Prozesse auch rekonstruieren, z.B. bei der Verwendung von Photoalben – jedoch mit einer anderen Zuspitzung des Erkenntnisinteresses.

Anfangs erfolgte die Darstellung der Photos auf dem Laptop des Interviewers, doch hat sich diese „elektronische Präsentation“ nicht bewährt. Ein Ausdruck auf Papier ist trotz fortschreitender Medialisierung auch studentischer Milieus intuitiver zu handhaben und ermöglicht dem Interviewpartner z.B. auch, Photos nebeneinander liegend vergleichend zu beschreiben. Die Beschreibung von visuellem Material durch Interviewpartner bezeichnete Douglas Harper als „photogeleitete Hervorlockung“.

Vor dem Hintergrund der handlungstheoretischen Differenzierung zwischen praktischem und diskursivem Bewusstsein (Giddens) werden so Konstitutionen von Räumen – in der Regel dem praktischen Bewusstsein verhaftet – auch dem diskursiven Bewusstsein in reflexiven Kontexten zugänglich. Das Gespräch über die entstandenen Bilder lässt einen nahtlosen Übergang zu einem narrativen Interview zu, in dem für alle Erhebungen teilstandardisiert Fragen zu Mo-

tivwahl, Informationen zu abgebildeten Gegenständen, habituellen Präferenzen (z.B. Herkunft und Stil des Mobiliars) sowie biographischen Hintergründen gestellt werden. Ein Gesamteindruck des Raums – quasi als objektive Perspektive – wird über ein 360° Panoramaphoto festgehalten, das jedoch vom Interviewer erstellt wird. Im Computer können dann die fotografierten Zimmer per Virtual-Reality-Software rekonstruiert und jeder beliebige Blickwinkel simuliert werden – die technische Faszination, die von diesen Panoramen ausging, stellte sich als zusätzliche Motivation für die Teilnahme an den Interviews heraus, wenn angeboten wurde, die interaktiven Panoramen der eigenen Wohnung den Interviewpartnern im Anschluss als Computerdatei zur Verfügung zu stellen. Durch die Panoramen ist es möglich, bei der Interpretation der selbsterstellten Photos auch zu berücksichtigen, was *nicht* abgebildet wurde bzw. werden sollte.

Dazu ein Beispiel: Abgebildet ist ein Photo aus einer Serie von sieben Bildern eines Interviews aus dem vorgestellten Projekt, das eine Sammlung von Espresso-Tassen in einem dunkelroten Regal vor einer Wand zeigt, die dieselbe Farbe hat, wie das Regal selbst. Bei der Auswertung war nun von Interesse, in welchem Zimmer und wie im Verhältnis zu anderen Gegenständen oder auch Personen dieses besonders hervorgehobene Arrangement zu finden sei. Mit Hilfe des Panoramaphotos war dies möglich:



Bild 1: Photo des Interviewten  
(Serie v. 7 Bildern)



Bild 2: Panoramaphoto der  
Küche (360°-Optik)

Abgebildet ist ein 360°-Photo, das die Küche zeigt, in der das Regal angebracht ist – fotografiert über einen gekrümmten, halbkugelförmigen Spiegel, in dem die gesamte Umgebung reflektiert wird. Im Computer wird diese Sphäre entzerrt und gedreht – mit dem imaginären Betrachter im Mittelpunkt. Aufgrund der beschränkten Darstellungsmöglichkeit in einem statischen Medium habe ich dieses Beispiel als interaktive Darstellung auf [www.raumbiographie.de](http://www.raumbiographie.de) zugänglich gemacht.<sup>3</sup>

Der konsequente Einsatz von Digitaltechnik – Digitalphotographie, digitaler Photodruck, interaktive Panoramen – ermöglicht, dass keine Trennung von Photoerstellung und Interview erfolgt, da alle Schritte des Interviews unkompliziert vor Ort und z.T. zeitgleich erfolgen können.

### 3. Verwendungskontexte und Anwendungsmöglichkeiten von Photointerviews

In der Fachliteratur finden sich nur sehr wenige Arbeiten zu Photointerviews; beschrieben werden einzelne Forschungsprojekte, in deren Zusammenhang mit visuellem Material in Interviewsettings gearbeitet wurde (vgl. Wuggenig 1994; Harper 2000) sowie eine erste Klassifikation dieser Erhebungs- und Verwendungskontexte (vgl. Fuhs 2003). Die Verwendung von selbsterstellten Photographien der Interviewpartner als Stimulus wurde bisher nur von Ulf Wuggenig mit einer anschließenden *quantitativen* Auswertung erforscht. Den einzigen Überblick, wie Photos als Mittel von Befragungen bis 1995 im erziehungswissenschaftlichen Kontext eingesetzt worden, gibt der Aufsatz von Burkard Fuhs (2003, S. 280ff.).

Die sechs Mittel der Befragung, die er aus verschiedenen Projekten herausstellt, z.B. von Bourdieu, Wuggenig oder Apel, sind meist daran gebunden, durch eine Visualisierung den Interviewpartner zum Erzählen oder Kommentieren des Photomaterials zu bewegen:

1. „Fotointerview als Mittel der Feldforschung:“ Der Interviewer legt Photos die er selbst erstellt hat, als Erzählstimulus im Interview vor, um die kulturelle Perspektive des Interviewpartners und dessen Deutungen zu erfahren.
2. „Fotobefragung als Mittel der historischen Kulturforschung“: Dem Interviewpartner werden eine Auswahl von Photos vorgelegt, die Erinnerungen aus einer bestimmten Zeit oder an bestimmte Begebenheiten und Orte hervorrufen.
3. „Fotos als Mittel zur Erfassung von Geschmackspräferenzen:“ Photos, die ästhetische Motive transportieren, werden im Interview als Stimulus verwandt.
4. „Fotos als Mittel zur Erfassung subjektiver Perspektiven:“ Der Interviewpartner wird aufgefordert, selbst Photos zu einem bestimmten Thema zu fotografieren und sie zu beschreiben.
5. „Biographische Fotobefragung:“ Photos, die dem Interviewpartner selbst gehören, z.B. aus einem Photoalbum, werden im Interviewprozess eingesetzt um Narrationen zu erzeugen.
6. „Fotografische Dokumentation von Interviewthemen:“ es werden die Dinge während des Interviews fotografiert, die im Interview angesprochen werden. (vgl. Fuhs 2003, S. 280f.)

Problematisch ist, dass Fuhs den Begriff Erzählstimulus auch für Photointerviews verwendet, in denen visuelles Material eingesetzt wird und es sich daher eher, wie Douglas Harper (vgl. 2000, S. 414f.) es nennt, um eine photogeleitete Hervorlockung handelt – auch wenn in beiden Fällen Erzählungen des Gegenübers evoziert werden sollen.

Beide Begriffe sind jedoch nicht hilfreich, eine intensive Arbeit mit Bildmaterial während des Interviews hinreichend genau zu charakterisieren, sie verweisen entweder auf eine methodische Komponente zu Beginn des Interviews (Stimulus) oder auf das mit Hilfe dieser Komponente (mit visuellen oder narrativen Mitteln) erzeugte Resultat (Hervorlockung).

Um der intensiven Auseinandersetzung mit Bildmaterial seitens des Interviewpartners, der im Fall der hier dargestellten Untersuchung dieses Material zuvor erstellen soll, gerecht zu werden, schlage ich die Begriffe „visuelle Arbeit“

für die im Interview selbst erfolgende Beschäftigung mit visuellen Medien, bzw. „Aufforderung zur visuellen Arbeit“ als Einstieg in das Interview mit der Absicht, Erzählungen zu und über das visuelle Material zu erhalten, vor.<sup>4</sup>

## Kombination von Photo und Interview

Photointerviews ermöglichen die Rekonstruktion der Binnenperspektive der Interviewpartner auf visuelle Phänomene (z.B. Jugendkultur: Outfit als Distinktionsmerkmal, Erklärung und Verdeutlichung der „feinen Unterschiede“ (Bourdieu); Körperinszenierungen), ohne unbedingt auf textuelle Beschreibungen angewiesen zu sein, die den Wahrnehmungseindruck wiedergeben sollen.

So wird es möglich, die Fülle an Informationen, die visuelle Materialien bereitstellten, in handlungsentlasteten Situationen zu rezipieren und zu analysieren, anstatt in der Situation oder ex post eine textuelle Beschreibung anzufertigen.

Bilder sind jedoch als *eigenständige* Quelle noch nicht anerkannt, die Tragweite und die Erschließung des Aussagegehaltes sowie Fragen der Authentizität werden noch kontrovers diskutiert; daher werden Photos zur Zeit vor allem in Kombination mit „klassischen“ textzentrierten Methoden (Interviews) eingesetzt.

Diese Kombination ist natürlich von der Fragestellung und dem Erkenntnisinteresse abhängig: So lassen sich Raumkonstitutionsphänomene auch ausschließlich über Photos analysieren, die biographischen Hintergründe der beteiligten Akteure sind jedoch besser über Interviews erhebbar – Bilder können als Momentaufnahmen auf diese biographischen Hintergründe verweisen, reichen aber zur Rekonstruktion der Biographie nicht aus (mögliche Ausnahme: Photoalben, aber auch hier wäre ein Interview zumindest ergänzend sinnvoll). Abhängig vom Erkenntnisinteresse sollte also die Priorisierung der Quelle erfolgen – Bild und Text konkurrieren also nicht miteinander im Hinblick auf ihr Erkenntnispotential. Ansonsten sei an dieser Stelle auf die bereits erwähnte Klassifikation von Fuhs (2003) verwiesen, die verschiedene Kombinationen von Bild und Interview im Hinblick auf Anwendungsszenarien vorstellt.

