

# NAVI GATIONEN

Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften

Raphaela Knipp / Johannes Paßmann / Nadine Taha (Hrsg.)

## VOM FELD ZUM LABOR UND ZURÜCK



Brus: Laboratorien kultureller Ausdrucksformen ► Dachtera: Technische Unterstützung einer »Scientific Community«  
► Dreschke: Herumlaborieren ► Glaser: Passagen ► Knipp: Vom Text zum Feld ► Meiler: Geoberg.de – ein wissenschaftlicher Weblog ► Messaoudi: Die Mediatisierung des Feldes und des Labors in der linguistischen Gestenforschung  
► Paßmann: Forschungsmedien erforschen ► Richterich/Abend: »Bring Tent« ► Schubert: Die Laboratorisierung gesellschaftlicher Zukünfte ► Taha: Die Wettermacher als Grenzgänger ► Willkomm: Feldstudien über Feldstudien

Jg. 13, H. 2, 2013

NAVI  
GATIONEN



Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften

Raphaela Knipp / Johannes Paßmann / Nadine Taha (Hrsg.)

VOM FELD ZUM LABOR UND ZURÜCK

# NAVI GATIONEN

Zeitschrift für Medien- und Kulturwissenschaften

## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER:

Prof. Dr. Jens Schröter  
Theorie und Praxis  
multimedialer Systeme  
Fakultät I, Seminar für  
Medienwissenschaft

### REDAKTION:

Raphaela Knipp, Johannes Paßmann,  
Nadine Taha

### UMSCHLAGGESTALTUNG

#### UND LAYOUT:

Christoph Meibom, Susanne Pütz

### TITELBILD:

Alle Bilder sind gemeinfrei und com-  
mons.wikimedia.org entnommen.  
Details s. Einleitung.

### DRUCK:

UniPrint, Universität Siegen

### REDAKTIONSADRESSE:

Prof. Dr. Jens Schröter  
Universität Siegen  
Medienwissenschaft  
57068 Siegen

universi – Universitätsverlag Siegen  
Am Eichenhang 50  
57076 Siegen

Erscheinungsweise: zweimal jährlich

Preis des Einzelheftes: € 13,-  
Preis des Doppelheftes: € 22,-  
Jahresabonnement: € 20,-  
Jahresabonnement  
für Studierende: € 14,-

ISSN 1619-1641  
ISBN 3-89472-544-3

Raphaela Knipp / Johannes Paßmann / Nadine Taha (Hrsg.)

VOM FELD ZUM LABOR UND ZURÜCK





## INHALT

Raphaela Knipp, Johannes Paßmann und Nadine Taha	
Einleitung.....	7
Anna Brus	
Laboratorien kultureller Ausdrucksformen	
Das Eigene und das Fremde im Vergleich .....	17
Juri Dachtera	
Technische Unterstützung einer »Scientific Community«	
als Design Case Study.....	35
Anja Dreschke	
Herumlaborieren	
Reenactment in der frühen Ethnologie und im Hobbyismus.....	47
Katja Glaser	
Passagen	
Eine Street Art-Tour mit dem Smartphone .....	63
Raphaela Knipp	
Vom Text zum Feld?	
Zur Rolle ethnographischer Ansätze in der Literaturwissenschaft.....	75
Matthias Meiler	
Geoberg.de – ein wissenschaftlicher Weblog	
Kommunikationsform und institutionelle Position .....	87
Ilham Messaoudi	
Die Mediatisierung des Feldes und des Labors in der linguistischen	
Gestenforschung	
Zur Rolle technischer Aufzeichnungsmedien in der Datenerhebung.....	101
Johannes Paßmann	
Forschungsmedien erforschen	
Über Praxis mit der Daten-Mapping-Software <i>Gephi</i> .....	113

Annika Richerich und Pablo Abend	
»Bring Tent«	
Laboratorien des Protests. ....	131
 Cornelius Schubert	
Die Laborisierung gesellschaftlicher Zukünfte.	
Zum Verhältnis von Labor, Feld und numerischen Prognosen	
sozialer Dynamiken .....	151
 Nadine Taha	
Die Wettermacher als Grenzgänger	
Zur industriell-militärischen Geschichte der Wettermanipulation .....	163
 Judith Willkomm	
Feldstudien über Feldstudien	
Ein wissenschaftshistorischer Rückblick mit	
medienwissenschaftlichem Ausblick .....	175
 Autoren .....	185

## EINLEITUNG

VON RAPHAELA KNIPP, JOHANNES PABMANN UND  
NADINE TAHA

Die deutschsprachige Medienwissenschaft sucht und findet mehr und mehr Anschluss an die Science and Technology Studies (STS).<sup>1</sup> Im Gepäck hat sie dabei ihre eigene Disziplingeschichte, die sie per definitionem für Phänomene des Dazwischen liegenden bzw. der Vermittlung zwischen Verschiedenem sensibel macht. Die vorliegende *Navigationen*-Ausgabe hat es sich daher zum Ziel gemacht, zu zwei Vermittlungsphänomenen aus dem Zuständigkeitsbereich der STS Beiträge zu leisten: Zur Medienvermitteltheit empirischer Forschung und zur Vermittlung zwischen zwei empirischen Forschungsidealen.

*Feld* und *Labor* – so unsere Ausgangsbeobachtung – gibt es in gewisser Hinsicht nicht in der Welt, sondern nur in der Vorstellung. Sie sind ideell und damit in der Realität unerreichbar, haben aber als Idealvorstellung regulative Wirkung: Empirie findet im Kontinuum *zwischen* den Idealen *Feld* und *Labor* statt. Jede empirische Forschung muss daher in ihrer eigenen *scientific community* implizit oder explizit darüber Rechenschaft ablegen, in welchem Maße sie von dem jeweiligen Ideal abweicht: So müssen FeldforscherInnen darlegen, ob sie ihren Untersuchungsgegenstand nicht zu sehr kontrolliert oder zugerichtet haben, d.h. inwieweit sie ihn vielleicht selbst erzeugt und nicht nur unberührt beobachtet haben. Für die Laborforschung kann man mit einigen Einschränkungen konstatieren: Hier sieht es anders herum aus, viel mehr stellt sich die Frage, ob man seinen Gegenstand zu wenig im Griff hat.

Möglicherweise – und auch diese Frage wird in dieser Ausgabe diskutiert – hat sich mit der *Simulation* eine dritte Größe aufgetan. Unter Umständen könnte man Simulationen aber auch schlicht als Fortschreibung des Laborideals auffassen. Dort wird jedenfalls überprüft, ob die ForscherInnen alle für den Gegenstand relevanten Aspekte in die Simulation aufgenommen haben. Diese Frage stellt sich etwa in der jüngsten Ausgabe der *Nature*: Bisherigen Klimasimulationen zufolge hätte die Erde seit der Jahrtausendwende um etwa ein viertel Grad wärmer werden müssen. Das fehlende Element bisheriger Klimasimulationen scheinen Yu Kosaka und Shang-Ping Xie nun gefunden zu haben:<sup>2</sup> Kühlendes Pazifikwasser haben sie in ihre Berechnungen mit einbezogen und so gelangten sie zu einer Simulation, die einige bisher nicht von solchen Modellen abgebildeten Phänomene abbildet, wie die Dürre in den USA aus dem Jahre 2012. Wie auch immer man dies konzeptualisieren möchte, es handelt sich um Ideale und deshalb wollen wir dort beginnen, wo Ideale am besten sichtbar werden: In Bildern, die »laboratory« und »fieldwork« zu repräsentieren vorgeben.

1 S. Schüttpelz: »Elemente einer Akteur-Medien-Theorie«.

2 Kosaka /Xie: »Recent Global-Warming Hiatus Tied to Equatorial Pacific Surface Cooling«.

## CORAM VITRO

Unser Titelbild setzt sich aus Bildern der Wikimedia-Commons-Datenbank zusammen, die in der Beschreibung »fieldwork« oder »laboratory« tragen. Es handelt sich also um Bilder, die in den Augen einer großen Gruppe von NutzerInnen Labore und Feldforschung abbilden. Den in gewisser Hinsicht »klassischsten« Fall von Feldforschung findet man oben links in der Collage auf dem Titel dieses Bandes. Das Bild zeigt den (gelernten Physiker) Bronisław Malinowski, dem das feldforschende Diktum »follow the natives« entstammt. Er sitzt dort zwischen vier Trobriandern, mit denen er offenbar gemeinsam auf einer Kalebasse musiziert. Teilnehmende Beobachtung wird dort also denkbar deutlich in der kollektiven Praktik des Musizierens sichtbar gemacht. Dass uns als HerausgeberInnen dieses Bild nicht nur passend für die Demonstration des Ideals der Feldforschung erschien, sondern auch als prägnant für unseren Fragenkomplex, liegt an Eigenschaften, die man vielleicht erst auf den zweiten Blick sieht.

Malinowski sticht nicht nur durch frappante Weißheit von Haut und Kleidung hervor, sondern auch durch eine eigenartige Haltung: Die Trobriander halten die Kalebasse an ihrem Bauch, drücken sie gegen ihre Körper und haben die Beine überkreuzt. Malinowski hingegen hält die Kalebasse am Hals und drückt sie tief in seinen Schoß. Seine Schultern hängen schlaff herunter, seine Beine baumeln breit auseinander von der Holzbank, auf der sich die fünf Männer befinden. Teilnehmende Beobachtung und augenfällige Störung liegen also gleich beieinander: Malinowski nimmt teil, ist dabei aber gleichzeitig ein frappanter Fremdkörper, dessen Teilnahme die Situation verändert. Und Zeugnis von dieser Situation liefert uns ein Foto. Man darf mutmaßen, dass die Situation – jeweils zwei Trobriander rahmen einen Polen – kein Zufall ist.

Das Foto stellt zwar das Ideal der Feldforschung dar: Der Forscher nimmt die Praktiken der »Natives« an; sitzt mit ihnen gemeinsam musizierend auf einer Holzbank. Dies stellt allerdings auch die praktische Unmöglichkeit dieses Ideals aus. Malinowski *ist* kein Trobriander, weder dem Aussehen, noch der Haltung nach. Vor allem aber ist alles, was wir an dieser Stelle der *Navigationen*-Ausgabe über ihn und seine Feldforschung sagen können, durch dieses Foto (und manche andere Mediatisierungen) vermittelt. Und dieses Foto verlangt eine gewisse *Form*, die nicht notwendigerweise – ja sogar nur sehr unwahrscheinlich – die Form des tatsächlichen Vollzugs der Sachverhalte ist, von denen das Foto Auskunft geben soll. Wir können hier nur das thematisieren, was der Fotograf *vor die gläserne Linse* bekommen konnte; diese Forschung wird uns nur zugänglich, weil sie *coram vitro* abgelichtet wird. Genau diese Bedingung der Möglichkeit der Thematisierung in der Forschung ist die Kamera »im Feld«, vor der Malinowski von jeweils zwei Trobriandern symmetrisch gerahmt wird. Kurzum: Medien machen Feldforschung (und ihre kritische Reflexion auch hundert Jahre später) möglich, zerstören dabei aber ihr Ideal.

Während die bildliche Darstellung von »fieldwork« also die Teilnahme, d.h. die Anpassung des Forschers in den Vordergrund zu rücken versucht, dabei aber ihren eigenen Blick nicht verschwinden lassen kann, findet sich gleich neben dem Bild Malinowskis in der Titelcollage einer der ersten Treffer für die Suche nach »laboratory«, auf dem die dargestellten Personen vor allem eines tun: mit Medien beobachten. Die Medien mit denen sie dies tun, haben mit Malinowskis Kalebasse beinahe nichts gemein; insbesondere aber nicht mit dem Fotoapparat, der ja bei Malinowski auch Forschungsmedium ist.

Die Geräte des Labors sind groß, sie sind sperrig, sie leuchten in synthetischen Farben und der ganze Raum ist mit ihnen vollgestellt. Sie machen nicht die geringsten Anstalten zu verschwinden; ganz im Gegenteil, sie drängen sich geradezu in den Vordergrund. Und auch die Komponiertheit des Bildes erscheint beinahe anmaßend: Während man bei dem Trobriander-Bild noch ein wenig nach möglichen Kompositionselementen suchen muss, ist das Labor-Bild klar in drei Ebenen geteilt: Im Vordergrund links ist ein bulkiger Klotz von einem Forschungsinstrument, daneben sitzt eine Frau im weißen Kittel, die in ein Mikroskop blickt, das sie mit den Fingerspitzen beider Hände adjustiert. In der mittleren Ebene steht ein ernst dreinblickender junger Mann, ebenfalls im weißen Kittel, mit Schutzhandschuhen vor einer geöffneten Zentrifuge. Auf derselben Ebene im geographischen Mittelpunkt des abgebildeten Raumes befindet sich ein orangener Kasten, der das farbliche Komplement zu dem blauen Licht in Vorder- und Hintergrund bildet. Auf der hintersten Ebene schließlich sitzt ein sauber gescheitelter junger Mann, der mit einer Pipette einem Glasbehälter Flüssigkeit entnimmt. Als Bildbeschreibung ist eingetragen: »One female and two male scientists at work in a basic research laboratory«.

Das Labor (der späten 1980er Jahre, im National Cancer Institute, Maryland) wird als Ort der sperrigen, leuchtenden und von ExpertInnen bedienten Geräte dargestellt. Was sie eigentlich untersuchen, lässt sich höchstens aus dem Namen ihres (mutmaßlichen) Arbeitgebers erschließen. Was sich unter dem Mikroskop befindet, was in die Zentrifuge gesteckt oder ihr entnommen wird und wo hinein der Mann im Hintergrund die Pipette führt, bleibt verdeckt. Dass die drei ForscherInnen tatsächlich in dieser Weise in diesem Labor arbeiten, erscheint bestenfalls wie eine literarische Vorstellung. Während das Suchergebnis zu »fieldwork« Malinowski bei der teilnehmenden Beobachtung Indigener darstellt, zeigt das Bild des Labors Menschen, die mit ernster Miene Geräte benutzen. Zumindest das dargestellte Ideal des Labors zeichnet sich durch Eigenschaften wie Spezialisierung, Hochtechnizität, Geplantheit, Unnatürlichkeit und Sterilität aus. Dem Inszenierungsgrad nach zu urteilen darf man auch annehmen, dass Labore viel stärker als Felder ein populäres »Image« haben. In dem abgedruckten Bild findet sich keine verunreinigte Petrischale oder ähnliches; nichts, was dieses Image trüben könnte – außer vielleicht der Inszenierungsgrad selbst.

## FORSCHUNG IN SITU

Dieses Image unterzogen die *Laboratory Studies*, insbesondere die Arbeiten Woolgars, Latours und Knorr Cetinas, einer Revision: Auch laboratorische Fakten sind *Gemachtes*.<sup>3</sup> Ihre physische wie soziale Abgetrenntheit und Sauberkeit sind nicht nur ein Mythos, ganz im Gegenteil ist es sogar so, dass Kontamination statt ein laboratorisches Problem in vielen Fällen Quelle von Innovation ist, wie der notorische Fall der Entdeckung des Penicillins zeigt: Ein über die Sommerferien vergessenes Nährmedium in einem *Glas* entwickelt unvorhergesehene Lebens- oder genauer gesagt: Tötungsvorgänge.

Rheinberger betont, dass die kontrolliert zugerichtete Phänomenerzeugung des Labors *in vitro* nicht nur mythisch, sondern vor allem wenig hilfreich ist, um Entdeckungen zu machen: »Was wirklich neu ist, ist definitionsgemäss nicht vorhersehbar, es kann also auch nur begrenzt herbeigeführt werden.«<sup>4</sup> Dahinter steht das Phänomen der Serendipität, also die Möglichkeit quasi umherstreifend Dinge zu finden, nach denen man nicht gesucht hat. Und dabei gilt für den Forscher: Je mehr eine Situation durch ihre eigenen *Setzungen* erzeugt wird, umso unwahrscheinlicher ist es, dass sie etwas anderes finden, als was sie dem Medium eingeflüstert haben. Mindestens für das phänomenologische Feldprinzip, wie es Bermes zusammenfasst, ist diese Serendipität leitend: Man erkundet Felder von dort aus, wo man zufällig begonnen hat. Sie sind ein »Blick von irgendwo«<sup>5</sup>, weil

Felder erschlossen werden können, indem sie abgeschritten und nicht von einem absoluten Standort aus kartographiert werden. Übersicht wird dergestalt nicht mehr dadurch gewonnen, daß ein Orientierungspunkt jenseits des Geschehens gesucht oder postuliert wird, sondern dadurch, daß sich das Ganze aus einer dynamischen Innenperspektive erschließt.<sup>6</sup>

Nach dieser *Setzung des Point of Departure* folgt nur noch Serendipität *in situ*. Was allerdings ein *Vitrum* enthält, hängt ganz davon ab, was man in es hineingibt – es sei denn man lässt es wie Alexander Fleming über die Sommerferien verschimmeln. Mit anderen Worten: In mancher Hinsicht kann man sagen, dass auch das Labor den Schmutz des Feldes braucht, dies allerdings lediglich, damit es ihn innerhalb des Glases wieder in Kausalitätskategorien erklären kann. Labore in der Realität müssen sich demnach von ihrem Ideal ein Stück weit im oben beschriebenen Kontinuum zum Unzugerichteten hin bewegen, sie müssen ein wenig zum Feld werden. Ebenso kommt das Feld nicht ohne Zurichtung aus: Denn damit wir

3 S. insbes. Latour/Woolgar: *Laboratory Life*, Latour: *Science in Action*, Knorr Cetina: *Wissenskulturen und dies.: Die Fabrikation von Erkenntnis*.

4 Rheinberger: »Man weiss nicht genau, was man nicht weiss«.

5 Bermes: »Philosophische ›Feldforschung‹«, S. 9f.

6 Ebd., S. 10.

in dieser *Navigationen*-Ausgabe von ihm sprechen, wie wir von ihm sprechen, müssen Malinowski und vermutlich sein fotografierender Kollege Stanisław Ignacy Witkiewicz künstlich eine Situation inszenieren, in der die musikalischen Praktiken der Trobriander und die Teilnahme des Ethnologen daran sichtbar werden.

Natürlich betont Malinowski gleich zu Beginn des Kapitels über »Angemessene Bedingungen ethnographischer Arbeit«, dass es darauf ankomme, »daß man sich aus dem Umgang mit anderen Weißen herauslöst und in möglichst engem Kontakt mit den Eingeborenen bleibt« und einen »natürlichen Umgang« bzw. »wirklichen Kontakt« mit ihnen pflegt, im Gegensatz zum »sporadischen Eintauchen« anderer Weißer vor Ort.<sup>7</sup> Doch er lässt nicht aus, auch darauf hinzuweisen, dass dies ein Ideal ist und nicht immer eingehalten werden kann. Denn er spricht von *Rückzugsräumen*, die »ein Refugium [...] für Zeiten der Krankheit und des Überdresses an den Eingeborenen« darstellen. Diese sollen zwar so weit vom Dorf der Eingeborenen weg liegen, dass man nur im Ausnahmefall dort hin zurückkehren und »sich kein ständiges Milieu entwickeln kann«.<sup>8</sup> Aber zunächst einmal wollen wir festhalten, dass es sie gibt, die Orte, an denen der Ethnologe nicht radikal den Natives folgt. Und dass das auf dem Deckblatt dieser Zeitschrift abgedruckte Foto Malinowskis eine andere Sprache spricht, sollte bereits deutlich geworden sein.

Doch neben dem gelegentlichen »escape the natives« und der Schwierigkeit, Praktiken auch auf weniger leicht imitierbaren Ebenen wie der der Proxemik anzunehmen, gibt es eine weitere Abweichung vom Ideal der Feldforschung, die nicht auf Fähigkeiten oder Eigenarten des Forschers reduziert werden kann, sondern die eine Notwendigkeit des Forschens selbst darstellen. Der Ethnologe ist nämlich nicht nur teilnehmender Beobachter, er ist auch Schnüffler; einer der, wenn er das Leben der Eingeborenen tatsächlich unberührt ließe, kein Forscher wäre:

Ich war nun nicht länger ein Störfaktor im Stammesleben, das ich studieren wollte und das sich durch meine bloße Ankunft zu verändern begann, wie es bei einem Neuankömmling in jeder unzivilisierten Gemeinschaft geschieht. Als sie wußten, daß ich meine Nase in alles stecken würde, sogar in Dinge, bei denen ein wohlgezogener Eingeborener nicht im Traum auf die Idee käme zu stören, kamen sie schließlich dahin, mich als Bestandteil ihres Lebens zu betrachten, als ein notwendiges, durch Tabakschenkungen gemildertes Übel oder Ärgernis.<sup>9</sup>

Die Vorstellung, kein Störfaktor mehr zu sein, darf man wohl auf derselben Ebene ansiedeln, wie alle anderen retrospektiv über die eigene Forschung formulierten Ideale auch. Erwähnenswert erscheint vielmehr, dass Malinowski darauf hinweist, dass die »Argonauten des westlichen Pazifiks« nicht dieselben Insulaner sind, wie jene

7 Malinowski: *Argonauten des westlichen Pazifiks*, S. 28.

8 Ebd.

9 Ebd., S. 29 f.



die sie waren, bevor er kam: Seine Nase verändert die Situation. Es wäre zwar zu viel gesagt, hier davon zu sprechen, dass Malinowskis omnipräsente Nase die Trobriand-Inseln *laboratorisiert*. Aber sie richtet sie zu, um sie erforschen zu können, er flickt an verschiedenen Ecken herum, versucht den einen Effekt durch eine weitere Adjustierung zu egalisieren – ganz so wie es ansonsten eher vom »tinkering«<sup>10</sup> der laboratorischen Praxis bekannt ist. Man kann also mit Recht davon sprechen, dass beide empirischen Ideale – die totale Kontrolle im Labor und die totale Unberührt-heit des Feldes – nicht nur deshalb unerreichbar sind, weil sie von stets unperfekten Menschen gemacht werden, die ihr Handwerk noch nicht ausreichend beherrschen, sondern auch, weil Bedingung der Möglichkeit des Forschens eine Auflösung dieser Ideale ist.

Dennoch muss man der Versuchung widerstehen, *Labor* und *Feld* als ganze in diesem Kontinuum der ab- bzw. zunehmenden Zurichtung, Kontrolle oder Unberührt-heit einzuordnen. Insgesamt besteht etwa zwischen biologischer Laborforschung und ethnologischer Feldforschung nämlich *kein* Kontinuum: Dies kann man zwar für das Gegensatzpaar *in vivo* / *in vitro* konstatieren; darin kommt beispielsweise ethnologische Feldforschung aber nicht vor. Es handelt sich dabei um Forschung *in situ*, d.h. es ist keine Frage der Perspektive oder Forschungsstrategie, ob man das Phänomen im Feld oder im Labor betrachtet. Es geht nicht anders und das liegt etwa daran, dass der zu erforschende Gegenstand (in diesem Fall die kulturellen Praktiken der Trobriander) außerhalb des Orts schlicht nicht existiert. Von einem Kontinuum zwischen *Feld* und *Labor* kann also nur dann gesprochen werden, wenn man beide nicht als reale Forschungszusammenhänge, sondern als empirische Ideale mit realer regulativer Wirkung auf Forschungszusammenhänge betrachtet. Die Differenz zwischen beiden wäre dann viel weniger ein Schisma, das inkommensurable Auffassungen voneinander scheidet, sondern vielmehr Ergebnis gegenstandsadäquater Entscheidungen, die neben der ›Verletzlichkeit‹ dessen, was man *in situ* erforscht, viel mehr beinhaltet, wie zum Beispiel die Frage, inwieweit man es mit Sachverhalten zu tun hat, die man kausal erklären kann.

Wie Simon Schaffer in dem für den Titel dieser Ausgabe leitenden Aufsatz darlegt, gibt es sogar eine historisch-personale Verknüpfung zwischen den Gründungsfiguren der ethnologischen Feldforschung und der laboratorischen Physik: »Some of the most eminent inquirers who began empirically to study indigenous peoples in the name of ethnographic science did not arrive in the field from their armchair, nor from their verandahs, but from their laboratory benches«,<sup>11</sup> bemerkt er insbesondere unter Verweis auf Franz Boas.

---

10 Vgl. Knorr Cetina: »Tinkering Toward Success«.

11 Schaffer: »From Physics to Anthropology and Back Again«, S. 8.

In diesem Band wollen wir als Mitglieder des DFG-Graduiertenkollegs Locating Media dieses Verhältnis aus Sicht unserer Dissertations- bzw. Habilitationsprojekte verfolgen. Wir haben dies auf verschiedene Weisen versucht fruchtbar zu machen, die sich manchmal sehr eng an konkrete Feld- und Laborforschung halten und manchmal von der Grundfrage dieses Bandes dadurch maximal profitieren, dass sie sie metaphorisch wenden.

Unsere medienwissenschaftliche Perspektive machte uns dabei auch auf einen Umstand aufmerksam, der hier nicht unerwähnt bleiben soll: Die Zurichtung des Forschungsgegenstandes ist mehr und mehr auch eine Frage legaler Grenzen. Exemplarisch erschien uns daher der Prozess, in dem wir die Bilder für den Titel dieser Ausgabe gesucht haben. Dies hatten wir eigentlich über die Bildersuche von Google vorgenommen. Die Treffer für »laboratory« waren allerdings, sofern sie nicht von der NASA waren, im Besitz von Unternehmen und daher waren wir gezwungen, von der Google-Suche zu einer Suche in der gemeinfreien Wikimedia-Datenbank zu wechseln. Dies führte zu dem Ergebnis, dass wir weitaus mehr historische Laborfotografien in der Vorauswahl hatten. Das kommerziell-eigentumsrechtlich relevante Image des Labors (im Jahre 2013, gemäß einer Google-Suche aus einem Universitätsbüro in Siegen) unterscheidet sich demnach möglicherweise dahingehend, dass große Geräte weniger wichtig geworden sind als »Sauberkeit«. Wie dem auch sei, entscheidend scheint hier, dass das Ergebnis durch diese Form der »ökonomischen Zurichtung« ein anderes ist. Aber auch diese Irritation empirischer Ideale könnte sich möglicherweise ebenfalls als eine Innovationsquelle erweisen.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Bermes, Christian: »Philosophische »Feldforschung«. Der Feldbegriff bei Cassirer, Husserl und Merleau-Ponty«, in: Rustemeyer, Dirk (Hrsg.): Formfelder. Genealogien von Ordnung, Würzburg 2006.
- Knorr Cetina, Karin: Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen, Frankfurt a. M. 2002.
- Knorr Cetina, Karin: Die Fabrikation von Erkenntnis: Zur Anthropologie der Naturwissenschaft, Frankfurt a.M. 1984.
- Knorr Cetina, Karin: »Tinkering Toward Success: Prelude to a Theory of Scientific Practice«, in: Theory and Society, 8, 1979, S. 347-376.
- Rheinberger, Hans-Jörg: »Man weiss nicht genau, was man nicht weiss. Über die Kunst, das Unbekannte zu erforschen«, in: Neue Zürcher Zeitung, 5. Mai 2007.
- Kosaka, Yu/Xie, Shang-Ping: »Recent Global-Warming Hiatus Tied to Equatorial Pacific Surface Cooling«, in: Nature, 28. August 2013, <http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/full/nature12534.html>, 02.09.2013.
- Latour, Bruno/Woolgar, Steve: Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts, London 1979.

- Latour, Bruno: *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers Through Society*, Cambridge 1987.
- Malinowski, Bronisław: *Argonauten des westlichen Pazifiks. Ein Bericht über Unternehmungen und Abenteuer der Eingeborenen in den Inselwelten von Melanesisch-Neuguinea*, Eschborn bei Frankfurt a.M. 2007.
- Schaffer, Simon: »From Physics to Anthropology and Back Again«, in: *Prickly Pear Pamphlet*, Nr. 3, 1994, S. 5-53.
- Schüttpelz, Erhard: »Elemente einer Akteur-Medien-Theorie«, [http://www.transcript-verlag.de/ts1020/ts1020\\_1.pdf](http://www.transcript-verlag.de/ts1020/ts1020_1.pdf), 02.09.2013.

#### ABBILDUNGSVERZEICHNIS (COLLAGE VON LINKS NACH RECHTS)

- »Picture of Bronislaw Malinowski with natives on Trobriand Islands in 1918«, unbekannter Autor, möglicherweise Stanisław Ignacy Witkiewicz, 1918, verfügbar unter [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wmalinowski\\_trobriand\\_isles\\_1918.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wmalinowski_trobriand_isles_1918.jpg), 29.08.2013.
- »Laboratory. One female and two male scientists at work in a basic research laboratory«, Bill Branson, National Cancer Institute, 1989, verfügbar unter <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Laboratory.jpg>, 29.08.2013.
- »Un laboratorio alquímico, de La historia de la alquimia y los comienzos de la química«, unbekannter Autor, o.J., verfügbar unter [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alchemical\\_Laboratory\\_-\\_Project\\_Gutenberg\\_eText\\_14218.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alchemical_Laboratory_-_Project_Gutenberg_eText_14218.jpg), 29.08.2013.
- »Llanmaes fieldwork«, unbekannter Autor, 2008, verfügbar unter [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Llanmaes\\_fieldwork.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Llanmaes_fieldwork.jpg), 29.08.2013.
- »T. Dale Stewart, physical anthropologist, U.S. National Museum, in his laboratory measures a skull«, United States Federal Bureau of Investigation, 1950, verfügbar unter [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:T.\\_Dale\\_Stewart\\_Measuring\\_Skull.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:T._Dale_Stewart_Measuring_Skull.jpg), 29.08.2013.
- »NASA's Mars Science Laboratory Curiosity rover«, NASA, 2011, verfügbar unter [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mars\\_Science\\_Laboratory\\_Curiosity\\_rover.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mars_Science_Laboratory_Curiosity_rover.jpg), 29.08.2013.
- »Technology Laboratory. In workshops such as this, NASA craftsmen can fabricate test models, spacecraft, research equipment, and electronics«, NASA, 1983, verfügbar unter [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Technology\\_Laboratory\\_-\\_GPN-2000-001913.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Technology_Laboratory_-_GPN-2000-001913.jpg), 29.08.2013.
- »Edward DeLong performing fieldwork in Antarctica, shot with a 35 mm focal length camera«, Edward DeLong, 2003, verfügbar unter [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:ED\\_ANT\\_SKI.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:ED_ANT_SKI.jpg), 29.08.2013.
- »Maziar ashrafian Bonab«, unbekannter Autor, o.J., verfügbar unter [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Maziar\\_Ashrafian\\_Bonab\\_fieldwork.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Maziar_Ashrafian_Bonab_fieldwork.jpg), 29.08.2013.

- »Lederle Laboratories. A caucasian male scientist working in anti-cancer chemical library at the Lederle Laboratories, a division of American Cyanamid in 1961«, G. Terry Sharrer, National Museum Of American History, 1961, verfügbar unter [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lederle\\_laboratories.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lederle_laboratories.jpg), 29.08.2013.
- »hospital laboratory desk, laboratory apparatus, equipment, test, pipettes, research laboratory, laboratory instruments, test house, tubes«, Luca Volpi, 2007, verfügbar unter [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Laboratory\\_desk.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Laboratory_desk.jpg), 29.08.2013.



# LABORATORIEN KULTURELLER AUSDRUCKSFORMEN

Das Eigene und das Fremde im Vergleich

VON ANNA BRUS

Vor und nach dem ersten Weltkrieg entwickelte sich in Deutschland in Kunst- und Völkerkunde-Museen eine experimentelle Präsentationstechnik, die außereuropäische und zeitgenössische europäische Kunst symmetrisch nebeneinander ausstellte. Auch in künstlerischen, wissenschaftlichen und populären Publikationen wurde dieser radikal neue und provokative interkulturelle Vergleich erprobt. Die Hinwendung zu vermeintlich ursprünglichen Kunst- und Lebensformen als Gründungsakt der deutschen Moderne und des Primitivismus sind bereits in zahlreichen Publikationen für die wissenschaftliche Diskussion aufbereitet worden.<sup>1</sup> Noch nicht eingehend untersucht wurden aber die wissenschaftlichen und kuratorischen Praktiken, die in diesem neuen Feld des Kulturvergleichs ausprobiert wurden und den BetrachterInnen neue visuelle Resonanzräume eröffneten. Dieses Experimentierfeld kuratorischer und editorischer Praktiken ist Thema des Beitrags.

Die Wissenschaftstheorie der Laborwissenschaften, das Oberthema dieses Heftes, kann dabei als ein methodisches Rüstzeug und begriffliche Ressource dienen, um über das Endergebnis in Form von Kunstausstellungen oder Veröffentlichungen hinaus auch die technischen und manuellen Prozesse ihrer Herstellung in den Blick zu nehmen.<sup>2</sup> In Laboren werden Untersuchungsobjekte aus dem Feld radikalen Veränderungen unterworfen, Laborwissenschaftler arbeiten mit »Objektzeichen, mit ihren physiologischen, chemischen, elektrischen u. a. Komponenten, mit ihren Extrakten und »gereinigten« Versionen.«<sup>3</sup> Objekte werden in handhabbare Formen gebracht, isoliert, eingefroren und künstlich intensiviert. Vergleichbaren Transformationen sind auch Artefakte in den Prozessen der Aufbereitung für Ausstellungen und Publikationen unterworfen. Die Kuratoren und Wissenschaftler bringen ihre Fertigkeiten zur Anwendung und entwickeln diese weiter – wie anderswo auch sind es ihre *skills*, die entscheidend sind. Diese

- 
- 1 Von der umfangreichen Literatur kann hier nur ein kleiner Ausschnitt angegeben werden: Flam: Primitivism and Twentieth-Century Art; Lloyd: German Expressionism, Primitivism and Modernity; Pan: Primitivist Renaissance; Rubin: Primitivismus in der Kunst des zwanzigsten Jahrhunderts.
  - 2 Damit folge ich der Anregung Thomas Hensels die Methoden der Wissenschaftsgeschichte und Laborforschung auch für die Kunstwissenschaft nutzbar zu machen. Vgl. Hensel: »Kunstwissenschaft als Experimentalsystem«.
  - 3 Knorr Cetina: Wissenskulturen, S. 46.

Prozesse rückwirkend für historische Zusammenhänge zu erschließen ist nur vereinzelt möglich, da gerade die Materialien, die beispielsweise Ausstellungsplanungen und -aufbau dokumentieren, meist nicht archiviert werden. Für die hier dargestellte historische Praxis soll aber exemplarisch an einem kleinen Fragment, der Gegenüberstellung eines europäischen Gemäldes und eines japanischen Farbholzschnittes, versucht werden, die intensiven Bearbeitungsprozesse an Artefakten und ihren Reproduktionen nachzuvollziehen, die die ›Fakten‹ des Endproduktes eigentlich erst generiert haben.

Im Rautenstrauch-Joest Museum in Köln wurde 1931 anlässlich des 25-jährigen Jubiläums des Hauses eine Ausstellung gezeigt, die in der lokalen Presse viel Aufsehen erregte. Sie trug den Titel »Masken der Menschen« und wurde von Julius Lips, dem damaligen Direktor des Museums und Professor für Ethnologie in Köln, konzipiert.<sup>4</sup> Sowohl inhaltlich-thematisch als auch in der Umsetzung war diese Ausstellung ein ungewöhnliches Ereignis. Gezeigt wurden Masken aus verschiedenen Kulturen die – so Lips – »die Entstehung und Entwicklung der Masken der Menschheit bis zur modernen Totenmaske«<sup>5</sup> bezeugen sollten. Die Objekte der Ausstellung waren hauptsächlich Bestände aus dem eigenen Haus: melanesische Schädel und Masken, Masken der Nordwestküste Nordamerikas, Westafrikas, Sri Lankas aber auch der Schweiz und Nordungarns. Bemerkenswert war die Kombination dieser Masken mit den Totenmasken europäischer Berühmtheiten, darunter die Totenmasken von Napoleon, Friedrich II. und Beethoven.<sup>6</sup> Diese vergleichende Hängung von vermeintlich ›primitiven Bildzeugnissen‹ und symbolschwangeren Zeugnissen einer sogenannten ›Hochkultur‹ – und dazu noch der Eigenen – war für das Publikum der Weimarer Republik wohl etwas gewöhnungsbedürftig. Der Kurator der Ausstellung, Julius Lips, ging davon aus, dass die Masken, egal aus welchen Kulturen sie stammen, grundsätzlich vergleichbar sind. Die egalitäre Zusammenschau legt nahe, dass Lips die Masken nicht gemäß dem gängigen evolutionistischen Modell, als verschiedene Entwicklungsstufen des künstlerischen und kulturellen Ausdrucks zeigen wollte, sondern vielmehr als gemeinsame anthropologische Konstante.

In der Kölner Presse wurde die Ausstellung zum Teil sehr euphorisch begrüßt, aber es gab auch Ressentiments, die sich auf das unvermittelte Aufeinandertreffen der sonst nicht nur geographisch, sondern auch evolutionär weit voneinander entfernt gedachten Kulturen bezog.<sup>7</sup> In einem Brief protestiert eine

4 Vgl. zu Lips Biographie Pützstück: ›Symphonie in Moll‹ und Kreide-Damani: Ethnologie im Nationalsozialismus.

5 Lips berichtet in seiner späteren Publikation: The Savage Hits Back von der Ausstellung, S. 36-38. Die Zitate sind der deutschen Übersetzung: Der Weisse im Spiegel der Farbigen, hier: S. 46.

6 Vgl. zur Maskenausstellung Pützstück: ›Symphonie in Moll‹, S. 166-171.

7 Der Evolutionismus des 19. Jahrhunderts ging davon aus, dass die Menschheit verschiedene Entwicklungsstufen durchläuft, vom ›Einfachen‹ zum ›Komplexen‹, wobei die westliche Industriegesellschaft als vorläufiger Endpunkt gilt. Andere Kulturen müssen

wütende Besuchergruppe gegen die Zusammenschau europäischer Totenmasken und noch dazu solcher, die, »die heiligsten Gefühle der Pietät« zur Wirkung bringen, mit »Spukbildern einer barbarischen Fantasie«, »Fratzen und Negertrophäen«, die »physisches bis zum Ekel gesteigertes Schaudern« hervorrufen.<sup>8</sup> Der aggressive Kommentar, in dem schon die Rethorik des nationalsozialistischen Ikonoklasmus anklingt, zeugt von der Schockwirkung, die die Betrachtung der Objekte auf einige Besucher gehabt haben muss. Begeisterung für die Faszinationskraft fremder Lebenswelten und Feindseligkeit gegenüber dem Fremden sind auch die Pole zwischen denen sich die Begegnung mit den ›Anderen‹ in der Weimarer Republik abgespielt hat. Thomas Hauschild hat diesen Zeitgeist treffend als »Lebenslust und Fremdenfurcht« auf den Punkt gebracht.<sup>9</sup> Die Verbreitung von pseudowissenschaftlichen Abwehrreaktionen und rassistischen Strategien, um das Andere zu unterwerfen und sich damit seiner eigenen kulturellen Identität zu versichern, sind hinlänglich bekannt.

Wie ist Lips also vor diesem Hintergrund zu seinem kultursymmetrischen Vergleich gekommen? Wieso bringt er so disparate Objekte in einen Interpretationsraum und erzeugt damit eine künstliche Verwandtschaft? Unabhängig von rassistischen Vorurteilen kann man keine historische Verbindung der gezeigten Objekte erkennen. Die Masken stammten aus verschiedenen Zeiten und Kontexten, das heißt, sie gingen auf unterschiedliche Traditionen und rituelle Funktionszusammenhänge zurück. Die Techniken der Herstellung und die Materialien, aus denen sie angefertigt wurden, sind verschieden. Auch die Art und Weise, wie diese Masken vom Betrachter beziehungsweise dem Benutzer rezipiert wurden, variierte und war durch lokale Praktiken und Rituale bedingt.

Lips bewegte sich mit seinem neuen Ausstellungskonzept jedoch nicht im luftleeren Raum. Wie ein Blick auf die deutsche Avantgarde zeigt, findet sich der kulturelle Grenzen überschreitende Bilddialog nach 1900 in verschiedenen Publikations- und Ausstellungsexperimenten. Eine internationale Vorreiterrolle in der Praxis der kulturvergleichenden Hängung hatte das Folkwang Museum in Hagen, das schon 1912 in seiner Sammlung zeitgenössische expressionistische Kunst mit außereuropäischer Kunst in Gegenüberstellungen, in einem Raum, präsentierte (Abb 1).<sup>10</sup>

Im Anschluss daran gab es in Deutschland eine Reihe von Ausstellungen, die kultur- und epochenübergreifende Kunstvergleiche anstellten. In Privatsammlungen oder kleinen Galerien wurden Werke verschiedener Zeiten und Völker ganz selbstverständlich neben- und miteinander gezeigt.<sup>11</sup>

---

diesen Status der ›Zivilisation‹ demnach noch erreichen. Für diese auch heute noch oftmals anzutreffenden Stereotypisierungen prägte Fabian den Begriff der Allochronie: die Imagination einer vor- und anderszeitlichen Fremde, die den ›Anderen‹ eine Zeitgenossenschaft versagt. Vgl. Fabian: *Time and the Other*.

8 Anonymer Besucherbrief, in: Lips: *Der Weisse im Spiegel der Farbigen*, S. 41.

9 Hauschild: *Lebenslust und Fremdenfurcht*.

10 Vgl. Stamm: »Exoten und Expressionisten« und »Weltkunst und Moderne«.

11 Fleckner: »Ohne Worte«, S. 5.





Abb. 1: Noldes Gemälde *Stilleben mit Maskenfigur* und *Maskenstillleben III* und ozeanische Skulpturen, Folkwang Museum in Hagen, 1912.

So zeigte die Galerie Flechthelm in Düsseldorf 1927 Skulpturen aus dem Kongo zusammen mit Gemälden von George Grosz. Auch in der folgenden Zeit sollte Flechthelm immer wieder ozeanische Objekte aus seiner Sammlung in seine Ausstellungen zeitgenössischer Kunst integrieren.<sup>12</sup> Diese neue, kulturvergleichende Präsentationsform war nur folgerichtig. Schon kurz nach der Jahrhundertwende hatten Künstler in Frankreich und Deutschland außereuropäische Kunst in Museen, auf Flohmärkten und durch Reproduktionen ›entdeckt‹. Diese ›Begegnung‹ wurde erst möglich durch den ersten Globalisierungsschub und die Kolonialisierung einerseits und durch die einfachen Reproduktionsverfahren der Fotografie andererseits, die zu einer massiv einsetzenden Zirkulation von Bildern aus anderen Kulturräumen führten. Kolonialpostkarten, Zigarettenbildchen, Printmedien und Bildbände zur ›Weltkunst‹ zeigten allgegenwärtig außereuropäische Kunsterzeugnisse und fremde Lebenswelten.<sup>13</sup>

Diese ›Bilderflut‹ vor dem Hintergrund des westlichen Imperialismus stellte Kunst und Kunstgeschichte, die sich bisher vor allem mit der abendländischen Kunsttradition befasst hatten, vor neue Herausforderungen. Die künstlerische Avantgarde griff die neu entdeckte Bildsprache außereuropäischer Kunst mit Begeisterung auf, nicht zuletzt um sich von der als degeneriert empfundenen, offiziellen Kunst der Akademien zu lösen. In ihrem Manifest forderte beispielsweise die Künstlergruppe *Die Brücke* dazu auf, »unmittelbar und unverfälscht«<sup>14</sup> wieder-

12 Dascher: ›Es ist was Wahnsinniges mit der Kunst‹, S. 201 ff.

13 Vgl. dazu den Ausstellungskatalog: Berger/Wanken: *Wilde Welten*.

14 Das Manifest wird oft abgebildet, z.B. in Schade/Ohlsen: *Expressionisten*.

zugeben, was sie zum Schaffen drängt. Genau diese Reinheit und Unverfälschtheit glaubte man bei den ›Primitiven‹ vorzufinden. Den ›Primitiven‹ glaubte man einem vermeintlichen *Urgrund* des menschlichen Schaffenstrieb enger verbunden zu sein. In den oben genannten kulturvergleichenden Ausstellungen wurde das Streben nach Kunstschaffen als alle Menschen verbindende, urtümliche Gabe gezeigt. Gleichzeitig sollte diese vergleichende Repräsentationstechnik von zeitgenössischer Kunst und der als authentisch erlebten außereuropäischen Kunst die eigene Kunstsprache authentifizieren.