## Probleme von Photointerviews im Anwendungskontext

Zwei Schwierigkeiten sind während der Feldphase aufgetreten: Erstens gestaltete sich die Aufforderung zu visueller Arbeit („Photo als Stimulus“) in der Durchführung der Interviews schwieriger als erwartet, da der visuelle Stimulus (zusammen mit der mündlichen Erzählaufforderung) nicht gleich von den Interviewpartnern in Erzählungen umgesetzt wurde. Deutlich wurde eine Unsicherheit, anscheinend Offensichtliches zu beschreiben – denn „man kann ja sehen, was auf den Photos ist“, so ein Interviewpartner – und damit einhergehend eine offensive Zurückhaltung in der Sorge, vermeintliche Redundanzen zu erzeugen. Mehrere Anläufe waren notwendig, damit sich die Interviewpartner auf die Photos und die gestellte Aufgabe zur visuellen Arbeit einlassen und diese umsetzen konnten. Wenn diese Schwierigkeit bei visueller Arbeit im Interviewprozess, das Offensichtliche zu hinterfragen und eigene Darstellungen dagegen zu setzen, bekannt ist, kann von Seiten des Forschers versucht werden, konkret diese Unsicherheit aufzugreifen, statt die eigene Interviewführung dafür verantwortlich zu machen.

Der zweite Aspekt betrifft die Organisation von Photoerstellung, Darstellung und Beschreibung durch den Interviewpartner, sowie Panoramenerstellung während einer Interviewsitzung. In einer ersten Phase des Projektes wurden die Photos des Interviewpartners direkt im Anschluss auf einem Laptop gezeigt und das Interview dazu aufgezeichnet. Damit sollte zum einen erreicht werden, dass eine Verwendung der Bilder in der selben Interviewsitzung erfolgen kann, zum anderen, dass ausgewählte Bildbereiche vergrößert dargestellt werden können, sollte dies gewünscht werden. Bewährt hat sich diese Form der Bildwiedergabe jedoch nicht, da die Interviewpartner Schwierigkeiten hatten und sich gehemmt fühlten, auf einem ihnen nicht vertrauten Computer die Bilddarstellung weiter zu schalten (Angst vor Bedienfehlern), zudem war ein Nebeneinanderlegen der Photos nur in komplexen Layoutprogrammen möglich, nicht jedoch bei der reinen Wiedergabe von Photos. Störend kam hinzu, dass das Lüftergeräusch die Interviewaufnahme stellenweise unbrauchbar machte.

Als Alternative wurde in weiteren Interviews ein Ausdruck auf Postkartengröße verwendet, der mit Hilfe eines kleinen, mobilen Digitaldruckers in Photolaborqualität erstellt wurde. Der zusätzliche Zeitaufwand, der durch das Ausdrucken entsteht, lässt sich für die Erstellung der Panoramabilder nutzen, anschließend kann das Interview geführt werden.

## 4. Bildinterpretationsverfahren

In diesem Werkstattbericht sollen die wichtigsten Bildinterpretationsverfahren nur kurz genannt, nicht aber weiter expliziert werden. In der Forschungslandschaft existieren zwar schon Verfahren, die sich etabliert haben – das Feld wirkt erst einmal überschaubar, weil nur wenige bisher eine *Interpretationsmethode* entwickelt haben. Die Verwendung von Photos in Studien suggeriert, dass die *Interpretation* von Bildmaterial genauso weit gediehen ist wie die *Erhebung* desselben, tatsächlich aber haben z.B. alle von Fuhs (2003) genannten Studien (außer Wuggenig) das Photomaterial lediglich illustrativ verwendet. Allein mit der Frage der Definition von „Bild“ und damit der Abgrenzung des Anwendungsbereichs der verschiedenen Methoden (s.u.) übersteigt die Komplexität die Darstellungsmöglichkeiten eines Werkstattberichts.

Die Interpretationsverfahren, die sich in den letzten Jahren etabliert haben, bauen zum Teil auf Analysemodellen der Kunst- und Kulturgeschichte auf, einige sind auch neu entwickelt worden – die größere Aufmerksamkeit einer visuellen Kultur gegenüber macht sich auch im Hinblick auf die Entwicklung neuer Interpretationsmethodiken in der qualitativen Sozialwissenschaft bemerkbar. Derzeit existieren mehrere Ansätze, die sich dem Bild mehr oder weniger interpretatorisch nähern:

- Semiotik und rezeptionsästhetischer Ansatz (Umberto Eco, Burkard Michel)
- objektive Hermeneutik (Felicitas Englisch, Roswitha Breckner, Stefan Müller-Doohm),
- dokumentarische Methode (Ralf Bohnsack),
- Ikonik (Max Imdahl),
- Ikonographisch-ikonologische Methode (Ulrike Pilarczyk, Ulrike Mietzner),

- serielle Ikonographie
- Ikonologie (Erwin Panofsky).

Gemeinsame Vorläufer lassen sich bei der dokumentarischen Methode, der Ikonographisch-ikonologischen Methode und der seriellen Ikonographie finden; zurückzuführen sind diese auf die Ikonologie und die Ikonik. Der rezeptionsästhetische Ansatz und die Semiotik gehen auf textanalytische Verfahren zurück. Die Vertreter der objektiven Hermeneutik wenden die für Texte erarbeitete Analyse auch auf Bilder an.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird im vorgestellten Projekt hauptsächlich nach der Ikonologie von Panofsky mit Ergänzungen durch die von Imdahl entwickelte Ikonik gearbeitet, d.h. in der Tradition der Kunstwissenschaften und Kunstgeschichte.

## 5. Technikeinsatz: Konsequenzen und Ausblicke für die Auswertung

Die aufwendigere Interviewführung bei Interviews mit visueller Arbeit geht mit einem höheren Technikeinsatz einher: In der Interviewsituation sind dies Digitalkamera, Photodrucker, Stativ mit 360°-Optik sowie das ansonsten ebenfalls übliche Aufzeichnungsgerät. Die Technisierung qualitativer Forschungsprozesse und eine damit möglicherweise einhergehende Änderung der Erkenntnisgenerierung wird damit eine ernstzunehmende Fragestellung im Hinblick auf die eigene Arbeit. In der qualitativen Sozialforschung wird solchen Fragen des Technikeinsatzes im Feld und möglicher erkenntnistheoretischer und den Forschungsprozess strukturell modifizierender Konsequenzen nachgegangen, wobei diese Diskurse auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen verlaufen: von der einfachen und theoretisch wenig reflektierten Handlungsanleitung zur Verwendung von Technik (verstanden als simple Geräte oder Technologien) zur Vereinfachung des Forschungsprozesses (digitale Aufnahmegeräte/Aufnahmetechnik, Möglichkeiten der Verschriftlichung mithilfe des PCs ohne spezielle Transkriptionsgeräte; Hoffnung auf sprecherunabhängige Spracherkennung zur Automatisierung der ungeliebten Transkription) bis hin zur Thematisierung von strukturbildenden Potentialen dieser Technisierungsprozesse und möglichen Einflüssen auf Forschungsprozess und Erkenntnisgenerierung. Kritisch wird hier auch die Frage nach der Produktion von methodisch-interpretatorischen Artefakten durch eine unreflektierte Technisierung der Forschungslandschaft gestellt.

Der Sinn dieser Auseinandersetzung gerade im Rahmen eigener Forschungsarbeit ist, das strukturierende Potential der Technisierung – hier auf der Ebene von Forschungsprozessen – darzustellen und mögliche Konsequenzen für die eigene Forschungsarbeit herauszuarbeiten.

In der hier vorgestellten Arbeit stellt der konsequente Einsatz von Digitaltechnik eine Voraussetzung für das methodische Design im Hinblick auf die Fragestellung dar, die Frage nach möglicherweise selbstinszenierten methodisch-technischen Artefakten stellt somit ein notwendiges Kontrollinstrument im Interpretationsprozess dar.

Unterstützt werden kann der Interpretationsprozess durch den Einsatz von Software (Qualitative Daten Analyse), die inzwischen neben dem reinen Datenmanagement auch Funktionen zur Modell- oder Theoriebildung und -testung (3. Generation) anbietet. Auch hier werden Fragen der Integration von multi-medialen Daten in die klassische *Textanalyse* diskutiert (vgl. Irion 2002), die Entwicklung gleichzeitig jedoch auch kritisch reflektiert:

„Die Betonung der menschlichen Interpretationsleistung als Herzstück qualitativer Forschung regt an, über die Herstellung von technologischen Artefakten nachzudenken.“ (Gibbs/Friese/Mangabeira 2002, Abs. 21).

Die Analyse könne dadurch in eine Richtung gedrängt werden, indem Software speziell für diese Interpretationsverfahren optimiert wird, so dass einige Aspekte der Analyse zu einem Artefakt der zugrunde liegenden Technologie würden – auch ohne dass die Software die Interpretationsarbeit übernimmt: Ist bei der Entwicklung der Software ein bestimmtes Interpretationsschema zugrunde gelegt worden, so ist die Software auf dessen Abläufe optimiert und kann u.U. konkurrierende Analyseverfahren nur rudimentär unterstützen.

Exemplarisch lässt sich dies an der aktuellen Generation der QDA-Software zeigen, die für Textanalysen optimiert wurde: Keines dieser Produkte lässt sich momentan ernsthaft für Bildanalysen nutzen – wenn eine Funktion dafür implementiert ist, so können lediglich rechteckige Teile des Bildes ausgewählt und mit einem Code versehen werden. Polygonzüge, Freihandzeichnungen oder runde bzw. ovale Markierungen sind nicht möglich, eine Freistellung von abgebildeten Personen oder Objekten bzw. eine Arbeit mit mehreren Ebenen, die wie durchsichtige Folien aufeinander liegen und einzeln ein- oder ausblendbar sind (ein Standardfeature moderner Bildbearbeitung), ist ebenfalls nicht vorhanden. Visuelle Markierungen auf dem Bild selbst anzubringen, z.B. Diagonalen einzeichnen zur Fluchtpunkt-darstellung, ist auch nicht möglich.

Ein Hersteller hatte vor einem Jahr angekündigt, Bildanalysefunktionen zu implementieren. Dabei wäre es dann möglich gewesen, ein Bild zum Korpus bestehender Transkriptionen hinzuzufügen. Codes könnten dann auf das Bild als ganzes angewandt werden – bis heute ist diese Version noch nicht erschienen.

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist man für die Interpretation von Bildern auf den Einsatz von Bildbearbeitungsprogrammen angewiesen, möchte man Einzelheiten des Bildes hervorheben oder einzelne Personen oder Gegenstände aus dem Gesamtkontext isolieren. Die weitere Auswertung jedoch muss von Hand erfolgen, bis leistungsfähigere Software zur Verfügung steht.

## Anmerkungen

- 1 Die Einbeziehung fachkultureller Differenzen dient in diesem Rahmen jedoch eher als Vergleichsebene, da die Raumkonstitution u.a. vom Habitus beeinflusst wird.
- 2 Spacing bezeichnet dabei das Plazieren von sozialen Gütern und Menschen oder sie repräsentierender symbolischer Markierungen, das Errichten, Bauen, sich-positionieren in Relation zu anderen Platzierungen. Mit Syntheseleistung werden die Wahrnehmungs-, Erinnerungs- und Vorstellungsprozesse bezeichnet, mittels derer Menschen und Güter zu Räumen zusammengefasst werden (vgl. auch Löw 2001, Kap. 5).
- 3 Dort sind das Bild sowie das Panorama unter dem Punkt „data“ zu finden. Voraussetzung für die Betrachtung des Panoramas ist die Software Quicktime®, die kostenlos

von [www.apple.com/de/quicktime/download/](http://www.apple.com/de/quicktime/download/) heruntergeladen werden kann und vor Aufrufen des Panoramas installiert sein muss.

- 4 Dieser Vorschlag greift eine intensive Begriffsdiskussion im Forschungskolloquium bei Prof. Marotzki auf.

## Literatur

- Fuhs, B.: Fotografie und qualitative Forschung. Zur Verwendung fotografischer Quellen in den Erziehungswissenschaften. In: Friebertshäuser, B./Prenzel, A. (Hrsg.): Handbuch Qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim/München 2003, S. 265-285
- Gibbs, G./Friese, S./Mangabeira, W.: Der Gebrauch neuer Technologien für die qualitative Forschung. In: G. Gibbs/S. Friese/W. Mangabeira (Hrsg.): Technikeinsatz im qualitativen Forschungsprozess. In: Forum Qualitative Sozialforschung, Volume 3, No. 2 – Mai 2002
- Harper, D.: Fotografien als sozialwissenschaftliche Daten. In: U. Flick/E. von Kardoff/I. Steinke: Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Reinbeck 2000, S. 402-416
- Imdahl, M.: Giotto Arenafresken. Ikonographie, Ikonologie, Ikonik. (Reihe: Theorie und Geschichte der Literatur und der schönen Künste, Bd. 60). München 1980
- Irion, Th.: Einsatz von Digitaltechnologien bei der Erhebung, Aufbereitung und Analyse multicodaler Daten. In: G. Gibbs/S. Friese/W. Mangabeira (Hrsg.): Technikeinsatz im qualitativen Forschungsprozess. Forum Qualitative Sozialforschung, Volume 3, No. 2 – Mai 2002
- Löw, M.: Raumsoziologie. Frankfurt/M. 2001
- Panofsky, E.: Ikonographie und Ikonologie. In: E. Kaemmerling (Hrsg.): Bildende Kunst als Zeichensystem. Bd.I. Ikonographie und Ikonologie: Theorien, Entwicklung, Probleme. Köln 1979, S. 207-225
- Wuggenig, U.: Die Photobefragung als projektives Verfahren. In: Angewandte Sozialforschung, Jg. 16, H1/2, 1990, S. 109-129
- Wuggenig, U.: Soziale Strukturierung der häuslichen Objektwelt. In: I. Mörth/G. Fröhlich (Hrsg.): Das symbolische Kapital der Lebensstile. Zur Kulturosoziologie der Moderne nach Pierre Bourdieu. Frankfurt/M. – New York 1994, S. 207-228

# Rezensionen

## Horst Rumpf

Werner Helsper/Jeanette Böhme/Rolf-Torsten Kramer/Angelika Lingkost: *Schulkultur und Schulmythos. Gymnasien zwischen elitärer Bildung und höherer Volksschule im Transformationsprozeß. Rekonstruktionen zur Schulkultur I (= Studien zur Schul- und Bildungsforschung, Bd. 13). Opladen: Leske & Budrich 2001. 679 Seiten, ISBN 3-8100-2719-7. Preis: 30,90 Euro*

Rolf-Torsten Kramer: *Schulkultur und Schülerbiographien. Rekonstruktionen zur Schulkultur II (= Studien zur Schul- und Bildungsforschung, Bd. 17). Opladen: Leske & Budrich 2002. 335 Seiten, ISBN 3-8100-3455-X. Preis: 29,80 Euro*

Jeanette Böhme: *Schulmythen und ihre imaginäre Verbürgung durch oppositionelle Schüler. Ein Beitrag zur Etablierung erziehungswissenschaftlicher Mythosforschung. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt 2000, 275 Seiten, ISBN 3-7815-1129-4. Preis: 28,70 Euro*

Es handelt sich bei dieser Besprechung um drei Publikationen, die durch ein Großprojekt der Schulforschung zentriert sind. Der vorliegende Band I der „Rekonstruktionen zur Schulkultur“ präsentiert auf 679 Seiten Vorgehensweisen und Ergebnisse des zentralen Projektes „Institutionelle Transformationsprozesse der Schulkultur in ostdeutschen Gymnasien“, das am „Zentrum für Schulforschung und Fragen der Lehrerbildung“ (ZSL) der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg von 1995 bis 1998, von der DFG finanziert,

durchgeführt wurde. Material handelt es sich um die Ausarbeitung von drei Schulportraits, die auf der Basis der Textinterpretation vielartiger Quellen (Interviews mit Lehrern, Eltern, Schülern; Abiturreden, Konferenzprotokolle) entwickelt werden. Die Arbeit von Rolf-Torsten Kramer erweitert diese Schulkultur-Forschung durch die Analyse ausgewählter Schülerbiographien. Die Studie von Jeanette Böhme unterfüttert sie durch Betrachtung spezifischer Wirkungen des „Schulmythos“. Es wäre ein sinnloses Unterfangen, die auf insgesamt über tausend Seiten ausgebreiteten Forschungsaktivitäten und Ergebnisse auch nur in Ansätzen nachzeichnen zu wollen. Es dürfte anregender sein, eine notgedrungen grob vereinfachende Lesart zu pointieren.

Worum geht es demnach im Kern? Wie in jeder qualifizierten Forschung suchen deren Akteure nach *bestimmten* Spuren. Zwei zentrale theoretische Begriffe bezeichnen hier die Richtung der Spurensuche; es sind dies Begriffe, die man wohl bei der Schulforschung bislang nicht zu finden gewohnt war, KRISE und MYTHOS, beide vorwiegend verstanden aus den Theoriepotentialen in Veröffentlichungen von Ulrich Oevermann, dessen „objektive Hermeneutik“ nicht nur die theoretischen Blickschärfungen, sondern auch die methodische Vorgehensweise in diesem Großprojekt nachhaltig inspiriert hat. Sehr vereinfacht gesagt: Die krisenhaften Erschütterungen von Handlungsrouninen in den beforschten Schulen führen zu einem nachhaltigen Bedarf an Erfindungen, die die Irritationen durch aufbrechende Unsicherheiten wenn nicht absorbieren, so doch mildern können: Eine zentrales Instru-

ment solcher Schockabsorption ist der Schulmythos. Der Teil I rekonstruiert die Krisenqualitäten schul-immanent, der Teil II (von *Kramer* allein verantwortet) präpariert Krisen und Milderungsmythen biographie-immanent, wobei die Beziehung zur Schulkultur immer gewahrt bleibt. Die Arbeit von *Böhme* intensiviert den Blick auf die Qualität und den Wirkungsmechanismus des Schulmythos als Absorptionsinstrument gegenüber Störungen.

Krisen, und das ist eine Oevermannsche Zentralthese, sind nicht Ausnahmesituationen, sondern der Normalfall im sozialen Leben, das unaufhörlich Entscheidungen erzwingt, die mit einer Begründungspflicht belastet sind – ohne dass es möglich wäre, diese Begründung – aufgrund der unabsehbar offenen Zukunft – rational zugänglich zu fundieren. Damit ist das soziale Handeln unablässig in das verstrickt, was Oevermann „Bewährungsdynamik“ nennt. Eine Pointe der vorliegenden Schulforschung liegt nun darin, dass in ostdeutschen Gymnasien nach der Wende die Bewährungsdynamik mit ihren Anforderungen auf die Spitze getrieben worden ist. Schon das professionelle pädagogische Handeln der „normalen Schule“ ist von gesteigerter Krisenhaftigkeit gezeichnet: Unentwegt ist der unter „die unmöglichen Berufe“ (Freud) zählende Lehrerberuf in der Notlage, „etwas zu versprechen und zu intendieren“, was er nicht garantieren kann. Die Lernprozesse lassen sich nur durch ungewisse Interaktionen mit ihren „Klienten“ und durch deren aktive Beteiligung erzeugen. Man kann nie sicher sein, dass eine Entscheidung zielführend ist. „Je umfassender und zukunftsweisender die pädagogischen Ziele sind – etwa in umfassenden Bildungsentwürfen – um so weniger sind Lehrer in der Lage, deren Realisierung zu versprechen, geschweige denn valide zu überprüfen“ (Helsper u.a. 2001, S. 80). Diese „konstitutiven Ungewissheiten des Lehrerberufs“ sind nun in den ostdeutschen Gymnasien, die Objekt der Untersuchung waren, durch zwei weitere Faktoren gesteigert. Einmal durch das, was man die metaphysische Unbehaustheit der Moderne nennen könnte: „Reflexive Modernisierungen“ und „kulturelle Dezentrierungen mit ihrer freigesetzten Legitimations- und Begründungs-