## LABORATORIEN DES KULTURVERGLEICHS

Im Zusammenhang mit der Ausstellung im Folkwang Museum ist der zeitgleich entstandene Almanach ›Der Blaue Reiter‹, das Jahrbuch der gleichnamigen Künstlergruppe, von besonderem Interesse.<sup>15</sup> Die Herausgeber, Wassily Kandinsky und Franz Marc, widmeten sich ausdrücklich einer komparatistischen Betrachtung von Kunst aus verschiedenen Epochen, Kulturen und Gattungen. Wie in den oben genannten egalitären Ausstellungskonzeptionen vertrauten die Verfasser auch hier auf die grundsätzliche Vergleichbarkeit von Kunstwerken über alle Grenzen von Zeit und Raum hinweg.

Die Reproduktionen von zeitgenössischer und mittelalterlicher Kunst, bäuerlicher Hinterglasmalerei, Bildern von Kindern und verschiedenen Beispielen außereuropäischer Kunst wurden häufig dialogisch gegenübergestellt. Dem »inneren Klang« des einen Werkes sollte der »Gegenklang« des anderen antworten.<sup>16</sup> Zwar enthält der Almanach auch literarische Texte, die an einigen wenigen Stellen direkte oder indirekte Bezüge zu den Bildern aufweisen, die Bilder dienen aber nicht der Illustration dieser Texte, sondern sind »diskursiv unabhängig«<sup>17</sup>. Den Kunstwerken im Dialog wurde folglich eine affektive Potenz und ein visueller Sinn zugesprochen, der keiner Erläuterung bedurfte. Vielmehr bauten Kandinsky und Marc auf die unabhängige ›Kraft‹ der Bildwerke, die die Intuition und Assoziationskraft der BetrachterInnen anregen soll.

In einem später verworfenen Vorwort von Kandinsky und Marc heißt es, der Almanach zeige Kunstwerke, die »in einer inneren Verwandtschaft miteinander stehen, wenn auch diese Werke äusserlich fremd zu einander erscheinen.«<sup>18</sup> Die ›Verwandtschaft‹ der Bilder, die sich bei einigen Beispielen im Almanach auch als formale Ähnlichkeit niederschlägt, wird durch die Zurichtungen der Reproduktionen im editorischen Prozess bestärkt.

---

15 Kandinsky/Marc: »Der Blaue Reiter«. Vgl. dazu auch die Ausstellungspublikationen zum Blauen Reiter von Tavel: *Der Blaue Reiter und Hopfengart: Der Blaue Reiter*.

16 Zitiert nach Lankheit: »Kommentar«, S. 289.

17 Vgl. Thürlemann: »Famose Gegenklänge«, S. 212.

18 Zitiert nach Lankheit: »Kommentar«, S. 313.



Abb. 2: Van Gogh: Bildnes des Dr. Gachet/Japanischer Holzschnitt (Fragment) aus:  
Kandinsky/Marc: Der Blaue Reiter 1912.

Anhand des Doppelbildes von Vincent van Goghs *Bildnis des Dr. Gachet*,<sup>19</sup> und Utagawa Kuniyoshis *Zwei chinesische Krieger der Han-Dynastie*<sup>20</sup> (siehe Abb. 2) soll hier exemplarisch versucht werden, die technischen Zurichtungen nachzuvollziehen, die die Herausgeber in der Bearbeitung der Bilder angewandt haben. Eine genaue Betrachtung der Bilder lässt diese zwei disparaten Kunstwerke, die in keiner Weise genealogisch oder stilgeschichtlich verwandt sind, verblüffend ähnlich erscheinen<sup>21</sup>: Die Positionierung der Figuren im Bildraum, die in beiden Fällen fast die ganze Bildfläche ausfüllen, wirkt ähnlich. Auch Details der Bildkomposition wie die starke Diagonale von links unten nach rechts oben in beiden Bildern und die horizontale Linie im Hintergrund bei Van Goghs Gemälde sowie die Linie des Affenrücken auf Kuniyoshis Holzschnitt erscheinen parallel. Aber auch die Details, wie die tiefen Falten in den Gesichtern und die großen Hände, verweisen aufeinander.

Diese verblüffende Ähnlichkeitsbeziehung ist das Ergebnis einer intensiven Bearbeitung der ursprünglichen Bildwerke. Sie wird vor allem durch die Vergrößerung und Beschneidung des japanischen Holzschnittes heraufbeschworen. Der originäre japanische Farbholzschnitt stammte aus der privaten Sammlung Franz Marcs und zeigt eigentlich zwei Krieger (Abb 3.).

19 Es handelt sich um die zweite der beiden Versionen des Porträt des Dr. Gachet von 1890, Musée d'Orsay.

20 Ausschnitt, 19. Jahrhundert.

21 Einschränkend wäre einzuwenden, dass Van Gogh, wie viele andere seiner Zeit, vom Japonismus beeinflusst war, was Kandinsky und Marc sicher bekannt war. Es könnte sich in diesem Fall aber nur um einen sehr indirekten Einfluss handeln.



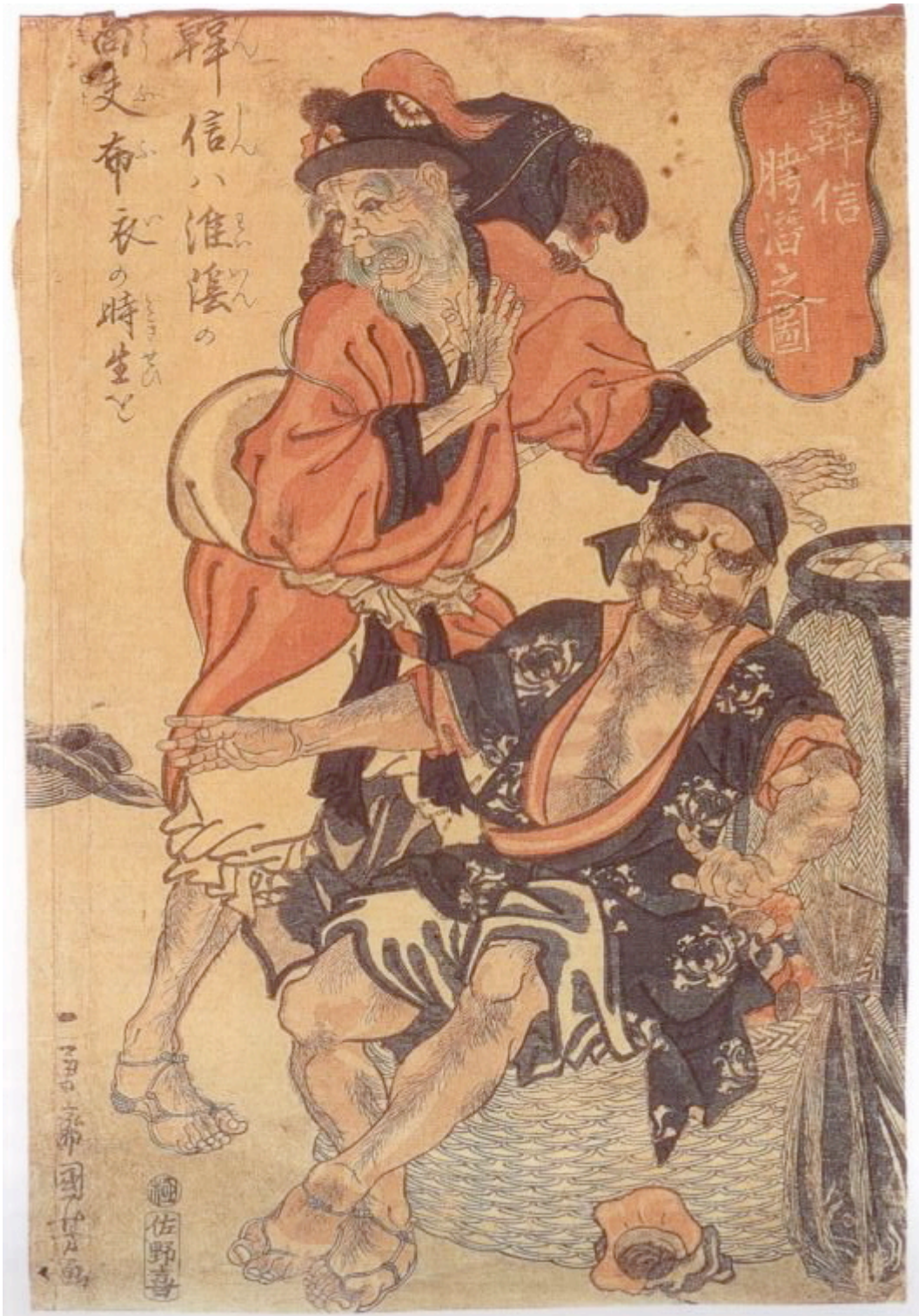


Abb. 3: Utagawa Kuniyoshi: Zwei chinesische Krieger der Han-Dynastie, 19. Jhd., japanischer Farbolzschnitt 36x24 cm.

Der originäre Bildaufbau entgeht dem Betrachter des Almanachs aber, da nur *einer* der Krieger zu sehen ist, der herangezoomt erscheint, während der Rest des Bildes abgeschnitten ist. Außerdem ist der Original-Druck höchstens 24x36 cm groß und somit im Verhältnis zu Van Goghs Porträt von 68x57 cm deutlich kleiner. Durch die vorgenommenen Verfremdungen der Größenverhältnisse werden die Proportionen der originären Bildwerke zueinander gezwungen. Darüber hinaus ist Van Goghs Gemälde in dieser medialisierten Form seiner charakteristischen stofflichen Eigenschaften beraubt: der leuchtenden, fast schrillen Farbigkeit in kontrastierendem Blau- und Orangeton. Die Reproduktion in schwarz-weiß erscheint dagegen nur wie ein schwaches Echo, wie eine gezähmte Version des Originals.<sup>22</sup>

Bei diesem editorischen Experiment werden – ähnlich wie in einem Labor – (Bild-)Proben entnommen und präpariert. Die so isolierten, eingefrorenen Bild(-teile) werden vermischt oder kontrastiert, um sie – wie in einem Reagenzglas – aufeinander reagieren zu lassen. Die sich entladende Reaktion lädt die Bilder mit neuer Bedeutung auf: Das Porträt des Dr. Gachet erscheint in dieser Version durch den japanischen Holzschnitt intensiviert und dynamisiert. In der synthetischen Zusammenführung lassen sich die zwei Bilder auch wie ein Narrativ von links nach rechts lesen. Der Ausdruck steigert sich von der Melancholie zur Raserei, die Bewegung der Köpfe und Arme erscheint – wie in einem Comic – als zwei Sequenzen einer fließenden Bewegung.

Marc und Kandinsky bedienen sich einer Vorgehensweise, die in der Kunstgeschichte seit der Nutzung von Lichtbildern und Fotografien üblich war. Dabei werden beim kunsthistorischen Arbeiten Artefakte auf dem Papier miniaturisiert oder auch vergrößert, isoliert oder beschnitten und dadurch handhabbar und vergleichbar gemacht. Entlang kleinteiliger manueller Vorrichtungen wurden so die Artefakte und ihre Reproduktionen bearbeitet und die Arbeitszimmer, Fotolabore und Depots in kulturelle Laboratorien verwandelt. Die Zurichtung von Bildern gehört zum *know-how* dieser Expertenkultur, es basiert auf einem Wissen, das in Arbeitsroutinen herausgebildet und dessen Anwendung kurz nach dem Aufkommen von Lichtbildern selbstverständlich wurde (und immer noch ist).<sup>23</sup>

Der Präsentationspraxis des Almanachs, die sehr einflussreich wurde, liegt eine kaum hinterfragte Handhabung von Reproduktionen zugrunde: Reproduktionen von Bildern und Objekten werden isoliert und Ähnliches (oder Kontrastierendes) wird gesammelt. Die Selektion, Kombinatorik und Skalierung der Fotogra-

22 Höchstwahrscheinlich haben auch Marc und Kandinsky das Porträt des Dr. Paul Gachet von Van Gogh nicht im Original gesehen, sondern als farblose Abbildung in dem bei Reinhard Piper erschienenen Buch von Ernst W. Bredt *Sittliche oder unsittliche Kunst? Eine historische Revision*, 1910; vgl. Erling: »Der Almanach ›Der Blaue Reiter‹«, S. 232.

23 Diese Praxis der Verfügbarmachung von Artefakten in Lichtbildern macht das in der Kunstgeschichte übliche vergleichende Sehen erst möglich und hat, wie Heinrich Dilly gezeigt und Thomas Hensel für Aby Warburg ausgearbeitet hat, kunst- und bildwissenschaftliches Denken strukturell formiert. Dilly: »Lichtbildprojektion – Prothese der Kunstbetrachtung«; Hensel: »Kunstwissenschaft als Experimentalsystem«. Vgl. dazu auch den Sammelband Bader: *Vergleichendes Sehen*.

fien, macht die Ähnlichkeitsbeziehung deutlich bzw. bringt sie erst hervor. Durch diese Techniken wird die Vergleichbarkeit von Kunstwerken über Epochengrenzen, Gattungsbegriffe und kulturelle Bedingtheiten hinaus zu einem den Betrachter überzeugenden Unterfangen.

## RESONANZEN UND DISSONANZEN

Die experimentelle Praxis, *potente*, nicht illustrativ verwendete Bilder zu kombinieren und die Ergebnisse schließlich in einer kulturvergleichenden Zusammenschau zu erproben, hat sich auch über den Bereich der bildenden Kunst hinaus verbreitet und lässt sich in einigen späteren publizistischen Versuchen von Kunst- und Kulturzeitschriften in der Weimarer Republik verfolgen.<sup>24</sup> Aufgenommen wurde der Bildvergleich in der populären Zeitschrift *Der Querschnitt* zu Kunst, Kultur und Gesellschaft in der Weimarer Republik. Sie erschien 1921 das erste Mal und hat bis in die 1930er Jahre hohe Auflagen verzeichnet. Ihr Verleger war Alfred Flechtheim, der bereits erwähnte Galerist, der in seinem Haus auch schon kulturvergleichende Ausstellungen gezeigt hatte. Die dialogischen Bildtafeln im *Querschnitt* zeigen formale oder ikonographische Ähnlichkeiten, die künstlerische oder kulturelle Prägungen thematisieren. Die Bilder werden aber in ihrer Ambivalenz in der Schwebe belassen. Wie sie gemeint waren und wie sie rezipiert wurden, lässt sich nur erahnen. Handelt es sich bei der Gegenüberstellung: *Ostafrikaner mit Schmucknarben und Raupenhelm-Frisur und neudeutsche Haartracht* (Abb. 4) um einen ernstgemeinten symmetrischen Kulturvergleich? Sollen die Bilder verschiedene Haartrachten oder die Schmucknarben des Ostafrikaners mit dem Schmiss im Gesicht des Deutschen vergleichen? Geht es um kriegerische Männerkulturen als anthropologische Konstante oder um reine Polemik? In jedem Fall wirft das kontrastierende Bildduo den Blick zurück auf die eigene Kultur und ihre lokalen Bräuche. Eine satirische Parallele findet sich in dem Persischen Brief von Hans Paasche (1912/13), dem fiktiven Bericht eines afrikanischen Ethnographen, der »ins innerste Deutschland« reist. Dieser beschreibt die Rituale der wilhelminischen Kultur: So hätten bestimmte Männer »welche nicht arbeiten, sondern viel trinken und, wenn sie Rohheiten verüben, nicht bestraft werden« das Vorrecht »Ziernarben« zu tragen. Allerdings sind sie »sehr ungeschickt im Schneiden der Narben oder haben keinen Sinn für Schönheit; denn die Schnitte gehen hin und her durch das Gesicht, und oft wird ein Ohr oder die Nase mit durchgeschnitten.«<sup>25</sup> Auch die deutsch-französische Kunstzeitschrift *Documents* (1929-1930) von Georges Bataille, Carl Einstein und Michel Leiris zeigt assoziierende Bildtafeln.

24 Vgl. dazu den instruktiven Aufsatz von Fleckner, der diese Techniken der Bildkomparatistik ohne Text mit Aby Warburgs *Mnemosyne-Atlas* verglichen und die Beispiele aus dem Almanach, dem *Querschnitt* und *Documents* in einen Zusammenhang gebracht hat. Fleckner: »Der Kampf visueller Erfahrungen«.

25 Zitiert nach Hahn: »Primitivismus und Literaturtheorie«, S. 125.

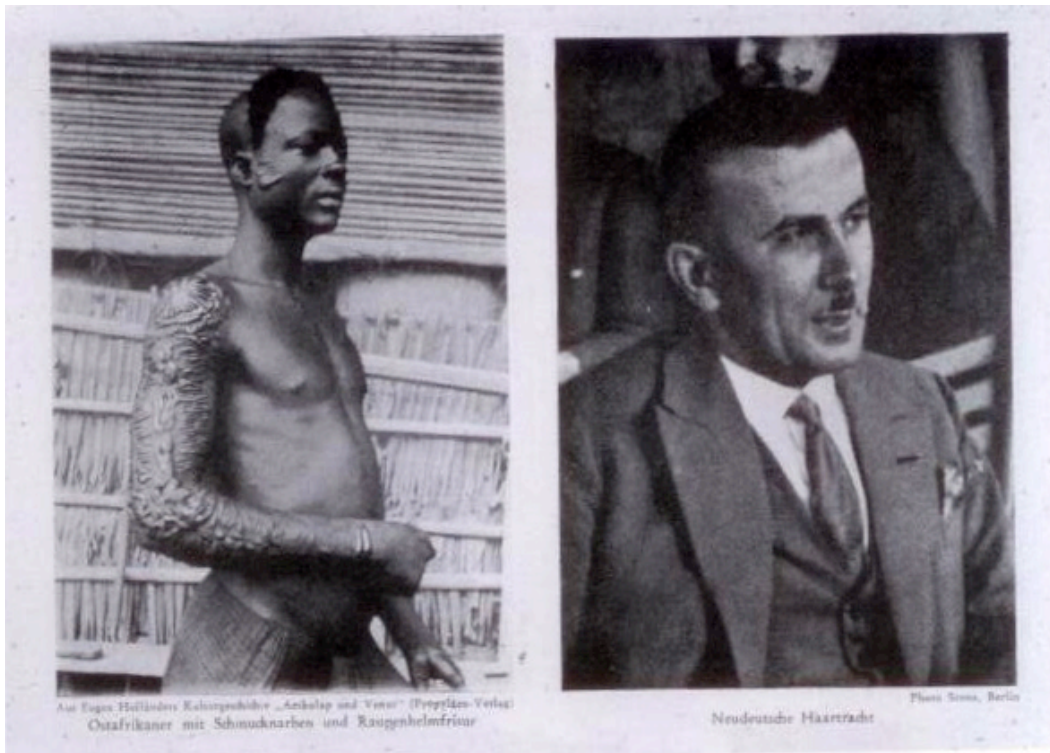


Abb. 4: Ostafrikaner mit Schmucknarben und Raupenhelm-Frisur – neudeutsche Haartracht, aus: *Der Querschnitt*, 1930.

Die unkonventionelle Zeitschrift kündigt die Verflechtung von *Doctrines*, *Archéologie*, *Beaux-Arts* und *Ethnographie* auf der Titelseite an. Sie möchte »die irritierendsten, noch nicht klassifizierten Kunstwerke sowie bestimmte, bis jetzt vernachlässigte heteroklote Schöpfungen«, die »beunruhigendsten Phänomene, [...] deren Konsequenzen noch nicht definiert sind«, dokumentieren.<sup>26</sup> Das macht sie auf radikale Weise mit verblüffenden Essays, lexikalischen Einträgen und einem Netz von Bildern: Reproduktionen von Fotografien, Kunstwerken aller Art, Zeitungsausschnitten, Filmstills und Comics, die manchmal ein Narrativ ergeben und meist mehr Fragen materialisieren, als dass sie Antworten geben.<sup>27</sup>

Eines der immer wiederkehrenden, formalen Motive in *Documents* ist das Motiv von Kopf und Maske, das sich wie ein roter Faden durch die Ikonographie der 15 Bände zieht. Im sechsten Heft von 1930 widmet sich der Ethnologe Ralph von Koenigswald dem Thema von Maske und Schädel, die sowohl als kriegerische Beute als auch als Residuen genealogischer Kulte verstanden wurden.<sup>28</sup>

26 Vorankündigung der Zeitschrift *Documents*, zitiert nach Leiris: »Von dem unmöglichen Bataille zu den unmöglichen Documents (1963)«, S. 71.

27 Vgl. Didi-Hubermann: *Formlose Ähnlichkeit*.

28 Vgl. ebd., zur Maske, S. 110-127.





Abb. 5: Maske aus Neu-Kaledonien, Indianischer Schrumpfkopf und Lukas Cranach der Ältere »Judith und Holofernes«, Ausschnitt, um 1535, aus: Documents, 1930.