pflichtigkeit“ lassen „das Lehrerhandeln im Rahmen der Schule als eine gegenüber alltäglicher Lebenspraxis gesteigerte Praxisform“ erscheinen, „in der Verantwortlichkeit für Heranwachsende übernommen werden muss, die ihrerseits noch nicht voll sozialisiert sind und dies unter ständigem Entscheidungsdruck bei gestiegener Begründungs- und Legitimationsverpflichtung“ (Helsper u.a. 2001, S. 81). Die prinzipielle Krisenhaftigkeit sozialen Handelns kulminiert durch die Freisetzungen des Subjekts in der Moderne – und wird noch weiter getrieben durch Rahmenbrüche in den ostdeutschen Schulen nach der Wende: Die Schulen verlieren Außenstützungen und Auratisierungen durch die Ideologie eines politischen Systems, das auch Freizeit und Familienerziehung imprägnierte. Lehrinhalte und Lehrmittel, Lehrpläne und Erziehungsnormen waren damit der individuellen Steuerung und Verantwortung des einzelnen Lehrers weitgehend entzogen. Damit wurden Krisenherde jedenfalls minimiert. Man könnte von einer Entlastung sprechen. Und es erhebt sich die für Forscher wie für Bildungspolitikern gleich spannende Frage, welche Krisen in den durch die Wende entstandenen Vakuolen nunmehr verschärft aufbrechen und wie das pädagogische Handeln in der etablierten Schulerziehung – die ja nicht einfach unterbrochen werden konnte – diese Krisen abzufedern und zu bearbeiten suchte, obwohl die Akteure durch ihre Lerngeschichte ja keineswegs auf diese neuen Herausforderungen (etwa der Partizipationsforderung im Schulalltag) vorbereitet waren. Wenn ich recht sehe, ist es diese Frage, die die Projektarbeit in Gang setzte und zu hochinteressanten Ergebnissen führte. Es bleibt ja nicht bei statischen Schulportraits. Die in ihnen steckenden Analysen sind deshalb für jede künftige Schulforschung von exemplarischer Bedeutung, weil die Bruchstellen der Krise in der Wahrnehmung der Akteure sorgsam freigelegt und entziffert werden. Und der westdeutsche Fernblick, der im Abschütteln der ideologischen Fernsteuerung nichts als Schritte in eine neue pädagogische Freiheit wahrnehmen zu dürfen glaubt – dieser Blick wird durch die Ergebnisse des Projekts nachhaltig ernüchtert. Die Entlastung von subjektiv-per-

sönlich riskanten Entscheidungen, die das politische System der DDR den Schulkollegen weitgehend ermöglichte, scheint nun zu einer neuen, kaum von den Akteuren auszuhaltenden Belastung durch Krisenpotentiale des pädagogischen Handelns zu führen. Die schon im Zivilisationsprozess angelegte Widersprüchlichkeit – hier die Forderung nach weitgehender Affektkontrolle, dort die Forderung nach weitgehender Selbststeuerung und Autonomie – diese Widersprüchlichkeit scheint nun ungepuffert durch Bildungsaura oder Fortschrittsideologien in das Sozialgeflecht Schule und die Handlungspraxis der Akteure einzubrechen. Und sie zu überfordern. Hier liegt das Vakuum, das die Mythenbildung ansaugt. Der Schulmythos wird demnach als eine imaginäre Deutungswelt begriffen, der hilft, die entstehenden Brüche und Überforderungen aushaltbar zu machen. Er gilt als „Bewährungsmythos“ im Sinn von Oevermann. „Mythen werden hier als kreative Konstruktionen von Sinn gefasst, in denen die Ambivalenzen und Widersprüche der Moderne imaginär überbrückt werden“ (Helsper u.a. 2001, S. 69). In sorgfältiger Sequenzanalyse werden Direktorenreden bei festlichen Anlässen (wie der Abiturientenentlassung) daraufhin abgeklopft, wie in den drei betrachteten Schulen Bilder von der Position der eigenen Lebenswelt Schule inmitten der krisenhaften Entwicklungen der Moderne entworfen oder doch jedenfalls angedeutet werden – Bilder, die dem pädagogischen Alltagshandeln gegen alle erlebten Ungewissheiten doch einen wie immer imaginären Rückhalt geben können. – So gibt es etwa den Mythos von der eine elitäre Tradition verbürgenden Leistungsschule, weiterhin den Mythos einer Einrichtung, die Vorbilder aus der Tradition zur lebendigen Nachahmung wach hält, schließlich den Mythos von einer Einrichtung, in der Solidarität mit den Schwachen und Benachteiligten hochgehalten wird, Gegenwelt gegen die Kälte der Konkurrenzgesellschaft: „die pädagogische Großfamilie, der renommierte gymnasiale Verbund, die offene schulische Solidargemeinschaft“ (Helsper u.a. 2001, S. 508). Allesamt sind das für den mythenkritischen Blick, der diese Forschung inspiriert, tröstliche Verkennungen

der Lage, Auratisierungsversuche in einer faktisch entauratisierten Schule.

Man könnte nun meinen, dass solch scheinhafte Krisenverkleisterung zu Schüleroppositionen führt, welche die von den Akteuren lancierten Mythen antastet. Die Dissertation von *Jeanette Böhme* zeigt an aufschlussreichen Szenen und Texten, dass das nicht so ist. Im Gegenteil, die zu Sündenböcken gemachten Oppositionellen werden vereinnahmt, um den Mythos zu stabilisieren. Die objektiv aufgebrochenen Krisen lassen sich dank seiner projektiv verleugnen: „Denn im Sündenbockmechanismus wird ein entscheidendes Krisenpotential absorbiert, das dem Scheitern der Institution bei der Umsetzung ihrer hypothetischen Welten immanent ist. Die Sündenböcke setzen für die verbürgenden Akteure die Reflexion der verkennenden Dimension der dominanten schulischen Leitbilder aus“ (Böhme 2000, S. 28). Anders gesagt: Die Opposition kommt der Mythenproduktion sehr gelegen. Ermöglicht sie doch, Schuldige für viel tiefer liegende Krisen und Widersprüche gewissermaßen an der Schuloberfläche dingfest zu machen, Angst vor Abgründen in Furcht vor konkreten schwarzen Schafen zu verwandeln. *Rolf-Torsten Kramer* hat in seiner biographischen Studie (sie ist außer von Oevermann-Theorien und Methoden auch von Schützes narrativ orientierter Biographie-Forschung nachhaltig inspiriert) etwa am extensiv ausgearbeiteten Beispiel von Maria (Kramer 2001, S. 103-184) gezeigt, wie in anderer Weise die konfliktreiche Lebensgeschichte einer Schülerin – ihr tief wurzelndes Bedürfnis nach Eingebundenheit in einer abgehobenen Gemeinschaft – dazu führen kann, die Stabilisierung eines bestimmten Schulbildes zu befördern. Die persönliche Lebenskrise begünstigt in diesem konkreten Fall ein Bild von Schule, das Unsicherheiten und Belastungen des Selbst durch die Integration in eine exklusive soziale Gemeinschaft aufzufangen hilft (vgl. Kramer 2001, S. 171). *Kramer* nennt das eine „konkrete Ausformung des Passungsverhältnisses von Schule und biographischem Verlauf“. Was der Schulmythos vorab für die Schulkultur insgesamt an Fluchtmöglichkeiten ins Imaginäre hergibt, das kann er also auch in der krisenbelasteten Biographie einer einzel-

nen Schülerin leisten: „Zugleich kann eine Affinität mit Bezug auf die institutionelle und biographische Bewährungsstrategie konstatiert werden, die sich auf die Überbrückung von Krisenpotentialen durch die imaginäre Herstellung und Wahrung sozialer Wertgemeinschaften bezieht“ (Kramer 2001, S. 171).

Um auf den zentralen Band 1 „Schulkultur und Schulmythos“ zurückzukommen. Alles in allem ist es gewiss nicht zu hoch gegriffen, wenn die Autoren (zu denen neben *Werner Helsper*, dem gewiss innervierenden Zentrum der Forschergruppe, und *Angelika Lingkost* auch die eben in ihren Monographien zitierten *J. Böhme* und *R.-T. Kramer* gehörten) im resümierenden Schlussteil ihr Riesenwerk als nicht mehr zu übersehenden Meilenstein in empirischer Schulforschung deuten. Dazu zwei Selbstcharakterisierungen: „Wohl mit das zentralste Ergebnis dieser Studie ist, dass Schulen in dieser Form – zumindest im deutschsprachigen Raum zum ersten mal – als komplexe symbolische, sinnstrukturierte Ordnungen über verschiedene Ebenen hinweg rekonstruiert wurden. Vor diesem Hintergrund sind alle Ansätze, die Schulen vor allem als weitgehend formalisierte, abstrakt bürokratische, sinnentleerte, strategisch instrumentell orientierte organisatorische Zusammenhänge entwerfen, als unzulänglich, zumindest aber einseitig und ganze Ebenen der Schule ausblendende theoretische Konstruktionen zu bestimmen“ (Helsper u.a. 2001, S. 535). Und: „Die vorliegende Studie versteht sich nun nicht als Beitrag für einzelschulspezifische Problemlösungen im Rahmen von Organisationsberatungsprozessen, sondern verfolgt vielmehr die Absicht, im Durchgang durch das Konkrete, also durch die Sprache des ‚schulkulturellen Falls‘ selbst, eine empirisch fundierte Theorie der Schulkultur herauszuarbeiten“ (Helsper u.a. 2001, S. 613).