Die Bebilderung kontrastiert eine Maske aus Neu-Kaledonien, die aus Lehm und einem menschlichen Schädel gebildet ist sowie einen süd-amerikanischen Schrumpfkopf zusammen mit einem Ausschnitt aus Lucas Cranachs Gemälde *Judith und Holofernes* (Abb. 5), das den Kopf des enthaupteten Holofernes zeigt. Der erschreckende Dialog der Bilder, der sich hier entfaltet, verweist auf die Schattenseiten des Menschlichen, das Abgründige des magischen Denkens, das in der Gegenüberstellung mit Cranachs Gemälde als archaisches Fundament der eigenen Kultur erfasst werden soll.



Das Interesse an grausamen Kulturen und erschütternden oder zumindest beunruhigenden Bildern ist zwar randständig, aber dennoch bezeichnend für das geistige Milieu zwischen den Weltkriegen. Auch Aby Warburg lotete die phobische Kraft von Bildern aus und thematisierte den Kopf als Beute.<sup>29</sup> Diese Faszination an verstörenden Phänomenen bündelt sich im Interesse für die Maske, das symptomatisch für den Zeitgeist zu sein scheint.<sup>30</sup> In diesen verschiedenen Experimenten mit fremden und eigenen Bildern findet man die andere Seite des Zeitgeistes der Kaiserzeit und der Weimarer Republik: ein lustvolles, abgründiges und polemisches Spielen in den Laboratorien kultureller Ausdrucksformen. Die kulturvergleichenden Gegenüberstellungen zeigen keine Ergebnisse oder Antworten, sondern bleiben in ihrem labilen Schwebezustand ihrer prozessualen Offenheit verhaftet.

Bei den in diesem Aufsatz unternommenen medientechnischen Zurichtungen (der medientechnischen Zurichtungen) soll nicht der Eindruck entstehen, dass es sich bei allen hier aufgeführten Beispielen um die *gleichen* Praktiken des Kulturvergleichs handelt. In den Verfremdungen des Eigenen, den Parallelen und Kontrasten zeigen sich verschiedene Intentionen. Der hier nachgezeichnete Primitivismus zwischen Kunst und Wissenschaft pendelt zwischen dem Spiel mit dem Fremden als bloße Folie für die Kritik an der eigenen Kultur- und Kunstauffassung und dem angestrebten Bemühen darum, andere Ausdrucksformen symmetrisch zur abendländischen Kultur zu erfassen und damit die eigene Kultur in der Tiefe zu sondieren. Der Reiz des Fremden, so lässt sich mit Fritz Kramer sagen, »bestand in der Ahnung eines unerschöpflichen Selbstverstehens.«<sup>31</sup>

#### DER MASKENTANZ ALS ›FELDVERSUCH‹

Julius Lips wollte durch die vergleichende Hängung der europäischen und außereuropäischen Masken dem Besucher universale Konstanten, die »Einheit in der Vielfalt des Menschlichen«<sup>32</sup> veranschaulichen. Der Blick der BesucherInnen wird von der Betrachtung des Andersartigen auf vertraute, vermeintlich eigene Formen gelenkt und immer wieder kontrastierend erweitert – andere Strategien und Ausdrucksformen der Daseinsbewältigung werden dadurch zu einem gültigen Weg neben dem Eigenen.

Darüber hinaus hat Lips für seine Zeit ungewöhnliche Inszenierungen erprobt, die den Ausstellungsbesuch zu einem Erlebnis machen sollten, das das Publikum in eine andere Welt eintauchen lässt. Die Masken wurden nicht in den üblichen Vitrinen gezeigt, sondern an Stellwände gehängt und sogar in dem Versuch einer ›lebendigen‹ Inszenierung an einem Totempfahl angebracht, was eher europäischen Phantasien als

29 Die anmutige ›Nympha‹ Warburgs zeigt ihre Kehrseite in Gestalt von Judith und Salome, als Kopffägerin. Vgl. Gombrich: »Aby Warburg. Eine intellektuelle Biographie«, S. 380f.

30 Die zahllosen anderen Beispiele für die Thematisierung von Masken in der Kunst von Picassos *Demoiselles d'Avignon* (1907) bis zu Noldes Maskenbildern und den Maskeninszenierungen der Dadaisten können an dieser Stelle nicht alle berücksichtigt werden.

31 Kramer: *Verkehrte Welten*, S. 8.

32 Rodens: »Abendfeier in der Maskenausstellung«.

dem Gebrauch der Masken in ihren Herkunftskontexten entsprach: Masken sind in ihren Ursprungskontexten in rituelle Kontexte eingebunden, sie sind außerhalb dieser Kontexte in der Regel nicht zugänglich und dürfen von Uneingeweihten nicht betrachtet werden. Diese Überführung der Ausstellungsobjekte in vermeintlich »natürliche« Zusammenhänge wurde durch besondere Beleuchtungseffekte untermalt: Die afrikanische Seite im Raum war grün beleuchtet, um den dunklen, grünen Urwald zu symbolisieren, während die Südseemasken in blaues Licht gehüllt waren, um Assoziationen von Wasser und weitem Himmel zu wecken. In dieser experimentellen Raumgestaltung sollte den BesucherInnen des Museums ein Imaginationsraum eröffnet werden, der sie aus dem Alltag in die Südsee und den Urwald katapultiert.

Die spektakuläre Abendfeier der Finissage trieb die Inszenierung der Masken im Rahmen eines performativen Gesamtkunstwerks auf den Höhepunkt. Es wurden exististische Kompositionen am Flügel und expressionistische Texte vorgetragen, die die Welt des »Primitiven« imaginierten. Das »Glanzstück der Abendfeier« war schließlich der Aufzug von »Maskengestalten«, die unter dem dumpfen Klang von Trommeln durch den Saal zogen (Abb. 6<sup>33</sup>).<sup>34</sup> Fast 30 Jahre später hat Eva Lips, die Ehefrau und enge Mitarbeiterin von Julius Lips, diese Inszenierung rekapituliert. Ihre Beschreibung enthält keine Informationen über die genutzten Masken<sup>35</sup>, vielmehr schildert sie intensiv subjektive Eindrücke, die wie die Sequenzen eines (Alb-)Traumes klingen:

Musik erklang, und dann schritten im halbdunklen Raum Masken der Naturvölker an den bezauberten Zuschauern vorbei: rote Geistertänzer in spitzen, geflochtenen Hüten, schwarze Geheimbundmasken, Silbergesichter, Gespenstervögel, Schwammbärte, Federmützen, Rindenstoffgewänder, Mondfischohren, Muschelpupillen – alle gesichtslos, alle magische Formen allein, Form, die in jedem Falle einem ganz bestimmten geistigen Inhalt entsprach. Sie waren aus den Schränken des Museums herausgekommen und zu neuem Leben erwacht auf den Körpern junger Studenten.<sup>36</sup>

Diese bizarre und ekstatische Inszenierung muss einen tiefen Eindruck auf die MuseumsbesucherInnen gemacht haben, kein Zeitungsartikel lässt sie unerwähnt: »Hier wurden die Masken wirklich lebendig und vermittelten eine eindringliche Vorstellung von der magischen Gewalt, die diese Masken auf die Naturvölker ausüben.«<sup>37</sup> Das Spektakel sollte, so Julius Lips, auf

33 Die Inszenierung der Masken erinnert an Formen der performativen Darbietung und des Re-enactments in der frühen Ethnologie, vgl. dazu den Aufsatz von Dreschke in diesem Heft.

34 Rodens: »Abendfeier in der Maskenausstellung«.

35 Die Masken, die bei dieser Aufführung genutzt wurden, konnten fast alle von den KuratorInnen des Rautenstrauch-Joest-Museums, Dr. Clara Himmelheber und Dr. Burkhardt Fenner, als Sammlungsbestände des Hauses identifiziert werden.

36 Lips, Eva: Zwischen Lehrstuhl und Indianerzelt, S. 33f.

37 Rodens: »Abendfeier in der Maskenausstellung«.



Abb. 6: Abendfeier im Maskensaal, Kölner Zeitung 04.03.1932

die Mächte aufmerksam machen, die jenseits des Wissens stehen, auf die Welt des Glaubens, des Gefühls und der Künste. Dem Menschen des 20. Jahrhunderts solle einmal in künstlerischer Form Denken und Fühlen der Naturvölker vermittelt werden. Ferner soll die Veranstaltung die Kluft zwischen Wissenschaft und Kunst überbrücken.<sup>38</sup>

Wie bei den künstlerischen Bildexperimenten der Moderne geht es auch hier weniger um eine analytische Operation, sondern um »Einfühlung« und das intuitive Verstehen des Anderen. Die aufwendige performative Inszenierung der Masken mit Lichteffekten, Schauspiel und »dumpfen Trommelklängen«<sup>39</sup> wird für den Zuschauer zu einer synästhetischen Erfahrung – und soll es werden, um in dem selbstentfremdeten Städter neue und andere Empfindungen, und sei es nur ein wonniges Schaudern, – hervorzurufen.

Lips hält seinen Vortrag bei der Abendfeier über das Verhältnis von Individualität, Gemeinschaft und Totenkult und bezieht sich damit höchstwahrscheinlich auf die Arbeit von Leo Frobenius.<sup>40</sup> Frobenius hatte um die Jahrhundertwende zahlreiche Masken in Sammlungen betrachtet und den Schluss gezogen, dass die Form der Masken auf die Form des Totenschädels zurückgeht. Die Maske war für ihn das Medium, das Lebende und Tote in Kontakt kommen lässt: Leben und Tod

38 Ebd.

39 Ebd.

40 Auszüge aus der Rede gibt Eva Lips in: Zwischen Lehrstuhl und Indianerzelt wieder, S. 183-186.

sind in der Form der Maske miteinander verschmolzen.<sup>41</sup> Durch diese Interpretation ergibt sich auch der Bezug zur europäischen Totenmaske, die als letzter Abzug des Gesichts des Verstorbenen eine Schnittstelle zwischen Tod und Leben darstellt. Lips beruft sich in seiner Gegenüberstellung folglich nicht allein auf das stoffliche Phänomen der Maske in verschiedenen Kulturen, sondern auch auf interkulturelle Verschränkungen der Bedeutungsebenen der (Toten-)Masken.

Auch die performative Inszenierung des Maskentanzes lässt sich auf die Arbeit von Frobenius beziehen. Frobenius betonte, dass die Maske in den lebendigen rituellen Kontext gehört und nicht als reduzierte Gesichtsstilisierung gedacht werden kann, die – wie ein Bild – an der Wand eines Museums oder einer Galerie hängt. Die Maske ist nach Frobenius eine den ganzen Körper verhüllende Kostümierung aus verschiedenen Materialien, die durch die Bewegung des Tänzers lebendig wird. Diese Lebendigkeit der Maske hat Lips wohl in der performativen Inszenierung deutlich machen wollen. Die Überführung in einen synästhetischen Erfahrungsbereich stellt den Versuch dar, den natürlichen Kontext der Masken, ihre genuine Existenz erfahrbar zu machen. Dieser Versuch durch Mimikry einen Wirkraum für die Masken zu schaffen, wie in ihrem vermeintlichen Feld, bringt durch die gesteigerte Künstlichkeit der Situation eine völlig neue Wirklichkeit hervor. So wie die Bilder des Almanachs durch ihre medientechnische Zurichtung eine neue Aufladung erfahren, werden die Masken durch das mediale Zusammenspiel von Trommeln, Lichtverhältnissen, Musik, Dichtung und Tanzinszenierung energetisiert. Die Darstellung führt zu der *Herstellung* eines neuen überwältigenden Wirkraums, der die in den Sammlungen domestizierten Masken für das Publikum mit mystischer, übernatürlicher Bedeutung auflädt.

Was uns heute also wie eine »imaginäre Ethnographie«<sup>42</sup> erscheint, hatte seine Grundlagen in der Verschränkung kunsthistorischer und ethnologischer Theorien und Praktiken seit der Jahrhundertwende. Auch wenn die Botschaft der Maskeninszenierung anti-rationalistisch sein sollte, so steht dahinter ein aufklärerischer Anspruch: das Bemühen, ethnologisches Wissen auf dem Stand der Zeit für ein großes Publikum anschaulich werden zu lassen und den Blick auf fremde Lebensformen zu erweitern.

## LITERATURVERZEICHNIS

Bader, Lena u. a. (Hrsg.): *Vergleichendes Sehen*, München 2010.

Berger, Ursel/Wanken, Christiane (Hrsg.): *Wilde Welten. Aneignung des Fremden in der Moderne*, Ausstellungskatalog, Berlin 2010.

Dascher, Ottfried: »Es ist was Wahnsinniges mit der Kunst«. Alfred Flechtheim. Sammler, Kunsthändler, Verleger, Kempten 2011.

---

41 Leo Frobenius 1894 und 1898; nach Streck: *Fröhliche Wissenschaft Ethnologie*, S. 168-171.

42 Kramer: *Verkehrte Welten*, S. 9.

- Didi-Huberman, Georges: Formlose Ähnlichkeit oder die Fröhliche Wissenschaft des Visuellen nach Georges Bataille, München 2010.
- Dilly, Heinrich: »Lichtbildprojektion – Prothese der Kunstbetrachtung«, in: Below, Irene (Hrsg.): Kunstwissenschaft und Kunstvermittlung, Gießen 1975.
- Erling, Katharina: »Der Almanach ›Der Blaue Reiter‹«, in: Hopfengart, Christine: Der Blaue Reiter, Ausstellungskatalog, Kunsthalle Bremen, Köln 2000, S. 188-239.
- Fabian, Johannes: Time and the Other. How Anthropology makes its Object, New York 1983.
- Flam, Jack D./Deutch, Miriam: Primitivism and Twentieth-Century Art. A Documentary History, Berkeley 2003.
- Fleckner, Uwe: »Ohne Worte. Aby Warburgs Bildkomparatistik zwischen wissenschaftlichem Atlas und kunstpublizistischem Experiment«, in: ders./Woldt, Isabella (Hrsg.): Aby Warburg. Bilderreihen und Ausstellungen, Berlin 2012, S. 1-18.
- Fleckner, Uwe: »Der Kampf visueller Erfahrungen. Surrealistische Bildrhetorik und photographischer Essay in Carl Einsteins Zeitschrift ›Documents‹«, in: Schneede, Uwe M.: Begierde im Blick. Surrealistische Photographie, Ausstellungskatalog, Hamburger Kunsthalle, Ostfildern-Ruit 2005, S. 23-31.
- Gombrich, Ernst H.: Aby Warburg. Eine intellektuelle Biographie. Frankfurt a.M. 1984.
- Hahn, Marcus: »Primitivismus und Literaturtheorie«, in: Gess, Nicola (Hrsg.): Literarischer Primitivismus, Berlin 2013, S. 125-137.
- Hauschild, Thomas (Hrsg.): Lebenslust und Fremdenfurcht. Ethnologie im Dritten Reich, Frankfurt a.M. 1995.
- Hensel, Thomas: »Kunstwissenschaft als Experimentalsystem«, in: KUNSTGESCHICHTE. (Forum »Wissenschaftsgeschichte der Kunstgeschichte«. Beiträge zum Diskussionsforum im Rahmen des 30. Deutschen Kunsthistorikertages), <http://www.kunstgeschichte-ejournal.net/discussion/2009/hensel>, 04. 06. 2013.
- Hensel, Thomas: Wie aus der Kunstgeschichte eine Bildwissenschaft wurde. Aby Warburgs Graphien, Berlin 2011.
- Hopfengart, Christine (Hrsg.): Der Blaue Reiter, Ausstellungskatalog, Kunsthalle Bremen, Köln 2000.
- Kandinsky, Wassily/Marc, Franz (Hrsg.): Der Blaue Reiter, München 1912.
- Knorr Cetina, Karin: Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen [1999], Frankfurt a.M. 2002.
- Kramer, Fritz: Verkehrte Welten. Zur imaginären Ethnographie des 19. Jahrhunderts, Frankfurt 1977.
- Kreide-Damani, Ingrid (Hrsg.): Ethnologie im Nationalsozialismus. Julius Lips und die Geschichte der ›Völkerkunde‹, Wiesbaden 2010.

- Lankheit, Klaus: Kommentar, in: ders. (Hrsg.): Der Blaue Reiter, hrsg. v. Wassily Kandinsky und Franz Marc, Dokumentarische Neuausgabe von Klaus Lankheit, München 1996, S. 253-306.
- Leiris, Michel: »Von dem unmöglichen Bataille zu den unmöglichen Documents (1963) [1978]«, in: ders.: Das Auge des Ethnographen, hrsg. und mit e. Einl. von Hans-Jürgen Heinrichs, Frankfurt a.M. 1981, S. 67-76.
- Lips, Eva: Zwischen Lehrstuhl und Indianerzelt. Aus dem Leben und Werk von Julius Lips [1965], Berlin 1986.
- Lips, Julius: Der Weisse im Spiegel des Farbigen, hg. v. Eva Lips, Leipzig 1983.
- Lips, Julius E.: The Savage Hits Back or the White Man Through Native Eyes, (with an Introduction by Bronislaw Malinowski), London 1937.
- Lloyd, Jill: German Expressionism. Primitivism and Modernity, New Haven 1991.
- Pan, David: Primitivist Renaissance. Rethinking German Expressionism, Lincoln 2001.
- Pützstück, Lothar: ›Symphonie in Moll‹. Julius Lips und die Kölner Völkerkunde, Universität Köln, Pfaffenweiler 1995 (Diss.).
- Rodens, Franz: »Abendfeier in der Maskenausstellung«, Kölnische Zeitung, 04.03.1932.
- Rubin, William (Hrsg.): Primitivismus in der Kunst des zwanzigsten Jahrhunderts, Ausstellungskatalog, München 1984.
- Schade, Günther/Ohlsen, Manfred (Hrsg.): Expressionisten. Die Avantgarde in Deutschland 1905-1920, Ausstellungskatalog, Berlin 1986.
- Stamm, Rainer: »Weltkunst und Moderne«, in: Museum Folkwang, Essen: ›Das schönste Museum der Welt‹. Museum Folkwang bis 1933, Ausstellungskatalog, Göttingen 2010, S. 27-46.
- Stamm, Rainer: »Exoten und Expressionisten. Das Folkwang Museum als ›Mikrokosmos des Geistes der Erde‹«, in: Westfalen. Hefte für Geschichte, Kunst und Volkskunde, Münster, Jg. 71, 1993, S. 251-258.
- Streck, Bernhard: Fröhliche Wissenschaft Ethnologie. Eine Führung, München 1997.
- Thürlemann, Felix: »Famose Gegenklänge. Der Diskurs der Abbildungen im Almanach ›Der Blaue Reiter‹«, in: Tavel, Hans Christoph von (Hrsg.): Der Blaue Reiter, Ausstellungskatalog, Kunstmuseum Bern, Bern 1986, S. 210-222.
- Tavel, Hans Christoph von: Der Blaue Reiter, Ausstellungskatalog, Kunstmuseum Bern, Bern 1986.



# TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG EINER »SCIENTIFIC COMMUNITY«

als Design Case Study

VON JURI DACHTERA

Wissenschaftliche Arbeit findet zunehmend über etablierte Institutions- und Disziplinengrenzen hinweg statt. Unter anderem ist dies eine Konsequenz politischer Steuerungsbemühungen, deren ausdrückliches Ziel die Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft in gemeinsamen Projekten ist. Sowohl auf deutscher als auch auf EU-Ebene sollen zudem Endnutzer an den Kooperationen teilnehmen, um die Praxisrelevanz der Forschungsergebnisse sicherzustellen. Die Förderpolitik verspricht sich von solchen Akteurskonstellationen letztlich innovative Ideen, die dem Standort Deutschland bzw. Europäische Union zugute kommen und seine Wettbewerbsfähigkeit stärken sollen.<sup>1</sup> Empirische Arbeiten, die solche Konstellationen thematisieren, betonen einerseits das Lernpotenzial, das aus der Unterschiedlichkeit der Perspektiven für die Produktion von Innovationen erwächst. Andererseits weisen sie auf Schwierigkeiten hin, die aus ebendieser Unterschiedlichkeit erwachsen können. Der Literatur zufolge besteht für die Akteure dabei die Herausforderung in der gegenseitigen Vermittlung der unterschiedlichen Interessen, Arbeits- und Sichtweisen sowie wissenschaftlichen Paradigmen.<sup>2</sup>

In der Wissenschaftsforschung sind empirische Untersuchungen interdisziplinärer Kooperationen mit Einbezug von Endnutzern bislang spärlich. In Anbetracht der erheblichen Mittel, die von förderpolitische für solche Konstellationen aufgewendet werden und der Potenziale und Risiken, die mit ihnen einherzugehen scheinen, ist dies verwunderlich. Aus informatischer Perspektive stellt sich zudem die Frage, wie technische Medien den Vermittlungs- und Lernprozess zwischen unterschiedlichen Perspektiven optimal unterstützen können. Wer nur einen flüchtigen Blick auf Arbeitspraxis von Wissenschaftlern wirft, stellt fest, dass technische Medien zwar allgegenwärtig sind: E-Mail, Konferenz- und Wissensaustauschplattformen sind längst selbstverständlich geworden. Wer heute an wissenschaftlichen Kommunikationsprozessen teilnehmen möchte, kommt nicht umhin, sich ihrer zumindest teilweise zu bedienen. Fraglich ist jedoch, ob sie den Lern- und Vermittlungsprozess optimal unterstützen. Immerhin ist aus dem Forschungsbereich *Computer Supported Cooperative Work* (CSCW) der angewandten Informatik bekannt, dass Software, die nicht auf Grundlage profunder Studien von Arbeitspraktiken entsteht, häufig nicht die an sie gestellten Erwartungen erfüllt und viele Funktionen oder gar die gesamte Funktionalität nicht genutzt werden.<sup>3</sup>

- 
- 1 Vgl. hierzu die für die deutsche Forschungsförderung zentrale »Hightech-Strategie« in BMBF: »Bundesbericht Forschung und Innovation 2012« sowie Europäische Gemeinschaften: »Das siebte Rahmenprogramm«.
  - 2 Vgl. Strübing u.a.: »Kooperation im Niemandsland«.
  - 3 Vgl. Randall u.a. »Fieldwork for Design«, S. 1.



Um dies zu vermeiden, stellt dieser Aufsatz, in Anlehnung an den Titel »Vom Feld zum Labor und zurück« des Sammelbandes, die drei Schritte einer »Design Case Study«<sup>4</sup> zur Entwicklung einer Internetplattform zum Wissensaustausch zwischen Akteuren mit verschiedenen Hintergründen vor. Durch die iterative Vorgehensweise soll bereits während der Entwicklung eines komponentenbasierten Systems ein permanenter Abgleich mit dem Feld, und somit den Bedarfen der Nutzer vorgenommen werden. Während der *Vorstudie* werden die Bedarfe und Erwartungen der Akteure mittels teilnehmender Beobachtungen sowie teilstrukturierter Interviews erfasst. Zudem werden ihre Arbeitspraktiken unter einer praxeologischen Perspektive im Hinblick auf Unterstützungsoptionen untersucht. Im zweiten Schritt, dem *Design*, werden die gewonnenen Erkenntnisse technisch umgesetzt. In der *Evaluation*, dem dritten Schritt, wird überprüft, inwiefern sich Veränderungen in der Arbeitspraxis durch die realisierten Artefakte ergeben haben. Die Internetplattform erhebt dabei einerseits den Anspruch, auf existierenden Praktiken der Akteure aufzubauen und diese zu unterstützen; andererseits irritiert sie als neues technisches Medium ebendiese Praktiken und stellt sie in Frage. Diesen Prozess zwischen einem idealisierten Feld (scheinbar gegebenen Praktiken) und einer vermeintlich isolierten Laborsituation (der Auswertung und Umsetzung der empirischen Erkenntnisse) nachzuzeichnen ist der Anspruch des Projektes. In diesem Aufsatz wird dieser Anspruch jedoch nur skizziert und prinzipiell beschrieben; empirische Ergebnisse beschränken sich derzeit noch auf Erwartungen der Akteure an das Internetportal.

Dieser Aufsatz zeigt anhand eines Forschungsvorhabens in der angewandten Informatik auf, wie durch eine »Design Case Study« Möglichkeiten der technischen Unterstützung für die bestehenden Herausforderungen exploriert werden können. Am Beispiel der praxisorientierten, interdisziplinären und internationalen Gemeinschaft *EUSSET*<sup>5</sup> wird gezeigt, wie mit dem vorgenannten Dreischritt-Verfahren eine Internetplattform entwickelt wird, die auf den Bedarfen ihrer zukünftigen Nutzer aufbaut. *EUSSET* ist eine sich momentan in der Gründungsphase befindende praxisorientierte Vereinigung aus Wissenschaft und Industrie. Die Mitglieder, die sich selbst als »the community« oder »scientific community« bezeichnen, bilden mit ihren Bedarfen und Arbeitspraktiken das zu untersuchende und zu unterstützende Feld. Das Design einer Plattform zur Vernetzung und zum Wissensaustausch geht mit der Institutionalisierung der Community einher.

Der Aufsatz ist wie folgt strukturiert: In den Unterabschnitten des nachfolgenden Kapitels wird jeweils ein Schritt einer »Design Case Study« am Beispiel des vorbezeichneten Forschungsprojektes erläutert. Anschließend folgt eine Darstellung der bisherigen Ergebnisse. Bisher bestehen diese vor allem aus empiri-

---

4 Vgl. Wulf u.a.: »Engaging with Practices«.

5 Grundlegende Informationen können unter *EUSSET*: »An Introduction« abgerufen werden.

schen Vorgesprächen und ersten Designideen. Im letzten Kapitel werden in einem kurzen Fazit das bisherige Vorgehen resümiert, Herausforderungen der Vorgehensweise reflektiert, sowie die nächsten Schritte meines Forschungsprojektes skizziert.

## DESIGN CASE STUDIES: VOM FELD ZUM LABOR UND ZURÜCK

Am Anfang jedes der folgenden Unterkapitel wird zunächst kurz einige relevante Literatur zum entsprechenden Entwicklungsschritt präsentiert. Diese dient jeweils zur Identifikation sensibilisierender Konzepte. Sensibilisierende Konzepte strukturieren den empirischen Forschungsprozess und geben leitende Kategorien für Forschungsfragen und -handeln vor, determinieren jedoch nicht die Forschungsergebnisse. Auf diese Weise können Theorien in den empirischen Forschungsprozess eingebunden werden.<sup>6</sup> Die Darstellung der einzelnen Entwicklungsschritte als sukzessive Phasen ist analytischer Art – tatsächlich müssen diese nicht notwendigerweise in zeitlicher Abfolge durchgeführt werden, sondern können sich auch überlappen. Es findet somit eine permanente Oszillation zwischen Feld (den Akteursperspektiven und ihrem materiellen Kontext) und Labor (der zu entwickelnden Internetplattform) statt.

### EMPIRISCHE VORSTUDIE

Zu Beginn des Vorgehens steht das Kennenlernen des Feldes. Dies kann durch unterschiedliche Methoden stattfinden und dient mehreren Zwecken. Zunächst sei daran erinnert, dass die spätere Akzeptanz der Internetplattform durch ihre Nutzer ein wesentliches Kriterium zur Beurteilung ihrer Qualität ist. Es gilt daher zunächst, die Nutzer kennenzulernen, die Bandbreite ihrer unterschiedlichen Perspektiven zu studieren und daraus abzuleiten, welche Hoffnungen, Wünsche, Ängste, Anforderungen oder sonstige Erwartungen sie an die zu entwickelnden IT-Artefakte stellen. Traditionell spielen auch politische Aspekte eine Rolle, wie beispielsweise die Forderung, dass Nutzer an der Gestaltung ihrer Arbeitsumgebung mitwirken und daher Technikdesigner die Interessen von Arbeitnehmern gegenüber dem Management vertreten sollen.<sup>7</sup> In diesem Sinne ist auch zu fragen, ob die Einführung von IT-Werkzeugen ins Feld überhaupt im Sinne der zukünftigen Nutzer ist, oder ob nicht vielmehr andere (z.B. organisatorische) Maßnahmen gefragt sind, um die Zusammenarbeit zu unterstützen. Im Idealfall werden Organisations- und Technikentwicklung als gemeinsamer, iterativer Prozess gedacht.<sup>8</sup>

---

6 Vgl. Blumer: »What is Wrong with Social Theory?«.

7 Vgl. Kensing/Blomberg: »Participatory Design«.

8 Vgl. Wulf/Rohde: »Towards an Integrated Organization and Technology Development«.

Aus diesem Grund zielt das designorientierte Vorgehen zunächst auf die Entwicklung eines Artefaktes aufbauend auf Erwartungen der Akteure ab. Anschließend können dann dessen Aneignung durch die Nutzer und sonstige Effekte des neuen technischen Mediums auf das Feld thematisiert werden. Zudem wird ein profundes Verständnis der wissenschaftlichen Arbeitspraktiken der Akteure sowohl mit dem neuen Medium als auch mit anderen Medien des Feldes, wie beispielsweise anderen Social Media-Plattformen angestrebt. Hierbei wird dann eine praxeologische Perspektive eingenommen, d.h. ihre Handlungen werden zunächst als Tätigkeiten aufgefasst, die auf *praktischem Wissen* basieren. Dieses praktische Wissen gilt es mittels unterschiedlicher methodischer Werkzeuge zu rekonstruieren.<sup>9</sup> Bewährt haben sich insbesondere teilnehmende Beobachtungen von Diskussionen und Nutzungspraktiken sowie anschließende leitfadengestützte Interviews. Wie in der Einleitung bereits beschrieben, ist im Bereich der Wissenschaft die Nutzung unterschiedlichster IT-Medien bereits üblich; eine Bestandsaufnahme der bestehenden IT-Infrastruktur und der Nutzungspraktiken von Wissenschaftlern ist daher ebenfalls Bestandteil der Vorstudie. Hierfür können möglicherweise auch automatisch generierte Systemdaten ausgewertet und für das Design der Plattform nutzbar gemacht werden.<sup>10</sup>

Die auf diese Weise erlangten Daten werden in Anlehnung an das Verfahren der »grounded theory« systematisch ausgewertet. Hierbei steht nicht das Überprüfen einer Hypothese im Vordergrund, sondern ein sich durch unterschiedliche Untersuchungsmethoden sukzessiv aufbauendes Verständnis des Feldes bis zum Punkt der »Sättigung«, an dem der Untersuchungsgegenstand vollständig erfasst ist. Zentral hierfür ist das Konzept des »theoretical sampling«:

Analysis begins after the first day of data gathering. Data collection leads to analysis. Analysis leads to concepts. Concepts generate questions. Questions lead to more data collection so that the researcher might learn more about those concepts. This circular process continues until the research reaches the point of saturation: that is, the point in the research when all concepts are well defined and explained.<sup>11</sup>

Wie an dem Zitat zu erkennen ist, werden hier Datenerhebung und -auswertung nicht als separate Prozesse aufgefasst, sondern befruchten sich gegenseitig. Durch die Beschäftigung mit dem Feld erwachsen neue Forschungsfragen, die dann wieder zu neuen empirischen Erhebungen führen. Grundsätzlich können Erkenntnisse immer wieder hinterfragt werden und müssen sich am empirischen Material messen lassen. Bezüglich der Aussagen von Akteuren in Interviews wird eine kriti-

---

9 Vgl. Reckwitz: »Elemente einer Theorie sozialer Praktiken«.

10 Vgl. Geiger/Ribes: »Trace Ethnography«.

11 Strauss/Corbin: »Basics of Qualitative Research«, S. 145.

sche Haltung eingenommen; durch den Vergleich mit den Aussagen anderer Akteure wird zwischen »espoused theories« und »theories in-use«<sup>12</sup> unterschieden.

Die Datenbasis, auf deren Grundlage die im Folgenden dargestellten vorläufigen Erkenntnisse gewonnen wurden, besteht derzeit aus einer teilnehmenden Beobachtung eines konstituierenden Treffens der Gemeinschaft *EUSSET*, zwei teilnehmenden Beobachtungen von Programmkomitee-Meetings assoziierter Konferenzen (*ACM CHI* und *ECSCW*) und dem Besuch einer für die Gemeinschaft zentralen wissenschaftlichen Konferenz (*ACM CHI*), bei der sowohl Beobachtungen durchgeführt als auch das Gespräch mit möglichst vielen Wissenschaftlern gesucht wurde. Durch diese ethnografischen Erhebungen konnte bereits ein recht gutes Grundverständnis über *EUSSET* gewonnen werden. Aufbauend auf den Beobachtungen wurden parallel drei leitfadengestützte, teilstrukturierte Interviews mit *senior* Akteuren, hoch angesehenen Wissenschaftlern der Community durchgeführt.

Die Untersuchungen ergaben durchaus heterogene Vorstellungen der Akteure über *EUSSET* und, damit einhergehend, unterschiedliche Anforderungen an das zu entwickelnde Internetportal. Auffallend ist, dass zwar kein Konsens über den Charakter und die Funktion der Community herrscht, jedoch bei allen Akteuren ein hohes Interesse am Aufbau der Gemeinschaft und ein hohes Zugehörigkeitsgefühl festzustellen waren. Ebenso bestand (und besteht weiterhin) eine sehr große Bereitschaft, bei der Entwicklung des Portals (die mit der Institutionalisierung der Gemeinschaft einhergeht) durch Interviews und sonstige Maßnahmen mitzuwirken. Im Folgenden werden einige zentrale Forderungen an das Portal dargestellt:

#### INSTITUTIONALISIERUNG DER GEMEINSCHAFT

Auf dem konstituierenden Treffen der Gemeinschaft wurde beschlossen, dass *EUSSET* durch die Gründung eines Trägervereins institutionalisiert werden soll. Der Verein soll die Aktivitäten der Gemeinschaft bündeln. Dazu gehören: Durchführung der assoziierten Konferenzen; politische Aktivitäten zugunsten des praxisorientierten Forschungsansatzes; Vorbereitung und Unterstützung gemeinsamer Forschungsprojekte sowie Förderung des Wissensaustauschs zwischen den Mitgliedern. Für die Umsetzung der Vereinszwecke wurde dem Internetportal eine zentrale Funktion zugesprochen und eine Arbeitsgruppe gebildet, die Anforderungen an das Portal erörterte.

#### VERNETZUNG DER AKTEURE, GEMEINSAME FORSCHUNGSPROJEKTE

Als weitere Erwartung der Akteure an das Portal wurden durchsuchbare Profile der Mitglieder, in denen Kontaktdaten und Forschungsinteressen gespeichert werden, geäußert. Auf diese Weise sollte es möglich sein, zu bestimmten Themen

---

12 Vgl. Argyris u.a.: »Action Science«.

## JURI DACHTERA

andere Mitglieder der Gemeinschaft zu finden und mit ihnen beispielsweise bei der gemeinsamen Akquise von Forschungsvorhaben zu kooperieren. Dies betrifft insbesondere auch die Vernetzung von Wissenschafts- und Industriepartnern.

## ORGANISATION DER ASSOZIIERTEN KONFERENZEN

Im Kontext der Gemeinschaft werden eine Reihe von Konferenzen durchgeführt: *COOP*, *IS-EUD*, *ECSCW*, *C&T*, *BritishHCI* und *AVI*<sup>13</sup>. Das Internetportal soll die Organisation dieser Konferenzen mittelfristig unterstützen und dazu die Funktionalitäten der derzeit noch verteilt organisierten Konferenztools übernehmen. Hierbei könnten Review-Prozesse transparenter gestaltet werden, als dies im Moment der Fall ist.

## AUFBAU UND ENTWICKLUNG EINER ZENTRALEN DIGITAL LIBRARY

Auf der *EUSSET*-Homepage sind bereits heute die Proceedings der assoziierten Konferenzen abrufbar. Aufbauend darauf soll das Portal ein zentraler Ort für Veröffentlichungen werden. Dafür ist es erforderlich, dass Veröffentlichungen eine ISSN-Nummer erhalten und dass nach weiteren Möglichkeiten gesucht wird, das Portal zu einem attraktiven Ort für Veröffentlichungen zu machen. Von einigen Akteuren wurde das starke Bedürfnis geäußert, aus der Abhängigkeit von wissenschaftlichen Verlagen herauszukommen und einen eigenen, kostenlosen Publikationsort aufzubauen. Gleichzeitig erfordert die Organisation der Veröffentlichungen eine Kategorisierung, deren Inhalt noch in weiteren empirischen Untersuchungen zu thematisieren ist.

## UNTERSTÜTZUNG VON THEORIEBILDUNG AUS EINZELFALLSTUDIEN

Die Forschungsergebnisse innerhalb von *EUSSET* liegen zumeist in Form von kontextgebundenen Fallstudien vor. Während dies einen hohen Detailreichtum ermöglicht, ist bezüglich der Transferierbarkeit von Ergebnissen bislang noch keine zufriedenstellende Lösung gefunden worden. Hier kam die Idee auf, Theoriebildung aus Einzelfällen durch geeignete Annotationsfunktionen im Portal zu unterstützen.

## NEUE PUBLIKATIONSFORMEN, »LIQUID PUBLICATIONS«

Das Portal sollte neue Publikationsformen<sup>14</sup> ermöglichen. Insbesondere wurde ein zweistufiges Verfahren vorgeschlagen, bei dem in einem ersten Schritt vorläufige Ergebnisse zur Diskussion gestellt werden und erst in einem zweiten Schritt

---

13 Vgl. *EUSSET*: »Affiliated Conferences«.

14 Vgl. Casati u.a.: »Liquid Publications«.

eine Publikation erstellt wird, die üblichen wissenschaftlichen Anforderungen an Veröffentlichungen genügt. Es sollte möglich sein, Publikationen zu annotieren und darüber online zu diskutieren. Im Mittelpunkt soll nicht ausschließlich ein klassisches Veröffentlichungsmodell stehen, sondern vielmehr der Wissensaustausch zwischen den Akteuren der Gemeinschaft. Dies wirft Fragen der Autorschaft und der Zurechnung von Arbeitsergebnissen zu Personen auf, die in zukünftigen empirischen Erhebungen zu thematisieren sind.

## DESIGN

Im zweiten Schritt wird aus den Ergebnissen der Vorstudie ein IT-Artefakt erstellt, das die gewünschten Funktionalitäten für die Akteure des Feldes bereitstellt. Im Vordergrund steht dabei, technische Möglichkeiten zur Umsetzung der Ideen zu finden und diese zweckmäßig, ästhetisch ansprechend und der Kultur des Feldes entsprechend zu realisieren. Hierbei bietet es sich an, auf umfangreiche und komplexe technische Voraussetzungen zunächst zu verzichten und stattdessen mit einfachen Hilfsmitteln wie beispielsweise *paper prototypes* oder komponentenbasierten Systemen eine Laborsituation herzustellen, in welcher die Aneignung der IT-Artefakte durch die Nutzer untersucht werden kann.<sup>15</sup> Durch die Wahl möglichst einfacher Hilfsmittel werden Pfadabhängigkeiten in der Entwicklung vermieden und sofern sich herausstellt, dass die implementierten Funktionen keine erwünschten Effekte zeitigen, können sie leicht wieder entfernt werden.

Im vorliegenden Fall befindet sich die Designphase im Anfangsstadium. Im Folgenden werden einige erste Ideen zur Umsetzung der empirischen Ergebnisse referiert. Es ist dabei darauf zu achten, vorhandene IT-Werkzeuge nur dann zu ersetzen, wenn dies einen Vorteil für die Akteure bietet und eine Nutzung durch sie wahrscheinlich erscheint. So findet beispielsweise auch im Umfeld der *EUS SET*-Akteure Vernetzung bereits durch soziale Netzwerke wie *Facebook* oder spezielle Wissenschaftsplattformen wie z.B. *researchgate*<sup>16</sup> statt.<sup>17</sup> Ein Feature der *EUSSET*-Plattform, das durch vorhandene soziale Netzwerke nicht abgedeckt wird, könnte eine *ExpertFinder*-Implementation sein. Hierbei werden auf datenschutzrechtlich unbedenkliche Weise aus persönlichen Dokumenten Expertenprofile der Akteure erstellt, die deren Expertise in bestimmten Bereichen ausweisen.<sup>18</sup> Neben Expertisebereichen enthalten diese Profile natürlich auch Basisdaten wie Kontaktinformationen. Das *ExpertFinder*-Feature könnte das Finden von Partnern für beispielsweise gemeinsame Forschungsprojekte erheblich erleichtern. Auch für den wissenschaftlichen Austausch zwischen den Akteuren der Gemeinschaft wäre es von Vorteil, wenn die gegenseitigen Forschungsschwer-

---

15 Vgl. hierzu die von Stevens u.a. entwickelte Vorgehensweise »Grounded Design«.

16 Vgl. ResearchGate: »ResearchGate«.

17 Vgl. hierzu auch die von Pipek/Wulf entwickelte »Infrastructuring«-Perspektive.

18 Vgl. Reichling/Veith: »Expertise Sharing in a Heterogeneous Organizational Environment«.

punkte leicht einsehbar wären. Als Grundlage für eine soziale Netzwerk-Funktionalität könnte die open source-Plattform »Elgg«<sup>19</sup> dienen; allerdings wäre dafür zunächst die Kompatibilität zu anderen eingesetzten Werkzeugen zu prüfen.

Die Online-Diskussion über wissenschaftliche Veröffentlichungen und empirisches Material könnte mit Hilfe des Tools »Annotatelt«<sup>20</sup> unterstützt werden. Das auf JavaScript basierende Programm erlaubt es, einen beliebigen Text auf Webseiten mit Kommentaren zu versehen. Zusätzlich können Tags hinzugefügt werden, welche die Kategorisierung von Kommentaren vereinfachen. So könnten beispielsweise Entwürfe eines Papers zur Diskussion gestellt und die beteiligten Akteure als Mitautoren aufgeführt werden.<sup>21</sup>

## EVALUATION

Die Evaluationsphase folgt auf den Designprozess und thematisiert die Auswirkungen der IT-Artefakte auf die Arbeitspraktiken der Akteure. Es wird hier also wieder vom Labor ins Feld gegangen und die Nutzungspraktiken der Internetplattform mit denen im Feld verglichen. Basierend auf diesem Vergleich kann dann entschieden werden, ob die implementierte Funktionalität ein Ergebnis erzielt, das als erwünschte Unterstützung der Arbeitspraxis gilt. Naturgemäß kann eine solche Evaluation nur durchgeführt werden, nachdem überhaupt ein Designprozess stattgefunden hat. Daher liegen momentan für die Evaluationsphase noch keine Ergebnisse vor. Es ist geplant, die Funktionen des Internetportals auf Treffen der Gemeinschaft mit den Akteuren zusammen zu diskutieren. In teilstrukturierten Interviews und teilnehmenden Beobachtungen der Nutzungspraktiken können dann individuelle Perspektiven auf die Nutzung ergründet werden. Sollten Funktionalitäten nicht genutzt werden, ist es interessant, auch hierfür die Gründe zu erfahren.