Wenn man sich als Leser nun nach einem immer wieder durch die Originalität der Zugriffe beeindruckenden wie auch erschöpfenden Durchgang durch die Ergebnisse dieses titanischen Vorhabens fragt, was ihm an besonders eindrücklichem Erkenntnisgewinn bleibt, so mag der in seiner Sprache formulieren: Es bleibt die Einsicht, dass die Schulkultureure dieser drei

ostdeutschen Gymnasien in der Handhabung ihrer pädagogischen Praxis noch mehr überfordert sind als jeder Schulkulteur in einer von den kulturellen Modernisierungen gezeichneten Schule. Sie sind affektiv wie kognitiv, in ihren sozialen Handlungsmöglichkeiten und ihrer sprachlich-theoretischen Artikulationskraft absolut überfordert, die krisenhaft-widersprüchliche und undurchsichtige Realität ihrer Praxis wahrzunehmen, ernst zu nehmen, an sich herankommen zu lassen. Ich bin an Freuds Zitat von Fontane in „Das Unbehagen in der Kultur“ erinnert: „Es geht nicht ohne Hilfskonstruktionen“. Und das Projekt legt diese Notwendigkeit offen, ohne deshalb in schulanklägerische Entrüstung zu verfallen. Der Mythos, wie er hier ins Spiel kommt, scheint nicht anders zu können, als die Tatbestände von Krisen und Widersprüchen nach Orten außerhalb der Schule zu verlegen. Vermutlich könnte eine gegenstrebige Einsicht in den Beteiligten den Handlungsmut ersticken. Wie viel Bewusstsein der Krisenhaftigkeit seiner Lage erträgt ein Mensch, gar ein pädagogischer Akteur? Eine bohrende Frage an jede Schulkultur in der Moderne. Überkommene pädagogische Mythen, sogenannte pädagogische Lehr- und Schulideale – sind sie, was die konkrete Schulkultur angeht, mehr als Drogen, die die beteiligten Menschen entlasten und damit zugleich (durch falschen Schein) überlasten, Traumfluchten vor dem kaum Erträglichen? – Ist das die pädagogenspezifische Ausprägung der Oevermannschen These von der Krise als dem Normalfall in Handlungsalternativen?

In den Worten der Forschergruppe liest sich der skizzierte Befund so: Auf der imaginären Ebene (etwa der Schulleiterreden) kann ein starker pädagogischer Machbarkeitsglaube rekonstruiert werden. „Im institutionellen schulischen Bewährungsmythos muss diese prekäre, ungewisse und von ständigem Scheitern bedrohte professionelle Praxis als erfolgreiche entworfen werden – d.h. die einzelnen Schulen müssen, wie auch immer relativiert, Erfolge reklamieren“ (Helsper u.a. 2001, S. 81). „Der pädagogische Machbarkeitsglaube kommt in einer Leerstelle zum Ausdruck. Diese Leerstelle steht für die systematische Ausblendung eines konstitutiven Moments

pädagogischer Praxis: der Kontingenz und des Scheiterns. Statt der Thematisierung von Unsicherheit, Ungewissheit und Inkonsistenz wird die Offenheit schülerseitiger Bildungsprozesse umfassend durch imaginäre Konstruktionen von Sicherheit, Gewissheit und Konsistenz geschlossen“ (Helsper u.a. 2001, S. 526). „In der ‚Arbeit am Mythos‘ gelingt es somit, die Schule nicht als pädagogischen Ort thematisieren zu müssen, an dem die Risiken, Unsicherheiten und die Krisenhaftigkeit der Moderne zugespitzt zum Ausdruck kommen“ (Helsper u.a. 2001, S. 564).

Zum Schluss zwei grübelnde Rückfragen:

- 1) In zwei Zeilen wird, leicht bedauernd, mitgeteilt, dass mit dem geplanten Vorgehen „der Unterricht als zentrales schulisches Interaktionsfeld ausgeblendet sein sollte, um die Belastung für die Schulen selbst geringer zu halten und den Zugang darüber zu erleichtern“ (Helsper u.a. 2001, S. 627). Eine etwas schütterere technisch-praktische Begründung dafür, dass *das* Geschehen außen vor bleibt, um dessentwillen (jedenfalls dem Alltagsverständnis nach) der ungeheure Aufwand des Schulbetriebs erbracht wird – die Einführung des Nachwuchses in zentrale Inhalte und Kompetenzen durch Unterricht. Die Projektforscher wussten wohl, warum sie dieses heißeste Eisen nicht anfassen wollten. Obwohl es der Einbruchstellen für diese Aufmerksamkeit genug gibt: denn was schließlich ist konkret gemeint mit der *Leistung*, die in diversen Schulmythen beschworen, nie aber auch nur ansatzweise analysiert und auf den Boden konkreten didaktischen Handelns gebracht wird. Wenn ein Direktor gar in einer Abiturientenentlassungsrede darauf abhebt, dass Schüler wie Lehrer seit eh wüssten, worum es in Prüfungen gehe – „*sie bestehen im grunde aus fragen, und aus antworten die auf diese fragen gefunden werden müssen*“ (Helsper u.a. 2001, S. 266) – so schreit solche überzeitliche Ontologisierung von Lehr-Lernprozessen doch wohl nach der Aufklärung dessen, welche Arten von wie entstehenden Irritationen und Erfahrungsbrüchen an wie ausgewählten In-

halten in den Sog dieses Frage-Antwort-Spiels hineinzugeraten die Chance haben. *Und welche nicht!* Es könnte sein, dass die beklagenswerte Inhalts- und Sinn-Neutralität der empirisch-analytischen Unterrichtsforschung in anderer Gestalt auch in die qualitativ-interpretative Empirie eindringt: Über der Fasziniertheit durch die interaktiven Aushandlungsprozesse von Bedeutungen zwischen den Schulakteuren könnte die inhaltlich didaktische Feinstruktur von Unterricht unterschätzt werden – Bourdieus Analysen der symbolischen Gewalt in Lehrbuchinhalten finden ja in der sozialwissenschaftlichen Schulforschung bedenklich wenig Resonanz.

Aber es ist gewiss auch ein Verdienst des Projekts, dass es solche Anschlussfragen scharf macht: Wie brechen sich Schulmythen im didaktischen Aggregatzustand der Inhalte des Normalunterrichts? Wie realitätshaltig ist die Vermutung, dass den harmonisierenden und auratisierenden Schulmythen eine Praxis der Inhaltsmodellierung entspricht, die diesen Inhalten den Zahn der Widersprüchlichkeit, der Ambivalenz, der Fremdheit zieht und sie Standardisierungen in verdinglichtem Schulwissen und Schulkönnen anheimfallen lässt? Und geschähe das auch im bildungspolitischen wie bürokratischen Interesse von Vergleichbarkeit und Verwaltbarkeit? Ein weites Feld objektiv hermeneutischer Unterrichtsforschung!

- 2) Ich stelle mir vor, ein Schulakteur aus den drei intensiv beforschten Schulen würde sich ins Studium dieser vielen hundert Seiten Forschungsbericht vertiefen – und er fühlte sich betroffen, gerade weil diese Art von Forschung die Menschen nicht zu Datenträgern reduziert, sondern in ihren konkret lebensweltlichen Erfahrungen zu Wort kommen lässt. Angenommen, der fiktive Leser könne den zuweilen doch arg substantivisch überlasteten Sozialwissenschaftsjargon verkraften (ginge manches wirklich nicht einfacher und kürzer zu sagen?). Angenommen also, er würde auch nicht durch die zuweilen doch sehr ausufernden theoretischen Abgrenzun-

gen mit immanenten Wiederholungen abgeschreckt – wie könnte er reagieren? Ich phantasie mir drei unter vielen möglichen Resonanz-Alternativen:

Resonanz 1: Der Leser kommt sich vor wie der Reiter auf dem Bodensee. Was ihm selbstverständliche Alltagspraxis im Schulgeschäft ist, entbirgt sich dem wissenschaftlich geschärften Blick als prekäres und ständig sturzgefährdetes Balancieren über Abgründen. Beißt er die Zähne zusammen und wird zum tapferen Weitermacher auf dem dünnen Eis von Bewährungsmythen? Oder verhärtet er sich zum skeptischen Besserwisser, der sich in seinen Ahnungen bestätigt sieht, dass pädagogische Schulideale ohnehin nur bunte Seifenblasen sind – Tröstungen für die Schwachen?

Resonanz 2: Ihr Schulforscher mit eurem Scharfblick – ihr seid bei allem gewiss ernst gemeinten Respekt vor dem Eigengewicht sozialer Handlungen doch (ihr würdet sagen: strukturnotwendig) nicht frei von objektiver Arroganz, der Arroganz nämlich des professionellen Entlarvers, der im Grunde beansprucht, die Sache viel besser zu kennen als der, der täglich handelnd in sie verwickelt ist. – Vielleicht geht es euch jedenfalls zum Teil so wie jemandem, der einen Garten mit Hilfe einer Lupe besser kennen lernen will. Ihr bekommt so viele Einzelheiten und Tiefenstrukturen zu Gesicht, die dem praktizierenden Gärtner zeitlebens verborgen bleiben. – Aber euren Forschungsapparaten entgeht halt doch mancherlei, was einen in der Schule aushalten lässt. Die Faszination, die darin liegt, immer neu anzufangen, sich mit Kindern, jungen Menschen auf die Welt einzulassen. Der Elan, die Blicke, die Stimmen, die Gesten der immer wieder andrängenden und zur Auseinandersetzung reizenden jungen Menschen, sie sind es doch nicht ganz selten, was Lehrer am Leben halten mag – und dieser Elan fällt durch die feingliedrigen Maschen eurer raffiniert gesponnenen Netze! Der Blick für Tiefenstrukturen – kann er die Spezialisten nicht auch blind oder unempänglich machen für das, was ihm Oberflächengebeude zu sein dünkt?

Resonanz 3: Die Aufklärung kann helfen, blauäugige Schulideale eines prekären

pädagogischen Idealismus zu ernüchtern, der ohnehin fast immer in Zynismus und Resignation umschlägt. Man braucht sich nichts mehr vorzumachen über das, was der Schule möglich ist und was nicht. Solche Wissenschaft ermöglicht den Abschied von der Schul-Überschätzung, von der unerträglichen Schönrederei in Bildungsprogrammen. Enttäuschungen können den so Ernüchterten nicht mehr umwerfen, er dankt fürs Erwachsenwerden. Denn Lehrer können erst dann als Erwachsene ihre Profession ausüben, wenn sie sich nicht mehr durch undurchschaute Mythen infantilisieren lassen. Was durch Jahrhunderte passiert ist.