## FAZIT

Der vorliegende Aufsatz verfolgte das Ziel, das Konzept der »Design Case Studies« anhand des Beispiels der Einführung einer Internetplattform vorzustellen. Im vorgehenden Kapitel wurden die hierfür zentralen drei Schritte Vorstudie, Design und Evaluation vorgestellt. Auch wenn der derzeitige Stand des Forschungsprojektes noch keine Präsentation detaillierter empirischer Resultate erlaubt, wurden einige Ergebnisse skizziert, die im weiteren Verlauf des Projektes nun umgesetzt werden. Wie schon erwähnt, ist die Unterteilung des Entwicklungsprozesses in Schritte stark idealisiert. Tatsächlich wird die Einführung der Plattform nicht als Ganzes erfolgen, sondern nach und nach werden durch die Abstimmung von Erkenntnissen aus dem Feld mit technischen Möglichkeiten der Umsetzung Funktionalitäten integriert

---

19 Vgl. Elgg: »Open Source Social Networking Engine«.

20 Vgl. Annotatelt: »Annotatelt«.

21 Vgl. hierzu Tomlinsson u.a.: »Massively Distributed Authorship of Academic Papers«.

werden. Dennoch ist das Kennenlernen des Feldes noch vor der Einführung wichtig, um ein Gespür für dessen Kultur zu bekommen und um spätere Enttäuschungen im Designprozess zu vermeiden. Im vorliegenden Fall wird zudem eine Internetplattform für eine Community geschaffen, deren Grenzen vor allem durch das Zugehörigkeitsgefühl der einzelnen Akteure definiert sind. Im Zuge des Institutionalierungsprozesses werden weitere Akteure hinzukommen, die daher ebenfalls Bestandteil der empirischen Analyse sein werden. Für die Zukunft ist außerdem geplant, auch Industriepartner in die empirischen Erhebungen einzubeziehen. Bislang beschränken sich die empirischen Erhebungen auf die Interessen und Erwartungen von akademischen Akteuren, die auf praxisorientierte Weise forschen. In einem nächsten Schritt sollen auch die Perspektiven von Industriepartnern thematisiert werden. Hierbei ist darauf zu achten, einzelne Akteure nicht unter eine Gesamtperspektive wie beispielsweise *Profitmaximierung* zu subsumieren, sondern den Besonderheiten der Individuen Rechnung zu tragen, sowohl in der Analyse als auch im Design.

Eine Besonderheit des Forschungsprojektes ist die Stellung des Autors. Er beforscht und unterstützt eine Community deren Mitglied und Teil er selbst ist. Im Prozess der Institutionalierung von *EUSSET* kommt ihm durch Tätigkeiten im Vereinsvorstand sogar eine maßgebliche Rolle zu. Er ist also sowohl ein Teil des Feldes, als auch derjenige, der in der Auswertung der gesammelten Daten und dem darauf aufbauenden Designprozess Laborbedingungen herstellt. Die Laborsituation wird dabei nicht allein durch die Programmierung von Software bestimmt, sondern vor allem durch die Auswahl und Form der Funktionalitäten, die das IT-Artefakt bereitstellen soll. Hierdurch werden bestimmte Nutzungspraktiken antizipiert, die dann durch die Einführung des Artefaktes ins Feld mit letzterem konfrontiert werden. Jedoch ist anzumerken, dass der Autor in seiner Rolle als »Laborleiter« sich im permanenten Austausch mit dem Feld befindet. Die empirischen Erkenntnisse, sowie die daraus abgeleiteten Designideen werden über regelmäßige Gespräche, sowie die Präsentation vor der Community ins Feld zurückgespiegelt und mit diesem abgeglichen.

Diese Rolle muss in der wissenschaftlichen Arbeit über die Unterstützung reflektiert werden. Hinzu kommt, dass das methodische Vorgehen des Autors ebenso in die praxisorientierte *EUSSET*-Agenda einzuordnen ist. Der Autor ist gezwungen, sich in der methodischen Diskussion innerhalb der Community mit seinem eigenen Ansatz zu verorten, will aber zugleich die gesamte Community als Forschungsgegenstand analysieren und unterstützen. Die hierfür erforderliche Distanz wird im vorliegenden Fall durch eine Doppelaffiliation erreicht: Einerseits ist der Autor über den Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien der Universität Siegen zentral in die Community eingebunden; andererseits erlaubt ihm die Zugehörigkeit zum Graduiertenkolleg *Locating Media* der Universität ausreichenden Abstand zum Forschungsgegenstand und den dort stattfindenden Aktivitäten und Debatten. Zudem ermöglicht dies die Publikation der Forschungsergebnisse sowohl innerhalb der Community als auch in anderen wissenschaftlichen Kontexten, die somit ebenfalls davon profitieren können.



## LITERATURVERZEICHNIS

- Argyris, C. u.a.: »Action Science. Concepts, Methods, and Skills for Research and Intervention«, San Francisco/London 1985.
- Annotatelt: »Annotatelt – Annotating the Web«, <http://www.annotateit.org>, 30.07.2013.
- Blumer, H.: »What is Wrong with Social Theory?«, in: American Sociological Review, Bd. 19, Nr. 4, 1954, S. 3-10.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): »Bundesbericht Forschung und Innovation 2012«, [http://www.bmbf.de/pub/bufi\\_2012.pdf](http://www.bmbf.de/pub/bufi_2012.pdf), 30.07.2013.
- Casati, F. u.a.: »Liquid Publications: Scientific Publications Meet the Web. Changing the Way Scientific Knowledge is Produced, Disseminated, Evaluated and Consumed«, <https://dev.liquidpub.org/svn/liquidpub/papers/deliverables/LiquidPub%20paper-latest.pdf>, 30.07.2013.
- Europäische Gemeinschaften: »Das siebte Rahmenprogramm (RP7). Europäische Forschung auf dem Vormarsch« [http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/fp7-brochure\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/research/fp7/pdf/fp7-brochure_de.pdf), 30.07.2013.
- European Society for Socially Embedded Technologies (EUSSET): »EUSSET: Affiliated Conferences«, 30.07.2013.
- European Society for Socially Embedded Technologies (EUSSET): »EUSSET: An Introduction«, 30.07.2013.
- Elgg: »Open Source Social Network Engine«, <http://www.elgg.org>, 30.07.2013.
- Geiger, R. S./Ribes, D.: »Trace Ethnography: Following Coordination Through Documentary Practices«, in: Proceedings of the 44th Hawaii International Conference on System Sciences, Washington DC 2011, S. 1-10.
- Kensing, F./Blomberg, J.: »Participatory Design: Issues and Concerns«, in: Computer Supported Cooperative Work, Nr. 7, 1998, S. 167-185.
- Pipek, V./Wulf, V.: »Infrastructuring: Toward an Integrated Perspective on the Design and Use of Information Technology«, in: Journal of the Association for Information Systems, Bd. 10, Nr. 5, 2009, S. 447-473.
- Randall, D. u.a. »Fieldwork for Design. Theory and Practice«, London 2007.
- Reckwitz, A.: »Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. Eine sozialtheoretische Perspektive«, in: Zeitschrift für Soziologie, Nr. 32, S. 282-301.
- Reichling, T./Veith, M.: »Expertise Sharing in a Heterogeneous Organizational Environment«, in: Proceedings of the Ninth European Conference on Computer Supported Cooperative Work, Dordrecht 2005, S. 325-345.
- ResearchGate: »ResearchGate«, <http://www.researchgate.net>, 30.07.2013.
- Stevens, G. u.a.: »Grounded Design«, unveröffentlichtes Manuskript.
- Strauss, A./Corbin, J.: »Basics of Qualitative Research. Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory«, Los Angeles 2008.

- Strübing, J. u.a. (Hrsg.): »Kooperation im Niemandsland. Neue Perspektiven auf Zusammenarbeit in Wissenschaft und Technik«, Opladen 2004.
- Tomlinson, B. u.a.: »Massively Distributed Authorship of Academic Papers«, in: CHI 2013 Extended Abstracts, New York 2012, S. 11-20.
- Wulf, V./Rohde, M.: »Towards an Integrated Organization and Technology Development«, in: Proceedings of the Conference on Designing Interactive Systems: Processes, Practices, Methods, & Techniques, New York 1995, S. 55-64.
- Wulf, V. u.a.: »Engaging with Practices: Design Case Studies as a Research Framework in CSCW« in: Proceedings of the Conference on Computer Supported Cooperative Work (CSCW), New York 2011, S. 505-512.



## HERUMLABORIEREN.

### Reenactment in der frühen Ethnologie und im Hobbyismus

VON ANJA DRESCHKE

I.

In diesem Artikel beschäftige ich mich mit Praktiken des Reenactment als Methode empirischer Forschung in der frühen Ethnologie und im Hobbyismus. Als Reenactment bezeichne ich hier die Aneignung kultureller Praktiken indigener Gemeinschaften und/oder historischer Epochen zum einen durch das Anfertigen von Repliken materieller Artefakte und zum anderen durch mimische Darstellung.<sup>1</sup> Es wird also um die Selbstversuche von WissenschaftlerInnen und AmateurInnen bzw. HobbyistInnen gehen, die verschiedene Verfahren der Nachahmung, der Imitation, der Simulation, des Kopierens, der Reinszenierung und der Verkörperung erproben, um indigenes oder historisches Wissen zu rekonstruieren. Diese Formen des kulturellen Reenactment lassen sich auch als Remediationsprozesse beschreiben, in denen mediale Repräsentationen körperlich angeeignet und in materielle Erfahrungsräume übersetzt werden, die wiederum auf eine mediale Inszenierung zielen, wie der Theaterwissenschaftler Ulf Otto ausführt:

Als ein sowohl medial basiertes als auch medial motiviertes Ereignis werden Reenactments nicht auf Flüchtigkeit und Vergänglichkeit hingedacht, sondern kommen überhaupt erst durch mediale Vor-, Auf- und Nachbereitung zu Stande. In Reenactments werden die Bilder des Erlebens gesetzt und das Erleben wiederum im Bild gebannt.<sup>2</sup>

In der Ethnologie sind solche performativen Methoden der Annäherung an das kulturell Fremde umstritten; vielleicht weil das affiziert werden in der Fremderfahrung, das am deutlichsten in dem Verlangen zum Ausdruck kommt, sich dem »Anderen« mimetisch anzugleichen, im Kontext von Feldforschung und Teilnehmender Beobachtung die ambivalente Figur des kulturellen Überläufers aufruft, dessen extreme Form des *going native* unter KollegInnen eher belächelt wird, wie Fritz Kramer in einem Artikel über Exotismen innerhalb und außerhalb des Faches berichtet:

- 
- 1 In den 2000er Jahren hat der Begriff in unterschiedlichen kulturellen und ästhetischen Kontexten eine Konjunktur erlebt, z.B. in Theaterwissenschaft (vgl. Roselt/Otto: Theater als Zeitmaschine) oder in der Kunst (vgl. Arns/Horn: History Will Repeat Itself). Im Film bezeichnet Reenactment die Nachinszenierung von Ereignissen, z.B. in Geschichtsdokumentationen. Zum Reenactment im Hobbyismus siehe Fußnote 11.
  - 2 Otto: »Re:Enactment. Geschichtstheater in Zeiten der Geschichtslosigkeit«, S. 236.

Wenn in britischen Anthropologenkreisen die Rede auf Professor S. kommt, werfen die Eingeweihten sich bedeutungsvolle Blicke zu. Dem Gast gibt man zu verstehen, er sei *quite a character*. Tatsächlich trägt er einen Vollbart, der bis zu den Füßen reicht, und zuweilen einen veritablen Nasenschmuck – manche sagen, es sei ein Knochen –, der auf wissenschaftlichen Kongressen oft als anstößig empfunden wird. [...] Wir wissen nicht, was S. dazu gebracht hat [...] seine partielle Zugehörigkeit [...] gerade durch diese Zeichen deutlich zu machen. Aber irgendwelche Souvenirs, Ticks und Accessoires, Narben des Körpers und der Seele tragen die meisten Anthropologen bei ihren Feldforschungen davon, freiwillig oder unfreiwillig, und ob dies Ausdruck einer Überspanntheit oder Gütesiegel professioneller Qualifikation ist, läßt sich kaum unterscheiden.<sup>3</sup>

Gerade diese Ambivalenz scheint die Ablehnung innerhalb der *community* hervorzurufen, denn eine als zu radikal empfundene Anverwandlung an die ›beforschte‹ Ethnie steht im Verdacht, einen kontrollierten wissenschaftlichen Zugriff zu gefährden. WissenschaftlerInnen, die die Grenze zwischen Teilnehmender Beobachtung und *going native* überschreiten, riskieren den Verlust der kritischen Distanz gegenüber ihren Forschungsobjekten – so die Annahme – ebenso wie den Respekt ihrer KollegInnen.<sup>4</sup> Die Angst vor Kontrollverlust scheint eine ständige Begleiterin in der ohnehin prekären Situation der Feldforschung zu sein, in der in einem andauernden Prozess der Übertragungen und Gegenübertragungen immer wieder neu verhandelt werden muss, wer forscht und wer oder was erforscht wird, wer nachahmt und wer nachgeahmt wird – ein komplizierter Prozess der Wechselwirkungen von Mimesis und Alteritätserfahrung den Michael Taussig im Kulturkontakt als »kolonialen Spiegel« bezeichnet.<sup>5</sup>

In der Entstehungsphase der Ethnologie Ende des 19. Jahrhunderts als die Disziplin noch keine methodischen Standards für die empirische Forschung entwickelt hatte, experimentierten WissenschaftlerInnen mit einer Vielfalt von Ansätzen, die aus heutiger Perspektive unorthodox erscheinen. In den intermedialen Überlagerungen von Völkerschauen, Museumsdioramen und ethnografischen Filmen in der frühen Ethnologie erscheinen die Körpertechniken des Reenactment neben der Erprobung technischer Medien wie der Fotografie und dem Tonband als eine weitere Methode der Medialisierung des Forschungsfeldes.<sup>6</sup> Im Wesentlichen lassen sich in dieser Zeit

3 Kramer: »Exotismen«, S. 188 (Hervorhebung im Original).

4 Ein anderer Kritikpunkt auf den ich hier nicht weiter eingehen werde stammt von den indigenen Gruppen selbst, die solche Praktiken der Nachahmung als illegitime Aneignung ihres kulturellen Erbes ablehnen, dies gilt besonders vor dem Hintergrund kolonialer Machtdifferenzen, dazu Sieg: *Ethnic Drag*, Welch: »Complicating Spiritual Appropriation«, Kalshoven: *Crafting »the Indian«*.

5 Taussig: *Mimesis and Alterity*, S. 243.

6 Zur Intermedialität in der frühen Ethnologie s. Griffiths: *Wonderous Difference*.

zwei Formen des Reenactment unterscheiden: zum einen die Aufführung indigener Praktiken durch Angehörige der jeweiligen Ethnien, z.B. im Kontext von Völkerschauen oder Weltausstellungen und zum anderen die Nachahmung indigener Praktiken durch nicht-indigene WissenschaftlerInnen. Beide markieren – so meine These – eine Art Zwischenschritt zwischen Labor- und Feldforschung. Üblicherweise wird das Verhältnis zwischen Labor und Feld durch den Grad der Zurichtung und die Möglichkeiten der Kontrolle über Forschungsprozesse und -ergebnisse charakterisiert. Dabei lassen sich Labor und Feld als zwei Enden eines Kontinuums auffassen bei dem das Labor für Künstlichkeit, Kontrolliertheit und Objektivität steht, während das Feld durch Unberührtheit, Offenheit und den Mangel an Kontrollmöglichkeiten bestimmt wird. Im Folgenden möchte ich untersuchen wie sich die Praktiken des Reenactment in diesem im Spannungsfeld verorten lassen.

Wie Simon Schaffer gezeigt hat, liegt ein Ursprung ethnografischer Forschung in den naturwissenschaftlichen Methoden des Labors: »Some of the most eminent inquirers who began empirically to study indigenous peoples in the name of ethnographic science did not arrive in the field from their armchair, nor from their verandahs, but from their laboratory benches.«<sup>7</sup> Frühe EthnologInnen nutzten positivistische Methoden des Vermessens und Quantifizierens in anthropometrischen Laboren im Dienste rassenkundlicher Forschung sowie zur Untermauerung evolutionistischer Theorien. Nicht selten waren es Völkerschauen, Weltausstellungen oder Museen in denen Angehörige ›fremder‹ Kulturen ihre ›Sitten und Gebräuche‹ vor Publikum nachstellten, die WissenschaftlerInnen geradezu ideale Laborbedingungen für ihre Experimente am ›lebenden Objekt‹ boten. Insbesondere Weltausstellungen waren Orte an denen neue technische Medien vorgestellt und ausprobiert wurden: »World fairs in general were primary venues for the introduction of various media of visual spectacle, filled as they were with dioramas, panoramas, viewing platforms, miniatures, architectural reconstructions, and commercial concessions.«<sup>8</sup> Entsprechend entstanden die ersten ethnografischen Filmaufnahmen im Kontext solcher kolonialen Spektakel: 1895 experimentierte der französische Anatom Félix-Louis Regnault auf der *Exposition Ethnographique de l'Afrique Occidentale* in Paris mit den Möglichkeiten der Chronophotographie, um die Bewegungsabläufe der dort zur Schau gestellten AfrikanerInnen und AsiatenInnen zu studieren.<sup>9</sup>

---

7 Schaffer: »From Physics to Anthropology and Back Again«, S. 8.

8 Glass: »On the Circulation of Ethnographic Knowledge«.

9 Für Regnault war die Kamera ein objektives Instrument zur Erhebung exakter Daten, welche er ganz in den Dienst einer evolutionistisch ausgerichteten Wissenschaft stellte, weshalb sein Status als »Vater des ethnografischen Films« heute umstritten ist (vgl. Rony: *The Third Eye*). Einflussreicher als seine rassenkundlichen Studien blieb seine Forderung nach der Einrichtung ethnologischer Filmarchive in denen systematisch ethnografische Dokumente gesammelt werden sollten, vgl. Petermann: »Geschichte des ethnografische Films«, S. 21.

Bereits ein Jahr zuvor ließ Thomas Alva Edison einige Darsteller aus *Buffalo Bill Cody's Wild West Show* in seinem *Black Maria Studio* einen *Sioux Ghost Dance* für die Kamera aufführen. Auch wenn der Wert dieses Filmmaterials als ethnografische Quelle in Frage gestellt werden kann – besonders vor dem Hintergrund, dass in einem anderen Fall Navajo-Indianer für Edison ein Ritual absichtlich falsch herum aufführten, um den tatsächlichen Ablauf geheim zu halten –, so liefert es doch ein historisches Zeugnis für ein Reenactment im Dienste der Wissenschaft. Zudem zeigt sich an diesem frühen Beispiel für die Folklorisierung, Kommodifizierung und Medialisierung indigener Praktiken wie schmal der Grad zwischen Wissenschaft und der im Entstehen begriffenen Film- und Unterhaltungsindustrie war.

Eben diese Vermischung von akademischem und populärkulturellem Wissen ist charakteristisch für die Praktiken des Reenactment im Hobbyismus, die ich im Rahmen meines Dissertationsprojektes am Beispiel der Kölner Stämme untersucht habe. Unter dieser Bezeichnung haben sich rund 80 Vereine aus Köln und Umgebung zusammengeschlossen, deren Mitglieder in ihrer Freizeit ihnen fremde Kulturen nachahmend darstellen. Neben Römern, Wikingern, Kelten oder Indianern sind es besonders asiatische Steppennomaden, deren Kultur adaptiert wird. Um sich in die historischen Lebenswelten ihrer Vorbilder hineinzusetzen, veranstalten die Vereine mehrwöchige Zeltlager während derer sie in Rollenspielen das Leben am Hof eines hunnischen oder mongolischen Herrschers nachspielen. Als eine Mischung aus z.B. Freilichtmuseum, Völkerschau, Lientheater, Volksfest und Campingplatz bieten die Sommerlager den Mitgliedern der Kölner Stämme vielfältige immersive Erfahrungsräume, um ihr Hobby auszuleben. Ein Ziel ist dabei die Vergegenwärtigung des Fremden durch das körperliche sich Hineinversetzen und das sinnliche Nachempfinden, ein anderes das Erlernen und die Vermittlung von historischem bzw. indigenem Wissen, beispielsweise durch das Einüben und die Demonstration von besonderen Handwerkstechniken oder spirituellen Praktiken.<sup>10</sup> Um das auf diese Weise angeeignete Wissen auch für andere erfahrbar zu machen, bieten die Kölner Stämme

10 Ähnliche Formen des Reenactment werden von einer wachsenden Zahl von Hobbyisten als Freizeitbeschäftigung ausgeübt, die ihre Aktivitäten gelegentlich auch als *Living History* bezeichnen. Da beide Begriffe sich aus der diskursiven Praxis des Hobbyismus entwickelt haben, entziehen sie sich einer eindeutigen Definition. Meistens jedoch bezeichnet ›Reenactment‹ in der Hobbyisten-Szene in Anlehnung an die Theorie der Historiographie des britischen Philosophen und Historikers Robin George Collingwood (*The Idea of History*) das Nachstellen historischer Ereignisse – hauptsächlich Schlachten – an Originalschauplätzen in zeitgemäßen Kostümen. Als *Living History* hingegen werden Aufführungen bezeichnet bei denen die Akteure sich eher allgemein der Lebenswelt einer historischen Epoche widmen, ohne sich auf bestimmte geschichtliche Ereignisse zu beziehen (vgl. Arns/Horn: *History Will Repeat Itself*, S. 40). Dazu zählen zum Beispiel die zahlreichen Gruppierungen, die sich gemeinschaftlich ins Mittelalter ›zurückversetzen‹. Zudem ist *Living History* eine populäre Form der Geschichtsvermittlung, die insbesondere in Freilichtmuseen zum Einsatz kommt, wenn beispielsweise SchauspielerInnen als Personifikationen historischer Figuren die BesucherInnen durch thematisch entsprechende Ausstellungen führen. Als performativer Zugang zur Vergangenheit im wissenschaftlichen Kontext umfasst der Begriff auch Praktiken der experimentellen Archäologie. Zu den Kölner Stämmen im Kontext von Reenactment und *Living History* s. Dreschke: »Playing Ethnology« und Dreschke: »Hollywoodhunen«.

Führungen über ihre Zeltlager an und gelegentlich können BesucherInnen selbst ihre handwerklichen Fähigkeiten testen. Gerade der erfahrungsbasierte Zugang zu praktischem Wissen ist vergleichbar mit Versuchsanordnungen der experimentellen Archäologie, wenn z.B. Mitglieder der Hunnenvereine Tierknochen vergraben, auskochen und mit Handbohrern bearbeiten, um herauszufinden wie die Hunnen ihre Rüstungen angefertigt haben könnten. In dieser Perspektive lassen sich die Zeltlager der Kölner Stämme auch als besondere Formen von Laboratorien auffassen, in denen die Vereinsmitglieder im Selbstversuch die Möglichkeiten erproben, eine fremde Kultur und/oder eine historische Epoche zu erleben.

Bei einem meiner ersten Besuche eines Sommerlagers der Kölner Stämme versetzte mich eine Gesprächspartnerin in Erstaunen als sie auf meine Frage nach ihren Beweggründen antwortete: »Hier kann man so richtig Ethnologie spielen.« Erst später erfuhr ich, dass viele der Kölner Stämme sich als »Vereine für Ethnologie« bezeichnen und nach ihrem Selbstverständnis eine Art Amateur-Ethnologie betreiben. Gerade dieser Verweis auf die »Wissenschaft vom kulturell Fremden« ruft immer wieder Belustigung, aber auch Ablehnung unter KollegInnen hervor, wenn ich mein Forschungsthema vorstelle. Ähnliche Reaktionen beschreibt Petra Kalshoven in ihrer Ethnografie über Indianerhobbyismus in Europa mit einem Erlebnis auf einer Konferenz, das ich hier etwas ausführlicher zitieren möchte:

An informal talk was added to the program: one participant had brought slides of hobbyists in the GDR, photographed before the fall of the Wall. The chair of the session in which the presentation was embedded introduced the theme in a sarcastic tone, inviting the audience into a ›we know better‹ complicity. Not having done any dedicated fieldwork among Indianists, the speaker showed the slides without much commentary. Although he seemed sympathetic to their practices, his lack of familiarity with the phenomenon exposed the Indianists to the incredulous giggles of the audience. The Indians looked indeed rather clumsy and incongruous, posing in full regalia in front of teepees surrounded by beds of tulips and dwarfed by an overpass looming in the back. ›What is the educational level of these people? What is their background?‹ the audience gasped. ›What would their job level be?‹ ›Why on earth do they do this?‹ ›Do they still do this?‹<sup>11</sup>

Diese negative Sichtweise auf den Hobbyismus findet sich ebenfalls in zahlreichen aktuellen Publikationen, die sich mit dem zunehmenden Interesse an Formen des Reenactment in der Medien- und Performancekunst befassen. Eine Perspektive, die sich auf die Formel bringen lässt, Reenactments im Hobbyismus seien »nur« auf Affirmation und Immersion ausgerichtet, während künstlerische Reenactments reflektierte Strategien der Rekontextualisierung von Vergangem darstellten.<sup>12</sup> Im Folgenden

11 Kalshoven: *Crafting ›the Indian‹*, S. 128.

12 Vgl. z.B. Arns: »History Will Repeat Itself«, S. 38-42.



möchte ich diese Reduktion in Frage stellen, indem ich die Praktiken des Reenactment im Hobbyismus mit Verfahren der Nachahmung und des Verkörperns in der frühen Ethnologie in Beziehung setze. Zunächst werde ich am Beispiel von Franz Boas und Frank Hamilton Cushing zeigen, wie gerade die Praktiken des Reenactment zur Entwicklung der Methoden der Feldforschung – insbesondere der Teilnehmenden Beobachtung – und damit zur Formierung des Faches beigetragen haben.

2.

1885 reiste der norwegische Kapitän Johan Adrian Jacobsen im Auftrag von Carl Hagenbeck nach British Columbia. Der weitgereiste Amateur-Ethnologe hatte schon einmal die Nordwestküste der USA und Alaska besucht, um ethnografische Objekte für die Sammlung des *Königlichen Museums für Völkerkunde* zu beschaffen. Auch mit Hagenbeck hatte er bereits zuvor zusammengearbeitet: Als Agent verschiedener Völkerschauen hatte er u.a. Skandinavien, Südamerika und Alaska bereist, um dort Samen, Patagonier und Inuit als Darsteller zu rekrutieren.<sup>13</sup> Diesmal wollte er eine Gruppe von *Kwakiutl*-Indianern<sup>14</sup> engagieren, um diese in Deutschland zu präsentieren. Als Vermittler und Übersetzer fungierte sein Freund George Hunt<sup>15</sup>, Sohn eines englischen Händlers und einer Tlingit Indianerin, der öfter als kultureller Vermittler und Amateur-Ethnologe für Missionare, Kolonialbeamte und Museumskuratoren tätig war.<sup>16</sup> Im August 1885 traf Jacobsen mit neun jungen Männern aus *Bella Coola*<sup>17</sup> in Europa ein und begab sich gemeinsam mit ihnen auf eine mehrmonatige Tournee durch zahlreiche deutsche Städte. Zu ihrem Programm, welches sie in Zoologischen Gärten, Varietés und Panoptiken sowie auf Jahrmärkten und Volksfesten aufführten, zählte neben dem Schnitzen von Masken und der Darbietung verschiedener Lieder und Tänze auch ein schamanisches Heilungsritual.<sup>18</sup> Besonders ein spektakulärer Trick mit dem vorgetäuscht wurde, ein Schamane verbrenne sich selbst, lockte ein zahlreiches Publikum an.<sup>19</sup> Obwohl die *Bella Coola* im Vergleich zu den zeitgleich in Deutschland tourenden *Sitting Bull Sioux Indianern* von der Presse als

13 Haberland: »Nine Bella Coola in Germany«, S. 337.

14 Im Folgenden verwende ich *Kwakwaka'wakw* als den heute gebräuchlichsten Namen der *Kwakiutl First Nation*.

15 Haberland: »Nine Bella Coola in Germany«, S. 338.

16 Glass: »On the Circulation of Ethnographic Knowledge«; zu Hunts Rolle als Vermittler s. auch weiter unten und Fußnote 17.

17 Die Indianer, die Jacobsen engagierte, waren vermutlich keine salishan-sprachigen *Bella Coola* (heute *Nuxalk* oder *Nuxalk Nation of Bella Coola*), sondern *Bella Bella* und gehörten somit der Wakash-Sprachfamilie an, was sie zu einer Untergruppe der *Kwakiutl* macht, Haberland: »Nine Bella Coola in Germany«, S. 338 und S. 370, Fußnote 3. Da die genaue Identität bisher nicht geklärt werden konnte, bleibe ich bei der im historischen Kontext wahrscheinlich fälschlicherweise angenommenen, aber in der einschlägigen Literatur trotzdem weiter verwendeten Bezeichnung *Bella Coola*.

18 Haberland: »Nine Bella Coola in Germany«, S. 345-356; Glass: »Frozen Poses«, S.89.

19 Haberland: »Nine Bella Coola in Germany«, S. 345-356.

»un-indianisch« kritisiert wurden,<sup>20</sup> erfreute die Truppe sich großer Beliebtheit – insbesondere bei den Zuschauerinnen.<sup>21</sup> Neben Gastspielen in Vergnügungsstätten wurden spezielle Auftritte für ein wissenschaftlich interessiertes Publikum organisiert, welches auf diese Weise die seltene Gelegenheit erhielt, nordamerikanische Indianer aus nächster Nähe zu studieren. Zu diesen WissenschaftlerInnen zählte auch Franz Boas, der hier zum ersten mal einen »Cannibal Dance« sah, den die *Bella Coola* mit Masken einer *Hamat'sa*-Zeremonie aufführten.<sup>22</sup> Wie Wolfgang Haberland vermutet, kam Boas auf diese Weise auf die Idee oder erhielt zumindest einen entscheidenden Impuls, seine eigene Forschung von der Arktis an die Nordwestküste Nordamerikas zu verlagern.<sup>23</sup> Jedenfalls verfasste er im Januar 1886 einen begeisterten Artikel über die Tänze der *Bella Coola* für das *Berliner Tageblatt*<sup>24</sup> und brach im späten Frühjahr desselben Jahres erstmals zu einer Forschungsreise nach British Columbia auf. Dort nahm er Kontakt mit den *Kwakwaka'wakw*-Indianern von Vancouver-Insel auf, die im späteren Verlauf seiner ethnologischen Karriere im Zentrum seiner Forschung stehen sollten.<sup>25</sup> Bereits zu diesem frühen Zeitpunkt fokussierte Boas sich auf die Dokumentation von Kannibalengeschichten, Tänzen und Masken rund um das *Hamat'sa*-Ritual. Als Pionier des Medieneinsatzes in der Feldforschung verwendete er innovative Methoden wie die Foto-Elizitation zur Datenerhebung, indem er seinen Gesprächspartnern Fotos, aber auch Aquarelle zeigt, die er aus dem Berliner Völkerkundemuseum mitgebracht hatte. Zu seinem Erstaunen stieß er bei den *Kwakwaka'wakw* in British Columbia auch auf Studiofotografien, welche von der *Bella Coola*-Gruppe auf ihrer Tournee in Deutschland aufgenommen worden waren.<sup>26</sup> Bei seiner Ankunft in Amerika befand Boas sich also bereits mitten in einem komplexen Mediationsprozess des *Hamat'sa*-Rituals, den er in der Folgezeit maßgeblich mitgestaltete: »The circulation of images, objects, and people between British Columbia and Germany – between scholarly institutions, museums, and commercial enterprises – was central to the emergence of Franz Boas's ethnographic career, of the *Hamat'sa*'s scholarly depiction, and of the discipline of American Anthropology itself.«<sup>27</sup> Als sein Hauptinformant fungierte eben jener George Hunt, der bereits mit Jacobsen kollaboriert hatte.<sup>28</sup> Auch für Boas war Hunt zunächst als Übersetzer und Vermittler tätig, um

---

20 Ebd., S. 345.

21 Ebd., S. 362.

22 Glass: »Frozen Poses«, S. 89.

23 Haberland: »Nine Bella Coola in Germany«, S. 368.

24 Ebd., S. 372.

25 Stocking: »From Physics to Ethnology«, S. 153.

26 Glass: »Frozen Poses«, S. 89.

27 Ebd., S. 90.

28 Inwiefern Boas mit Jacobsen über seine Reisepläne in Austausch stand, ist nicht bekannt; ebenso wenig, ob Jacobsen Boas an George Hunt weiterempfahl. Haberland vermutet, dass beide nicht eben Freunde waren, da kein Briefverkehr zwischen ihnen überliefert ist, obwohl sie im gleichen Forschungsgebiet arbeiteten und auch durch George Hunt eine gewisse Verbindung zwischen ihnen gegeben war. Zudem nahmen beide 1893 am *Chicago*

eine Gruppe von *Kwakwaka'wakw* für die *Chicago World's Fair* von 1893 zusammenzustellen.<sup>29</sup> Auf der Weltausstellung sollte ein Labor geschaffen werden, in dem die Lebensbedingungen der außereuropäischen Forschungssubjekte rekonstruiert, studiert und dem Publikum vorgestellt werden konnten. Als promovierter Physiker war Boas ursprünglich in einer hochspezialisierten Form der Laborwissenschaften ausgebildet worden und hatte in Kiel psychophysische Untersuchungen zur Sinneswahrnehmung mit Technologien durchgeführt, die von Wilhelm Wundt in Leipzig entwickelt worden waren.<sup>30</sup> Diese Instrumente verwendet er in Chicago für seine Experimente, in die er auch BesucherInnen der Weltausstellung einbezog.<sup>31</sup> Zudem setzte er verschiedene technische Apparate ein, um anthropometrische und linguistische Daten zu sammeln.<sup>32</sup> Ebenfalls im Rahmen der Weltausstellung demonstrierten die *Kwakwaka'wakw* Handwerkstechniken sowie Lieder, Tänze und Rituale, insbesondere das *Hamat'sa*-Ritual, das hier in einer für das Publikum modifizierten Form zur Aufführung gebracht wurde.<sup>33</sup> Im Anschluss an die Weltausstellung erhielt Boas den Auftrag dieses Ritual in ein Diorama u.a. für das *American Museum of Natural History* zu überführen. Zu diesem Zweck stellte er persönlich für den Fotografen John Grabill verschiedene Szenen aus dem zeremoniellen Ablauf nach.<sup>34</sup> Dabei scheint es ihm besonders daran gelegen gewesen zu sein, zentrale Momente der Zeremonie selbst zu verkörpern und fotografisch festzuhalten, obwohl er das *Hamat'sa* bereits in vielfältiger Weise dokumentiert hatte. So ließ er beispielsweise während der Weltausstellung Darsteller in rituellen Posen aufnehmen, die vermutlich für die Kamera nachgestellt wurden und nicht während der Aufführung entstanden.<sup>35</sup> Zudem hatte er bei

---

*Worlds Fair* teil, ohne einander in ihren Aufzeichnungen zu erwähnen, Haberland: »Nine Bella Coola in Germany«, S. 372, Fußnote 38.

- 29 George Hunt war später auch für Edward B. Curtis tätig, für dessen fotografische Inszenierungen er Szenen aus dem rituellen Leben der *Kwakwaka'wakw* nachstellte. Zudem übernahm er das Casting der Darsteller für Curtis' Spielfilm »In the Land of the Head Hunters« (USA 1914), so dass sich unter *Kwakwaka'wakw*, die für den Film ihre eigene Kultur im Reenactment demonstrieren, zahlreiche seiner Freunde und Verwandte befanden, vgl. Lawlor: *Shadow Catcher*, S. 98.
- 30 Schaffer: »From Physics to Anthropology and Back Again«, S. 7.
- 31 Ebd., S. 17.
- 32 Glass: »On the Circulation of Ethnographic Knowledge«. Zu Boas' sprachwissenschaftlichen Studien siehe Stocking: »The Boas Plan for the Study of American Indian Language«.
- 33 Ebd.
- 34 Zu Zeitpunkt und Ort der Entstehung der Fotografien gibt es unterschiedliche Angaben: Hinsley/Holm (»A Cannibal in the National Museum«) schreiben, sie seien 1894 im U.S. National Museum in Washington aufgenommen worden, nachdem Boas den *Hamat'sa* auf einer Reise nach British Columbia erstmals in situ erlebt hatte. Glass (*On the Circulation of Ethnographic Knowledge*) hingegen schreibt, Boas habe sie in Chicago für den Fotografen John Grabill nachgestellt. Dafür spräche, dass die Details des Dioramas stark an die Aufführung des *Hamat'sa* auf der Weltausstellung angelehnt sind, vgl. Hinsley/Holm: »A Cannibal in the National Museum«, S. 306.
- 35 Die meisten Akteure posierten vor einem weißen Tuch und bei späteren Publikationen ließ Boas visuelle Hinweise auf den Weltausstellungs-Kontext der Aufnahmen wegetuschieren.

seinem Besuch in British Columbia, als er die Zeremonie erstmals in situ erlebte, einen professionellen Fotografen engagiert, der jedoch ebenfalls keine Aufnahmen während der Zeremonie anfertigte, sondern nur nachgestellte Szenen fotografierte.<sup>36</sup> Dem entspricht, dass Boas nicht die Ekstase-Techniken des Rituals direkt nachahmte, sondern eher im Gegenteil sehr statisch und beherrscht einzelne Gesten in einer Art und Weise für die Kamera nachstellte, die an die anthropometrischen Fotografien seiner frühen Karriere erinnert. Es handelt sich also um eine die fotografische Situation antizipierende kontrollierte Zurichtung des Rituals, deren Ziel eine Überführung in andere mediale Formen (Fotografie und Diorama) war.

Nicht zuletzt durch die 12 Fotografien, die Boas in der rituellen Pose eines Kannibalen zeigen, erhielt das *Hamat'sa*-Ritual eine enorme Aufmerksamkeit innerhalb und außerhalb der Ethnologie und avancierte schließlich – neben Totempfählen und Potlatch-Zeremonien – zu einer »iconic representation« des kulturellen Erbes der gesamten Nordwestküsten-Region Nordamerikas.<sup>37</sup> Mit seinem Reenactment hat Boas sich selbst körperlich in diesen Medialisierungsprozess eingeschrieben. Wie er selbst über die Aufnahmen dachte, ist nicht überliefert, doch sein Zeitgenosse Otis T. Mason, Kurator für Ethnologie am United National Museum, schrieb 1903 nachdem die Fotografien im Archiv gefunden wurden, an Boas: »[...] a great effort is made to expel this creature or to destroy him, hence the marvelous gesticulations.«<sup>38</sup> Mason bot Boas an, die Negative zu zerstören, da dieser der Nachwelt sicher nicht als »an distinguished ethnologist in New York posing in various attitudes to represent a cannibal eating up an Indian child with measles«<sup>39</sup> in Erinnerung bleiben wolle. Als man die Fotografien von Boas' Reenactment des *Hamat'sa*-Ritual in den 1970er Jahren im Archiv des *American Museum of Natural History* wiederfand, wurden sie – wie Mason prophezeit hatte – innerhalb der Ethnologie äußerst kontrovers aufgenommen und noch 2006 lösten sie einen Streit innerhalb der *American Anthropological Association* aus, da einige Mitglieder gegen die Abbildung auf einer Gedenkmedaille waren.<sup>40</sup> Nichtsdestotrotz avancierten die Fotografien zu den wohl bekanntesten Darstellungen des »Begründers der amerikanischen Kulturanthropologie«, die in zahlreichen Publikationen Verbreitung fanden.<sup>41</sup> Aaron Glass betont in seiner detaillierten Rekon-

36 Das mag zum einen technische Gründe gehabt haben, es ist aber auch möglich, dass es Boas und seinem Fotografen verboten war, während des Rituals zu fotografieren, da es sich um eine Initiationszeremonie einer Geheimgesellschaft handelte, die zudem zu dieser Zeit – wie andere Traditionen der *Kwakwaka'wakw* – einem staatlichen Verbot unterlag, vgl. Glass: »Frozen Poses«, S. 96.

37 Glass: »Frozen Poses«, S. 90, 91, 113.

38 Ebd.

39 Ebd.

40 Glass: »On the Circulation of Ethnographic Knowledge«.

41 Dabei ist das Reenactment des *Hamat'sa* nicht die einzige Verkörperung einer indigenen Praktik bei der Boas sich fotografieren ließ: so finden sich weitere Abbildungen auf denen er u.a. auch als Inuit mit Harpune verkleidet zu sehen ist (vgl. Griffiths: *Wonderous Difference*, S. 304), diese Bilder erlangten allerdings bei weitem nicht die Bekanntheit der *Hamat'sa*-Fotografien.

struktion des Medialisierungsprozesses des *Hamat'sa*-Ritual, dass Boas mit seinem Reenactment in erster Linie das Ziel verfolgt habe, die Authentizität der Posen und Gesten sicher zu stellen und den richtigen Gebrauch der entsprechenden Paraphernalien zu dokumentieren: »In the museum lab, unlike in a ritual setting, Boas could carefully control the dance movements, freezing himself like a tableau vivant to ensure clear photographic images.«<sup>42</sup> Viel wichtiger erscheint mir jedoch Glass' These, Boas habe das *Hamat'sa*-Ritual nachgestellt, um seinen ›Armchair‹-Kollegen seine durch direkte Beobachtung erworbene Expertise in der Kultur der *Kwakwaka'wakw* zu demonstrieren.<sup>43</sup> Somit wäre sein Reenactment eine Art experimenteller Zwischenschritt auf dem Weg zur Teilnehmenden Beobachtung und zugleich ein Indiz für die methodische Überlegenheit eines auf Felderfahrung basierenden Zugangs zu indigenem Wissen. Denn Feldbesuche dienten zu diesem Zeitpunkt eher dem Sammeln von Objekten und der entsprechenden Datenerhebung, längere Aufenthalte vor Ort sowie die Teilnehmende Beobachtung waren als Methoden in der ethnologischen Feldforschung noch nicht etabliert.<sup>44</sup>

Eine Ausnahme bildete Frank Hamilton Cushing, ein Autodidakt, der die Praktiken des Reenactment bis hin zur Adaption indigener Kulturen auch über das Forschungsfeld hinaus erprobte. Im Auftrag des Bureau of American Ethnology (BAE) studierte er die Kultur der Indianer im Südwesten der USA, indem er zwischen 1879 und 1884 im Pueblo der Zuñi lebte. Seine Anwesenheit und sein besonderes Interesse an ihrer Religion wurde von den Zuñi zunächst mit großer Skepsis aufgenommen und man zog ernsthaft in Erwägung, ihn zu töten. Doch dann wurde er durch Adoption in einen ihrer Clans aufgenommen, in einen der religiösen Orden initiiert und zu einem Priester des Bogens (Priesthood of the Bow) geweiht.<sup>45</sup> Seine Entscheidung die Werte und die Religion der Zuñi zu übernehmen sowie sein Hang zur Selbstinszenierung machten ihn bereits zu Lebzeiten zu einer umstrittenen Figur innerhalb der Disziplin und bis heute gilt er als »epitome of the exotic anthropologist ›going native‹.«<sup>46</sup> Besonders die Tatsache, dass er zu öffentlichen Anlässen auch außerhalb des Pueblo im Ornat eines Zuñi-Kriegers erschien und sich vielfach in indianischen Trachten porträtieren ließ, stieß bei seinen Zeitgenossen auf Unverständnis und Ablehnung.<sup>47</sup> So lästerte seine Kollegin Matilda Coxe Stevenson, die ebenfalls bei den Zuñi forschte: »The man was the biggest fool and charlatan I ever knew. He even put his hair up in curl paper every night. How could a man walk weighted down with so much toggery?«<sup>48</sup>

---

42 Glass: »Frozen Poses«, S. 99.

43 Ebd.

44 Ebd., S. 100.

45 Isaac: »Anthropology and Its Embodiments«, S. 15, ausführlicher zu Cushing und seinem Verhältnis zu den Zuñi s. Trenk: Weiße Indianer; Bender u.a.: Schlangenritual, S. 20.