Ich weiß, Grübeleien wie sie in der Resonanz 2 angedeutet sind, laufen Gefahr, einen neuen Mythos – den Praxis-Mythos – in die Welt zu setzen. Aber wer ihn allzu schnell als untriftig abwehrt, übersieht, dass auch entmythosierende Wissenschaftlichkeit ihre Mythenwurzeln, d.h. aber ihre die Welt systematisch verkennenden Erkenntnisgrenzen hat. Vielleicht gibt es auch in der Schule mancherlei, von dem sich die Wissenschaftsweisheit nichts träumen lässt. Ausgeschlossen ist es jedenfalls nicht.

Das ist in Respekt vor diesem hoffentlich epochemachenden Riesenwerk zu einer anderen als der üblichen Schul-Empirie gesagt. Denn diese Empirie hat durch ihren nicht subsumtiven, die Erfahrungswelten einholenden Charakter das Zeug, auch sensibel für das zu machen, was ihr entgeht.

## Karl Kälble

*Michaela Pfadenhauer: Professionalität. Eine wissenssoziologische Rekonstruktion institutionalisierter Kompetenzdarstellungskompetenz. Opladen: Leske + Budrich 2003, 238 Seiten. ISBN 3-8100-3700-1. Preis: Euro 24,90.*

Die Autorin ist Soziologin und arbeitet seit einigen Jahren zu den im vorliegenden Buch behandelten Themen. Sie hat zu professionssoziologischen Fragen etliche Beiträge veröffentlicht und diverse Tagungsbände mit herausgegeben. Dem Buch liegt

eine Dissertation zugrunde, die 2002 an der Universität Dortmund eingereicht wurde.

Sowohl die Berufs- als auch die relativ eigenständige Professionssoziologie, in deren Kontext die Arbeit einzuordnen ist, sind in der deutschsprachigen Soziologie kaum noch existent. Beide Soziologien hatten ihre Hochphase in den 1960er und 1970er Jahren. Sie war geprägt durch eine kontrovers geführte Diskussion um angemessene Analysemodelle. Danach hat sich die Professionenendebatte tendenziell von der Soziologie verabschiedet und in das Milieu der sozialen und pädagogischen Berufe sowie in den Bereich der Frauenforschung verlagert. Mit der Expansion gesundheitsbezogener Dienstleistungen und Anforderungen hat sich die Debatte zudem auf das Terrain der pflegerischen und therapeutischen Dienstleistungsberufe ausgeweitet. Mittlerweile deutet sich eine Revitalisierung der beiden soziologischen Sub-Disziplinen an. Im Gefolge des sozialen Wandels und den damit einhergehenden Veränderungen im Bereich Arbeit, Berufe und Professionen gewinnen berufs- und professionssoziologische Fragestellungen in der Soziologie wieder größere Aufmerksamkeit. Ausdruck ist eine Zunahme einschlägiger Publikationen, zu denen auch das Buch von Michaela Pfadenhauer zählt, in dem sie sich mit der professionssoziologisch wenig untersuchten Frage beschäftigt, wie es Professionellen gelingt, glaubhaft den Eindruck von Kompetenz und Expertenschaft zu vermitteln.

Die Autorin erkundet das Phänomen Professionalität aus einer (für Professionssoziologen eher ungewöhnlichen) „inszenierungstheoretischen“ bzw. „dramatologischen“ Perspektive (grundlegend zu dieser Theorieposition E. Goffman). Professionalität sei kein „brute fact“, d.h. eine sicht- und mittels objektiver Indikatoren beschreibbare „substantielle Qualität“, die professionellen Akteuren (oder Berufsgruppen) auf Grund spezifischer Qualifikationen per se zukommt, sondern mehr eine „soziale Etikettierung“, vor allem aber ein herstellbarer „Anspruch“, den Professionelle oder Professionen für sich und ihr Handeln reklamieren und für den sie um Zustimmung und Anerkennung werben oder kämpfen (115f.; 207). Wie aber wird der Eindruck von Professionalität erzeugt,

so lautet die Frage, zu der die Studie in konzeptioneller Absicht eine theoretisch-materiale Rekonstruktion liefert. Was Professionelle und Professionen als „Kollektiv-Akteure“ glaubhaft zur Darstellung bringen müssen, sei Kompetenz, so Pfadenhauer. Dies setze wiederum eine spezifische Kompetenz voraus: Darstellungskompetenz. Aus inszenierungstheoretischer Sicht betrachtet sei Professionalität wesentlich „Kompetenzdarstellungskompetenz“ und damit ein „Inszenierungsphänomen“ bzw. eine „Inszenierungsleistung“ von Professionellen. Der (erfolgreiche) moderne Professionelle sei zu bestimmen als ein „darstellungskompetenter Kompetenzdarsteller“ (116). Er benötige neben Fach- und „Orientierungswissen“ auch „Erfolgswissen“ (117), zu dem die publikumsspezifische und zugleich -wirksame Selbstdarstellung gehöre (Wie inszeniert man sich unter gegebenen Umständen als Experte? Welche Symbolik steht dafür zur Verfügung? Wie kann sie eingesetzt werden?).

Die These von Professionalität als Inszenierungsleistung wird in fünf schlüssig aufgebauten Kapiteln entfaltet und material illustriert. Der Argumentationsgang ist zusammengefasst folgender: Im Anschluss an eine knappe *Einleitung*, in der Fragestellung und Erkenntnisinteresse erläutert werden, folgt im *ersten Kapitel* „Die Genese des Professionalismus aus berufsformiger Arbeit und Expertenschaft“ (15-30) eine informierte Nachzeichnung derjenigen (historischen) Entwicklungen, deren Resultat die modernen Professionen sind, definiert als Expertenberufe, die über Kompetenz- und Zuständigkeitsmonopole sowie „über eine weitreichende Autonomie hinsichtlich der Gestaltung und Regelung ihrer berufseigenen Belange verfügen“ (30).

Im *zweiten Kapitel* „Theoriepositionen im ‚Streit‘ um die adäquate Sicht auf Professionen“ (31-54) lässt die Autorin die Ansätze der wichtigsten professionssoziologischen Theorien ebenso Revue passieren wie die (bekannte) Kritik an diesen Ansätzen. Diskutiert werden der (in der Professionssoziologie heute als überholt geltende, der berufspolitischen Debatte aber nach wie vor als Orientierung dienende) „Professionskriterienansatz“, der Professionen über äußere Merkmale zu bestimmen und von Berufen abzugrenzen sucht, das klas-

sische „strukturfunktionalistische Professionsmodell“, in dem die Deskription der gesellschaftlichen Funktion von Professionen im Zentrum steht, die daran anknüpfende „revidierte Professionalisierungstheorie“ (Oevermann), die mit dem Konzept der „stellvertretenden Deutung“ die Strukturlogik professionellen Handelns in den Vordergrund rückt, und der systemtheoretische Ansatz „professionalisierter Funktionssysteme“. Davon abgesetzt werden zwei (der Autorin näher stehende) Theorien, die stärker „kollektive und individuelle Interessenlagen“ (46) zum Ausgangspunkt nehmen: Das „interaktionistische Professionsmodell“ mit seinen zentralen Kategorien „Lizenz“ und „Mandat“, das primär professionelle Handlungsprobleme und -paradoxien fokussiert, und der Interessen und Macht thematisierende „power-approach“, welcher der aktiven Rolle von Professionen Rechnung trägt, die in Prozessen der Professionsbildung und -etablierung kollektive und individuelle Eigeninteressen verfolgen und politisch durchzusetzen suchen (54). Das Kapitel bietet einen vorzüglichen Überblick über die professionssoziologische Theorielandschaft.

Das *dritte Kapitel* thematisiert „Professionen als politische Kollektiv-Akteure“ (55-102). Von Überlegungen des interaktionistischen und machttheoretischen Ansatzes ausgehend wird untersucht, mit welchen Strategien es Professionen gelingt, ihre Eigeninteressen und ihre monopolartige Zuständigkeit für bestimmte Tätigkeitsbereiche durchzusetzen und zu bewahren. Zwei Strategien von Professionspolitik werden diskutiert: die „Reklamation von Zuständigkeit“ und die „Reklamation von Uneigennützigkeit“. Am Exempel der „Professionspolitik der Humangenetik“ (62ff.), die sich auf die „Institutionalisierung als medizinisches Fachgebiet“, auf die „interne Aufgabenverteilung“ sowie auf die „Abwehr von Außenkontrollen durch die Einführung eigener professioneller Standards“ konzentriert (64), wird demonstriert, was es heißt, mittels professionspolitischer Strategien einen „Zuständigkeitsbereich“ zu beanspruchen, zu dem nur eine klar definierte und als solche auch legitimierte Personengruppe Zugang hat. Nach einer Diskussion der „Gemeinwohlproblematik“ aus Sicht der verschiedenen professionssoziologischen An-

sätze (84ff.) wird am Beispiel der Gemeinwohrrhetorik der Ärzteschaft und an der Kritik von Ärzteverbänden an der Gesundheitsreform gezeigt (96ff.), dass zu einer erfolgreichen Durchsetzung professioneller Interessen auch deren Akzeptanz in Politik und Öffentlichkeit gehört, um die Professionen mittels Gemeinwohl-Argumenten bzw. der „Reklamation von Uneigennützigkeit“ werben.

Die These, dass auch das interaktive Handeln des Professionellen wesentlich als Inszenierungshandeln bzw. als Darstellung von Leistungskompetenz zu begreifen ist, wird im *vierten Kapitel* „Zur Dramatologie professionellen Handelns“ (103-169) im Rekurs auf den (oben skizzierten) „dramatologischen“ Ansatz entfaltet und sowohl im Hinblick auf die „asymmetrische Interaktion mit Klienten“ als auch bezogen auf die „symmetrische Interaktion mit Kollegen“ veranschaulicht. Eine der analysierten Methoden, die Professionelle in interaktiv kritischen Situationen einsetzen, um Klienten die „Asymmetrie der Begegnung“ zu demonstrieren, ist die „Markierung von Ungeduld“: Der Blick auf die Uhr, mit dem der Arzt ein Konsultationsgespräch für beendet erklärt, ist dafür ein Beispiel (142ff.). Die auf Grund des Zugangproblems wenig erforschte „symmetrische“ Kommunikation zwischen Experten bestehe hauptsächlich im „Darstellen und Erläutern dessen, was der Experte als Experte macht, und warum er das, was er macht, so macht, wie er es macht“ (165).

Im *fünften Kapitel* „Auf dem Weg zum postmodernen Expertentum“ (171-205) wird die These einer „Krise des modernen Professionalismus“ entwickelt und im Sinne eines zeitdiagnostischen Ausblicks gefragt, ob sich im Übergang in eine „andere“ Moderne Veränderungen von Professionalität abzeichnen bzw. Expertentypen identifizieren lassen, die hinsichtlich ihrer Merkmale über die Erscheinungsform des „modernen Professionellen“ hinausweisen. Die Autorin findet, differenziert und beschreibt vier Expertentypen: Der erste Typus sind die allseits bekannten „Gegen-Experten“ (171f.). Damit sind handlungs- und verantwortungsentlastete, aber durchaus nicht immer interessenlose „Intellektuelle“ gemeint, welche die Kompetenz der Professionellen anzweifeln bzw. alternative Prob-

lemsichten und Lösungswege anbieten und damit insbesondere die professionelle Klientel (Laien) irritieren. Der „verunsicherte“ klassische (moderne) Professionelle (174), ein zweiter Typus, den die Autorin als „postmodernen Professionellen“ (183) bezeichnet, sei immer weniger davon überzeugt, dass seine Problemdeutungen und -lösungen die einzig möglichen und Erfolg versprechenden sind (208). Er sei Ausdruck der (mit der gesellschaftlichen Entwicklung verknüpften) Krise des Professionalismus, die sich für Professionelle in der „Destruktion des kognitiven Überlegenheitsanspruchs“ (u.a. bedingt durch die zunehmende Erosion exklusiver Wissensbestände und die Fremdkontrolle der Leistungen mittels Evaluation) sowie in der „Erosion der normativen Überlegenheit“ manifestiere (u.a. bedingt durch den zunehmenden Wertpluralismus). Im Kontext der Veränderungen der Erwerbsarbeit seien zudem zwei „neue“ professionelle Expertentypen auf den Plan getreten: Der im „New Economic“ (191) empirisch sichtbar gewordene „neue Professional“, der (von formalen Kompetenznachweisen abgesehen) alle Merkmale aufweise, die dem Alltagsverständnis gemäß einen „Profi“ auszeichnen (aufgabenbezogenes Know-how, Cleverness, Flexibilität, Selbst- und Profitorientierung), und der „postmoderne Experte“, den die Autorin in der Figur des „Event-Produzenten“ beschreibt (195ff.). Diesen kennzeichne eine ausgeprägte Identifikation mit seiner Tätigkeit und ein Kompetenzprofil, das aus Organisations- und spezifischem Szenekulturwissen bestehe, welches über eine langjährige Szenezugehörigkeit erworben wurde. Dieses Wissen ermögliche „szene-intern“ eine „überzeugende Überzeugung“ (203). Während sich im Bereich der „New Economy“ inzwischen ein Trend in Richtung „Verberuflichung“ und „Zertifizierung“ abzeichne (durch die erfolgte Konsolidierung des Marktes bedingt), sei dieser im Event-Bereich bislang nicht feststellbar.

Im knappen *Resümee* prognostiziert die Autorin, dass zukünftig eine Vielfalt von „kompetenten Professionalitätsinszenierern“ um „Definitions- und Deutungsmacht“ konkurrieren und auch jene Arten und Qualitäten von Leistungen erbringen, die „in der Moderne durch (relative) Pro-

fessionsmonopole ‚gesichert‘ wurden (und werden)“ (210). Zu gewärtigen sei „weniger ein Ende der Professionen als vielmehr eine Erosion ihrer tradierten Kompetenzmonopole zugunsten eines ‚Professionalitätspluralismus‘“ (Buchrücken).

Die inszenierungstheoretisch angeleitete Studie von Michaela Pfadenhauer ist eine ambitionierte, informierte und mit aufschlussreichem empirischen Material unterfütterte Auseinandersetzung mit dem Phänomen Professionalität, bei der theoretische Erklärungen und Deutungen im Vordergrund stehen und die „Empirie“ eher als Illustration des theoretisch dargelegten zu verstehen ist. Der inszenierungstheoretische Ansatz, dessen analytische Leistungsfähigkeit in Bezug auf das professionelle Handeln und die neuen Erscheinungsformen des Professionellen überzeugend demonstriert wird, kann als eine die klassischen professionssoziologischen Theorien ergänzende und deren Analyseperspektiven erweiternde Theorieposition betrachtet werden. Er scheint insbesondere in Kombination mit jenen Theorien der Professionssoziologie erkenntnisfördernd, die kollektive und individuelle Interessenlagen zum Ausgangspunkt nehmen, also dem „interaktionistischen“ und dem „machtheoretischen“ Professionskonzept, deren Analysekraft im dritten Kapitel aufgezeigt wird. Insgesamt leistet das Buch einen wichtigen Beitrag zur Entschlüsselung von „Professionalität“, der einen neuen Akzent im Rahmen der professionssoziologischen Debatte setzen kann. Ob sich die von der Autorin vorgenommene Unterscheidung von „neuem Professional“ und „postmodernem Experten“ in Bezug auf „neue“ Expertentypen als tragfähig erweist und ob sich in diesen Experten bereits dauerhaftere Strukturen postmoderner Professionalität abzeichnen, darf bezweifelt werden und muss weiterer Forschung vorbehalten bleiben. Mit je vier Seiten sind Einleitung und Zusammenfassung recht knapp geraten. Bei der Lektüre als störend empfunden hat der Rezensent die häufigen (und etwas verwirrenden) Worthervorhebungen mittels einfacher Anführungszeichen und Kursivdruck. Abgesehen von diesen, eher marginalen Einwänden handelt es sich um ein anregendes, gut lesbares Buch, dessen Lektüre ausdrücklich empfohlen werden

kann. Es dürfte nicht nur Berufs- und Professionssoziologen erhellende Einsichten vermitteln, sondern auch Lesern aus anderen Fachgebieten (z.B. Pädagogen, Me-

dienwissenschaftler) sowie Laien, die sich für Fragen der Professionalität interessieren.

### Call for Papers und Tagungsankündigung

#### Bildung, Arbeit und Identität im Jugendalter

Tagung der Sektionen Jugendsoziologie und Bildung und Erziehung der DGS sowie des Zentrums für Kindheits- und Jugendforschung, Universität Bielefeld am 29./30.09.2005 an der Universität Bielefeld

Im Rahmen der gesellschaftlichen Veränderungen werden drei miteinander verwobene Entwicklungslinien erkennbar, in deren Folge nicht nur immer mehr, sondern auch qualitativ neue Kompetenzen zur Bewältigung von Alltagsaufgaben und zur Gestaltung der eigenen Biographie erforderlich werden. Vor dem Hintergrund vielfältiger situativer Anforderungen müssen zunehmend komplexere Handlungsstrategien entwickelt und in das Alltagsgeschehen eingebracht werden, um das Lebensumfeld so gestalten zu können, dass eine den individuellen Ansprüchen angemessene Lebensführung möglich wird:

- Im Zuge von Prozessen der Individualisierung, der Enttraditionalisierung und der Entstrukturierung von Lebensläufen verlieren Basisselbstverständlichkeiten im Rahmen der Lebensplanung sowie altbewährte Muster der Bewältigung von Problemlagen an Bedeutung. In der Folge sind die Einzelnen gezwungen, eigene Handlungspläne zu entwerfen und umzusetzen, um die selbst gesteckten Ziele realisieren zu können. Bei der Planung komplexer Handlungsvollzüge besteht jedoch immer das Risiko, dass diese nicht zum Ziel führen und die Individuen an der Realisierung ihrer Zielvorstellungen scheitern. Handlungsunsicherheiten und Orientierungsschwierigkeiten sind dadurch mehr oder minder vorprogrammiert.
- Mit dem ‚Zerbröseln der Normalerwerbsbiographie‘ sind die Arbeitskräfte gezwungen, sich wechselnden Anforderungen am Arbeitsmarkt zu stellen, sich fortzubilden oder auch sich ihren Lebensunterhalt als Arbeitskraftunternehmer bzw. -unternehmerin zu sichern. Hierzu benötigen sie spezifische Kompetenzen, um ihre Arbeitskraft als quasi Selbstständige in Eigenverantwortung und in Selbstorganisation flexibel auf dem Arbeitsmarkt anbieten und verkaufen zu können. Dies erfordert neue Schlüsselqualifikationen wie die präzise Reflexion und das Management der zur Verfügung stehenden Kompetenzen ebenso wie Fähigkeiten zur flexiblen Selbstorganisation von Alltag, Lebenslauf und zum flexiblen Identitätsmanagement.
- Der phasengegliederte ‚Normal-Lebenslauf‘ bricht zunehmend auf. Die Anpassungserfordernisse an die Arbeitsmarktveränderungen bedingen, dass sich das Selbstbild und die Identität von Personen aufweichen und sich im Fluss befinden. Die Fähigkeit, sich flexibel mit wechselhaften Bedingungen und Ich-Veränderungen zu arrangieren, wird zu einer Grundkompetenz, die bis ins hohe Erwachsenenalter aufrechterhalten werden muss, damit trotz des Wandels ein positives Selbstwertgefühl erhalten bleibt.

Diese miteinander verwobenen Entwicklungslinien lenken den Blick auf die Folgen, die sich für die Bildungs-, Ausbildungs- und Erwerbsbiographien von Jugendlichen und jungen Erwachsenen und ihre (berufsbezogenen) Identitätskonstruktionen, Orientierungen und Handlungsstrategien ergeben. Neue Fragen stellen sich dabei vor allem in Bezug auf die komplexen Wechselwirkungen zwischen Bildungsprozessen, Erwerbsarbeit und Identität im Jugendalter. Hier ergeben sich neue Formen der Verklammerung von Identität, Bildung/Ausbildung und Erwerbsarbeit, die im Rahmen der Tagung aus akteurs- und institutionenbezogener Perspektive und in ihren sozialstrukturellen Differenzierungen diskutiert werden sollen.

Wir freuen uns über Beiträge zu folgenden Fragenkomplexen:

- Inwieweit kommt der Erwerbsarbeit angesichts der gesellschaftlichen Veränderungen noch ein identitätsbildendes und -veränderndes Potenzial zu? Welche Folgen ergeben sich hier für die als Subjektivierung von Erwerbsarbeit bezeichnete Entwicklung? Greifen vor dem Hintergrund der ökonomischen Veränderungen (wieder) materielle Aspekte in den Erwerbsorientierungen der Jugendlichen stärker Raum?
- Welche Rolle übernehmen formelle Bildungsangebote in dem Prozess, neue Qualifikationen zu realisieren bzw. realisieren zu können? Welche Konsequenzen ergeben sich für die institutionellen Bildungsbemühungen, wenn sie sich zunehmend weniger über ihre Funktion der Vorbereitung auf das spätere Erwerbsleben legitimieren können und Gratifikationen in Form eines Mehr an beruflichen Chancen zunehmend unsicher werden? Wie kann das Bildungssystem auf diese Veränderungen reagieren? Werden die Heranwachsenden im Bildungssystem hinreichend auf die neuen Herausforderungen vorbereitet, damit Überforderung und Resignation nicht zur Normalität werden? Welchen Beitrag kann die Schule beim Erwerb der entsprechenden Kompetenzen leisten?
- Welche Kernkompetenzen gewinnen im Hinblick auf die (arbeits-)gesellschaftliche Umbruchsituation an Bedeutung? Und welche Rolle spielen in diesem Zusammenhang außerschulische Bildungsorte wie z.B. Freizeit und Familie?
- Welche Bedeutung kommt dem zunehmend riskant gewordenen Übergang von den Bildungsinstitutionen in das Erwerbssystem für die Identitätsbildung Jugendlicher zu? Welche Strategien im Umgang mit der (erwerbs-)biographischen Unsicherheit entwickeln sie?
- Wie zukunftsfähig ist das duale System der Berufsausbildung, wenn in Anbetracht der Ausdifferenzierung der Ausbildungs- und Erwerbsformen eine überbetriebliche Regulierung des Systems kaum noch möglich scheint und darüber hinaus die Bildungsexpansion und der qualifikatorische Strukturwandel des Arbeitsmarktes die Bedeutung von schulischen Ausbildungs- und Rekrutierungskonzepten verstärkt? Wie angemessen sind die Steuerungskonzepte im Übergangssystem noch angesichts des Auftretens neuer Akteure, Zuständigkeiten und Institutionen?

Als ReferentInnen haben bereits zugesagt:

Prof. Dr. Wolfgang Lauterbach: Bildung und Identität (Arbeitstitel)

Prof. Dr. Manuela du Bois-Reymond: Jugendkulturelles Kapital: Neue Herausforderungen – neue Lernformen? (Arbeitstitel)

Angebote für Vorträge (mit einem etwa einseitigen Abstract) bis zum 23.05.2005 und Tagungsanmeldungen bitte an apl. Prof. Dr. Jürgen Mansel, Universität Bielefeld, Institut für interdisziplinäre Konflikt- und Gewaltforschung, Postfach 100 131, 33501 Bielefeld, Email: [juergen.mansel@uni-bielefeld.de](mailto:juergen.mansel@uni-bielefeld.de) und Dr. Heike Kahlert, Institut für Soziologie und Demographie der Universität Rostock, Ulmenstraße 69, 18057 Rostock, Email: [heike.kahlert@wisofak.uni-rostock.de](mailto:heike.kahlert@wisofak.uni-rostock.de)

### Tagungsmitteilung

Vom 18. bis 19. März des Jahres 2005 findet an der Universität Zürich eine *Tagung zur qualitativen Forschung im klinischen, psychotherapeutischen und psychoanalytischen Kontext* statt. Personen, die in der qualitativen Psychotherapieforschung engagiert sind, erhalten Gelegenheit, im kollegialen Rahmen und im Gespräch mit praktizierenden Psychotherapeuten Projekte vorzustellen, im Rahmen von Vorträgen, Postern und Forschungswerkstätten zu diskutieren und Kontakte zu knüpfen.

Nähere Informationen finden sich unter der Homepage: [www.psychologie.unizh.ch/klipsatagung2005](http://www.psychologie.unizh.ch/klipsatagung2005) (E-Mail: [wbinfo@wb.unizh.ch](mailto:wbinfo@wb.unizh.ch)) oder können unter folgender Adresse angefordert werden: Universität Zürich, Fachstelle für Weiterbildung, Claudia Straub, Gloriosastr. 18a, 8006 Zürich (Telefon: 0041 (0) 44 634 29 67, Fax: 0041 (0) 44 634 49 43).



# Autorinnen und Autoren

*Akrich, Madeleine* Prof. Dr., Direktorin der Centre de Sociologie de l'Innovation (CSI) in Paris. Technik, Medizin, Kommunikation und deren Subjekte bzw. Nutzer. Anschrift: Prof. Dr. Madeleine Akrich, École Nationale Supérieure des Mines de Paris 60-62, Boulevard Saint Michel 75272 PARIS cedex 06, madeleine.akrich@ensmp.fr

*Kälble, Karl* Dr., DFG-Forschungsstipendiat an der Abteilung für Medizinische Soziologie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Professionsforschung und Medizinsoziologie. Anschrift: Dr. Karl Kälble, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Hebelstraße 29, 79104 Freiburg; Tel.: 0761/203-5518; karl.kaelble@medsoz.uni-freiburg.de

*Lynch, Michael*, Prof. Dr., Professor an dem Department of Science & Technology Studies an der Cornell University/USA. Sozialtheorie und Philosophie in den (Sozial-)Wissenschaften. Anschrift: Prof. Dr. Michael Lynch, Department of Science & Technology Studies, Cornell University, 632 Clark Hall, Ithaca NY 14853-2501, USA; el27@cornell.edu

*Mondada, Lorenza*, Prof. Dr., Linguistikprofessorin der Université Lumière Lyon 2. Wissensbildung im Rahmen von verbalen Interaktionen. Anschrift: Prof. Dr. Lorenza Mondada, Université Lumière Lyon2, Dép. Sciences du langage/GRIC, 5 av. Pierre Mendès-France, Case postale 11, F-69676 Bron/France; lorenza.mondada@univ-lyon2.fr

*Oevermann Ulrich* Prof. Dr., Professor für Soziologie mit dem Schwerpunkt Sozialpsychologie an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main. Familiensoziologie und Sozialisationsforschung, Theorie der Professionalisierung, Rekonstruktion von Deutungsmustern und Habituskonstruktionen, Sprach- und Wissenssoziologie, Soziologie der Religiosität. Anschrift: Prof. Dr. Ulrich Oevermann, Johann Wolfgang Goethe Universität Frankfurt/Main, Institut für Sozialisationsforschung und Sozialpsychologie, Robert-Mayer-Straße 5, 60325 Frankfurt am Main; Oevermann@soz.uni-frankfurt.de

*Roth, Wolff-Michael* Prof. Dr., Lansdowne Professor für Angewandte Kognitionswissenschaft an der University of Victoria, Kanada. Lernprozesse und Wissenskonstruktion in Mathematik und den Naturwissenschaften. Anschrift: Prof. Dr. Wolff-Michael Roth, MacLaurin Building A548, University of Victoria, BC, V8W 3N4, Canada; mroth@uvic.ca

*Rumpf, Horst*, Prof. Dr., Professor emeritus am Fachbereich Erziehungswissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Honorarprofessor (em.) an der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Frankfurt am Main. Ästhetische Erziehung, Schule im Zivilisationsprozess, Didaktik des genetischen Unterrichts. Anschrift: Prof. Dr. Horst Rumpf, Ostpreussenstrasse 12, 64297 Darmstadt

*Schmacke, Norbert*, Prof. Dr. med., Internist und Gesundheitswissenschaftler, Hochschullehrer am Fachbereich Human- und Gesundheitswissenschaften der Universität Bremen. Leiter der Arbeits- und Koordinierungsstelle Gesundheitsversorgungsforschung. Veröffentlichungen zur Geschichte der Psychiatrie, zur NS-Medizin, zu Theorie und Handlungsfeldern des öffentlichen Gesundheitswesens und der gesetzlichen Krankenversicherung sowie zu Fragen der Qualität und Patientenzentrierung in der Medizin. Anschrift: Prof. Dr. Norbert Schmacke, Marssel 48, 28719 Bremen; schmacke@uni-bremen.de

*Katja Stoetzer*; Stipendiatin am Graduiertenkolleg „Technisierung und Gesellschaft“ der TU-Darmstadt. Raum, Biographieforschung, Bildanalyse [www.raumbiographie.de](http://www.raumbiographie.de). Anschrift: Katja Stoetzer, Launhardstr. 5, 60314 Frankfurt/Main, [katja.stoetzer@gmx.de](mailto:katja.stoetzer@gmx.de)

*Strübing, Jörg*, PD Dr., Institut für Soziologie, Universität Tübingen. Wissenschafts- und Technikforschung, qualitative Methoden und Methodologie. Anschrift: PD Dr. Jörg Strübing, Institut für Soziologie, Eberhard Karls Universität Tübingen, Wilhelmstraße 36 (Hegelbau), 72074 Tübingen, [joerg.struebing@uni-tuebingen.de](mailto:joerg.struebing@uni-tuebingen.de)