46 Isaac: »Anthropology and Its Embodiments«, S. 15.

47 Ebd., S. 25.

48 Matilda Coxe Stevenson in Truettner: »Dressing the Part«, S. 65.



Abb. 1: Franz Boas ((c) National Anthropological Archives, Smithsonian Institution [MNH\_8304])



Abb. 2: Frank Hamilton Cushing ((c) National Anthropological Archives, Smithsonian Institution [PORT\_22E])

Gwyneira Isaac betont, dass bei aller Kritik an seinem exzentrischen Auftreten meist übersehen wird, dass Cushing einen experimentellen auf Nachahmung und praktischer Erfahrung basierenden Zugang zu indigenem Wissen entwickelte, der ihn zu einem Pionier der Teilnehmenden Beobachtung machte. Bei der Entwicklung seiner »manual-mental-method«<sup>49</sup> ging es nicht allein um den praktischen Nachvollzug von Handwerkstechniken, sondern um die Erforschung des kulturellen Wissens, das mit der Herstellung verbunden ist:

If I were to study any old, lost art [...] I must make myself the artisan – must, by examining its products, learn both to see and to feel as much as may be the conditions under which they were produced and the needs they supplied or satisfied; then rigidly adhering to those conditions and constrained by their resources alone, as ignorantly and anxiously strive with my own hands to reproduce, not to imitate, these things as ever strove primitive man to produce them.<sup>50</sup>

Wie Isaac ausführt, haben sich kulturelle Reenactments von indigenem Wissen in den 1880er Jahren insbesondere an anthropologischen Museen zu einer gängigen Praxis entwickelt, die von WissenschaftlerInnen und KuratorInnen eingesetzt wurde, um sich mit indigenen Technologien vertraut zu machen und um dieses Wissen vor einem breiten Publikum lebendig werden zu lassen.<sup>51</sup> Zudem brachten Ethnologen sich mit dieser Methodik selbst in ihre Experimente ein: »bringing together the physical and mental realms with the hopes of revealing not only the technical and external, but also the ideological world of their subjects.«<sup>52</sup> Auch Cushing experimentierte mit der Reproduktion von Handwerkstechniken wie Töpferei, Körbeflechten und der Konstruktion von Kanus aus Birkenleder und Baumstämmen, ebenso wie mit der Herstellung religiöser Kultgegenstände. So fertigte er beispielsweise eine Reihe von Repliken eines *Ahayu:da*, eines Kriegsgottes der *Zuñi* an, von denen eine als Geschenk für Edward B. Tylor in die Sammlung des *Pitt Rivers Museums* an der Universität Oxford gelangte. Als das Pueblo der *Zuñi* in den 1990er Jahren Kultobjekte von ethnologischen Museen zurückforderte, verlangten sie auch die Repatriierung der von Cushing produzierten Figur, mit dem Argument sie sei eine »faithful reproduction complete with pa-

---

49 Isaac: »Anthropology and Its Embodiments«, S. 12.

50 Cushing in Isaac: »Anthropology and Its Embodiments«, S.16-17.

51 Ebd., S. 12. Etwa zeitgleich werden in Europa und den USA die ersten Freilichtmuseen gegründet in denen die Methode der *Living History* erprobt wird, vgl. Carlson: »Performing the Past«.

52 Isaac: »Anthropology and Its Embodiments«, S. 14-15; mit diesem methodischen Ansatz stehen sie in der Tradition von Naturphilosophen, die Experimente am eigenen Körper durchführten, beispielsweise auch Reaktionen von Nerven und Muskeln oder den Sinnesorganen, vgl. Schaffer: »From Physics to Anthropology and Back Again«, S. 19.

raphernalia [...] animated by this knowledge and no different from *Ahayu:da* created by Zuñi priests.«<sup>53</sup>

Wie Boas war auch Cushing daran interessiert, durch das Nachempfinden indigener Praktiken das Innenleben («inner life») einer anderen Kultur zu erforschen und zu begreifen. Während Cushing bei seinen Experimenten den Körper als »repository of knowledge«<sup>54</sup> konzeptualisierte, entwickelte Boas daraus seine Theorie der Enkulturation: »locating the agency in culture, emphasizing how these practices not only shaped the body and a person's gestures, but also their mind and how they perceived.«<sup>55</sup> Folgt man Isaac, so hat die Methodik des Reenactment nicht nur einen wichtigen Beitrag zur Genese der Teilnehmenden Beobachtung geleistet, vielmehr hat die Erfahrung des Nachahmens und Verkörperns Boas dazu angeregt, die Erlernbarkeit kultureller Muster als Prozess der Enkulturation zu erforschen und schließlich die Theorie des Kulturrelativismus als Gegenentwurf zu den evolutionistischen und ethnozentristischen Theorien seiner Zeit zu entwickeln.

### 3.

Reenactments sind keine Kopie eines Originals im Sinne einer Reproduktion, sie gehen vielmehr über die »reine« Nachahmung hinaus und schaffen neue mediale Formen. Im Vergleich zur Feldforschung bzw. zur Teilnehmenden Beobachtung wird dem Reenactment ein höheres Maß an Zurichtung und Artifizialität zugeschrieben, es lässt sich aber andererseits auch als eine sehr offene Methodik auffassen. Diesen experimentellen Charakter betonen die Mitglieder der Kölner Stämme, indem sie ihre Beweggründe immer in der Möglichkeitsform benennen: Es geht darum, herauszufinden und darzustellen »wie das Leben in der Vergangenheit gewesen sein könnte«. Folglich handelt es sich bei den Reenactments der Kölner Stämme nicht – wie oft unterstellt – um »naive« Imitationen, sondern um einen reflektierten, kreativen Prozess der Aneignung und Transformation, bei dem das Nachempfinden und die Erfahrung im Vordergrund stehen. Mit ihren Verfahren der Nachahmung und Verkörperung zielen die Kölner Stämme nicht nur auf die Vergegenwärtigung des Fremden/Vergangenen, es geht auch um einen Prozess der Verinnerlichung, der von den Akteuren mit der Metapher des »Hunnischen Blicks« als eine Art »skilled vision«<sup>56</sup> beschrieben wird. In der lokalen Perspektive bezeichnet die Metapher die Fähigkeit die richtige Balance zwischen Expertise und Improvisation zu finden – nicht nur in Bezug auf den richtigen Umgang mit materieller Kultur bzw. Artefak-

---

53 Daraus entspann sich eine interessante Debatte zwischen dem Museum und dem Pueblo der Zuñi über die Legitimität und die Authentizität der Plastik, die gleichzeitig als Original und Kopie angesehen werden kann, weil Cushing selbst ein geweihter Bogenpriester war, aber kein Zuñi (seine Adoption scheint in diesem Kontext nicht von Bedeutung zu sein), vgl. Isaac: »Whose Idea Was I«, S. 219.

54 Isaac: »Anthropology and Its Embodiments«, S. 24.

55 Ebd., S. 24f.

56 Grasseni: »Skilled Visions«.



ten, sondern ganz besonders hinsichtlich der Entwicklung einer inneren Haltung, die im Reenactment eingeübt und in einem kontinuierlichen Prozess des Experimentierens und der Basterei verfeinert wird. In diesen Versuchsanordnungen werden Fragen nach der Authentizität der Aufführungen fortwährend diskutiert und immer wieder neu ausgehandelt. Die Praktiken des Reenactment lassen sich in diesem Sinne auch als ein Herumlaborieren beschreiben, das im Labor und im Feld gleichermaßen seinen Ort findet.

#### LITERATURVERZEICHNIS

- Arns, Inke/Horn, Gabriele (Hrsg.): *History Will Repeat Itself. Strategien des Reenactment in der zeitgenössischen (Medien)-Kunst und Performance*, Frankfurt a.M. 2007.
- Bender, Cora u.a. (Hrsg.): *Schlangenritual. Der Transfer der Wissensformen vom Tsu'ti'kive der Hopi bis Aby Warburgs Kreuzlinger*, Vortrag, Berlin 2007.
- Carlson, Marvin: »Performing the Past: Living History and Cultural Memory«, in: *Paragrana*, Vol. 9, Nr. 2, 2000, S. 237-248.
- Collingwood, Robin George: *The Idea of History*, Oxford 1946.
- Curtis, Edward B.: *In the Land of the Headhunters, USA 1914*.
- Deloria, Philipp J.: *Playing Indian*, New Haven/Yale 1998.
- Dreschke, Anja: »Playing Ethnology«, in: Schlehe, Judith u.a. (Hrsg.): *Staging the Past. Themed Environments in Transcultural Perspective*, Bielefeld 2007.
- Dreschke, Anja: »Hollywoodhunen. Performative Medienaneignung bei den Kölner Stämmen«, in: Drascek, Daniel/Wolf, Gabriele (Hrsg.): *Bräuche: Medien: Transformationen. Zum Verhältnis von performativen Praktiken und medialen (Re-) Präsentationen*, Institut für Volkskunde der Kommission für bayerische Landesgeschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (in Vorbereitung).
- Feest, Christian F. (Hrsg.): *Indians and Europe: An Interdisciplinary Collection of Essays [1987]*, Lincoln, Neb. 1999.
- Friedrich, Margarete u.a. (Hrsg.): *Die Fremden sehen. Ethnologie und Film*. München 1984.
- Glass, Aaron: »Frozen Poses: Hamat'sa Dioramas, Recursive Representation, and the Making of a Kwakwaka'wakw Icon«, in: Morton, Christopher/Edwards, Elisabeth (Hrsg.): *Photography, Anthropology and History. Expanding the Frame*, Farnham/Burlington 2009, S. 89-116.
- Glass, Aaron: *On the Circulation of Ethnographic Knowledge*, 2006, <http://www.materialworldblog.com>, 01.08.2013.
- Grasseni, Christina: »Skilled Vision. Toward an Ecology of Visual Inscriptions«, in: Banks, Marcus/Ruby, Jay (Hrsg.): *Made to Be Seen. Perspectives on the History of Visual Anthropology*, Chicago/London, 2011, S. 19-44.

- Griffiths, Alison: *Wonderous Difference: Cinema, Anthropology and the Turn of the Century Visual Culture*, New York 2002.
- Haberland, Wolfgang: »Nine Bella Coola in Germany«, in: Feest, Christian F. (Hrsg.): *Indians and Europe: An Interdisciplinary Collection of Essays*, Lincoln, Neb. 1999 [1987].
- Hinsley, Curtis M., Jr/Holm, Bill: »A Cannibal in the National Museum: the Early Career of Franz Boas in America«, *American Anthropologist*, Nr. 78, 1976, S. 306-16.
- Isaac, Gwyneira: »Whose Idea Was It? Museums, Replicas, and the Reproduction of Knowledge«, in: *Current Anthropology*, Jg. 52, Nr. 2, 2011, S. 211-234.
- Isaac, Gwyneira: »Anthropology and Its Embodiments: 19th Century Museum Ethnography and the Re-enactment of Indigenous Knowledges«, in: *Etnofoor*, Special Issue Imitation, Vol. 22, Nr. 1, 2010, S. 11-29.
- Jauernig, Susanne: »Wunsch, ein Indianer zu sein – Der Ethnologe Frank Hamilton Cushing (1857-1900) bei den Zuni in New Mexico«, in: Trenk, Marin: *Weißer Indianer, Grenzgänger zwischen den Kulturen in Nordamerika*, Wismar 2009, S. 204-219.
- Kalshoven, Petra Tjitske: *Crafting »the Indian«. Knowledge, Desire and Play in Indianist Reenactment*, New York/Oxford 2012.
- Kramer, Fritz: »Exotismen«, in: *Schriften zur Ethnologie*, hrsg. von Tobias Rees, Frankfurt a.M. 2005, S. 188-1995.
- Lawlor, Laurie: *Shadow Catcher. The Life and Work of Edward B. Curtis*, New York 1994.
- Morton, Christopher/Edwards, Elisabeth (Hrsg.): *Photography, Anthropology and History. Expanding the Frame*, Farnham/Burlington 2009.
- Otto, Ulf: »Re: Enactment. Geschichtstheater in Zeiten der Geschichtslosigkeit«, in: Roselt, Jens/Otto, Ulf (Hrsg.): *Theater als Zeitmaschine. Zur performativen Praxis des Reenactments*, Bielefeld 2012, S. 229-254.
- Parezo, Nancy J./Fowler, Don: *Anthropology Goes to the Fair: The 1904 Louisiana Purchase Exposition*, Lincoln 2007.
- Petermann, Werner: »Geschichte des ethnographischen Films. Ein Überblick«, in: Friedrich, Margarete u.a. (Hrsg.): *Die Fremden sehen. Ethnologie und Film*, München 1984, S. 17-53.
- Raibmon, Paige: »Theatres of Contact: The Kwakwaka'wakw meet Colonialism in British Columbia and at the Chicago World's Fair«, in: *Canadian Historical*, Vol. 81, Nr. 7, 2000, S. 157-190.
- Rony, Fatima Tobing: *The Third Eye. Race, Cinema, and Ethnographic Spectacle*, Durham, NC 1996.
- Roselt, Jens/Otto, Ulf (Hrsg.): *Theater als Zeitmaschine. Zur performativen Praxis des Reenactments*, Bielefeld 2012.

ANJA DRESCHKE

- Schaffer, Simon: »From Physics to Anthropology and Back Again«, in: Prickly Pear Pamphlet, Nr. 3, 1994, S. 5-53.
- Schlehe, Judith u.a. (Hrsg.): Staging the Past. Themed Environments in Trans-cultural Perspective, Bielefeld 2007.
- Schneider, Arnd: »Unfinished Dialogues. Notes Toward an Alternative History of Art and Anthropology«, in: Banks, Marcus/Ruby, Jay: Made to Be Seen. Perspectives on the History of Visual Anthropology, Chicago/London 2011, S. 108-135.
- Sieg, Katrin: Ethnic Drag. Performing Race, Nation, and Sexuality in West Germany, Ann Arbor 2002.
- Stocking, George W. Jr.: »Anthropology as Kulturkampf. Science and Politics in the Career of Franz Boas«, in: ders.: The Ethnographers Magic and Other Essays in the History of Anthropology, Madison, WI 1992, S. 60-91.
- Stocking, George W. Jr.: »The Boas Plan for the Study of American Indian Language«, in: ders.: The Ethnographers Magic and Other Essays in the History of Anthropology, Madison, WI 1992, S. 60-91.
- Stocking, George W. Jr.: The Ethnographers Magic and Other Essays in the History of Anthropology, Madison, WI 1992.
- Stocking, George W. Jr.: »From Physics to Ethnology« [1968], in: Race, Culture and Evolution, Chicago/London 1982.
- Taussig, Michael: Mimesis and Alterity. A Particular History of the Senses, London 1993.
- Trenk, Marin: Weiße Indianer, Grenzgänger zwischen den Kulturen in Nordamerika, Wismar 2009.
- Truettner, William H.: »Dressing the Part: Thomas Eakin's Portrait of Frank Hamilton Cushing«, in: American Art Journal, Vol. 17, Nr. 2, 1985, S. 49-72.
- Welch, Christina: »Complicating Spiritual Appropriation: North American Agency in the Western Alternative Spiritual Practice«, in: Journal of New Age & Alternative Spiritualities, Nr. 3, 2007, S. 97-117.

## PASSAGEN

### Eine Street Art-Tour mit dem Smartphone

VON KATJA GLASER

Street Art<sup>1</sup> gilt, wie ihr Name schon sagt, *per definitionem* als orts- und situationsbezogene, urbane Kunst. Daraus lässt sich ein weiteres Charakteristikum ableiten: ihre relative Kurzlebigkeit. Denn: sie kann von anderen Artists übermalt/-klebt/-sprayt, von städtischen Reinigungsstrüpps entfernt oder aber vom Wetter abgetragen werden. Im Zuge aktueller Vernetzungs- und Globalisierungsprozesse sowie der zunehmenden Verdichtung raumzeitlicher Wahrnehmungshorizonte ist derzeit zudem ein neuer Trend feststellbar: Street Art vernetzt sich. Oder anders ausgedrückt: Sie »verlässt« die Straße, zumindest in gewissem Sinne.<sup>2</sup>

Statt also weiterhin ihr vergängliches Dasein auf der Straße zu fristen, situiert sich Street Art zunehmend *nicht mehr nur allein* im urbanen Stadtraum. Vielmehr findet sie sich – durch Praktiken digital vernetzter Medien – in spezifischen Hybridräumen verortet, in denen sich städtischer Raum und »virtueller« Raum überlagern. Smartphones erweisen sich dabei als wichtige Schnittstelle, die eine Verschränkung von »realer« und »virtueller« Lebenswirklichkeit bewerkstelligen: Quasi im Vorbeigehen werden Fotos der Street Art gemacht und im direkten Anschluss, ohne große Zeitverzögerung, in Form von digitalen (Ab)Bildern in den Datenstrom des Internet eingespeist. Zudem nehmen sich derzeit auch ganz »neue« Medientechnologien der Street Art an: spezifische Smartphone-Apps. Mittels jener Apps wird Street Art nicht mehr nur *auf* bzw. *über* spezifische Street Art-Applications archiviert (bzw. archivierbar), sondern gleichzeitig auch für deren User schneller und einfacher lokalisierbar – schließlich gestaltet sich das Auffinden ästhetisch konnotierter Street Art-Werke für deren Fans nicht immer »als Spaziergang«, zumindest nicht, wenn diese in fremden Städten oder unbekanntem Gegenden unterwegs sind.

Anhand eines konkreten Fallbeispiels, der *Street Art Berlin-App*<sup>3</sup>, soll in diesem Artikel diskutiert werden, welche Rolle jener Application hinsichtlich der zuvor anskizzierten Medialisierungspraktiken und Archivierungsbestrebungen zukommt. Im Fokus der Betrachtung steht dabei vor allem der konkrete, realräumliche Kontext von Straße, Kunst und »Feldbedingungen« sowie die Notwendigkeit einer Neuperspektivierung unter additionalen Einbezug neuer, digital vernetzter

- 
- 1 Als Basiswerke gelten dabei u.a. Blanché: *Something to s(pr)ay*; Klitzke/Schmidt: *Street Art*; Reinecke: *Street Art* sowie Metzger-Prou/Van Treek: *Pochoir*.
  - 2 Mit »Verlassen« ist nicht eine uneingeschränkte Absage gegenüber dem Stadtraum gemeint, sondern vielmehr handelt es sich um Überlagerungen, Überschneidungen, Interdependenzen etc., wie im Folgenden näher ausgeführt wird.
  - 3 [www.itunes.apple.com/us/app/street-art-berlin/id566611117?mt=8#](http://www.itunes.apple.com/us/app/street-art-berlin/id566611117?mt=8#), 02.04.2013.

Medientechnologien, wie einer Smartphone-App. Zur Diskussion steht, *ob* bzw. *wie* jene Street Art-App die Stadt, deren Kunst sowie ihre Rezipienten als ›Feld‹ bearbeitet, verfertigt, zrichtet und gegebenenfalls auch laboratorisiert. Gefragt wird: Welche Rolle spielt das portable Smartphone-Device bei der Teilnahme und Beobachtung, der Konstitution und Laboratorisierung der Street Art? Welche Potenziale, aber auch Herausforderungen ergeben sich sowohl für den User als auch für den Feldforscher unter Zuhilfenahme neuer, digital-vernetzter Medientechnologien, wie einer Street Art-App? Tragen jene zur Generierung neuer Orte bei, zu denen sich der Rezipient neu zu situieren hat? Ist digitale Mobilität dabei mit realräumlicher bzw. geografischer Mobilität gleichzusetzen?

In Abschnitt 1) wird der Einsatz spezifischer Street Art-Apps für das Smartphone anhand eines ausgewählten Fallbeispiels, der *Street Art Berlin*-App, diskutiert. In 2) wird ein Ausblick auf aktuelle Tendenzen der Street Art in Kombination mit neuen Medientechnologien gegeben. Gleichzeitig wird aufgezeigt, welche Neuperspektivierungen jene digitale ›(Ab)Wanderschaft‹ der Street Art für Theorie und Praxis verlangt und wie das/der daraus folgende, permanente ›Trans(it)‹ zwischen realräumlicher Erfahrung und digitaler Überzeichnung sowohl Praktiken als auch Ästhetiken jener urbanen Kunstform (ver- bzw. über)formt. Es folgt ein knappes Fazit.

#### LOKALISIERUNG VON STREET ART IM REALRAUM: *STREET ART BERLIN*-APP

Hauptziel einer Vielzahl der sogenannten Street Art-Apps für das Smartphone ist die geomediale Lokalisierung von Street Art im Realraum, also in der Stadt. So auch bei *Street Art Berlin*. Jene beschränkt sich dabei auf die Lokalisierung pikturaler Erscheinungsformen von Street Art innerhalb des Berliner Stadtraums. In einem ersten Schritt wird zunächst auf die Konzeption und Funktionsweise der *Street Art Berlin*-App eingegangen, um folglich die ihr inhärenten, den urbanen Stadtraum medialisierenden Praktiken zu diskutieren.

*Street Art Berlin* ist eine Smartphone-App für das iPhone. Als ihr *curator* wird Uli Schuster geführt, ein in Berlin lebender Künstler, Kurator und Tour-Guide. Die zugehörige Software hat das dänische Startup-Unternehmen *Everplaces*<sup>4</sup> bereitgestellt. *Everplaces* ist eine Online Community, auf der Reise-, Feinschmecker- und Designfans ihre Empfehlungen gratis veröffentlichen können. Neuerdings offeriert die Community ihren Usern – sowohl Privatpersonen als auch Firmen – zudem einen neuen Service: das Erstellen von ortsspezifischen und ortsgebundenen Apps.<sup>5</sup> Mittels jener können sie ihre persönlichen Lieblingssspots direkt auf der digitalen Karte markieren und durch einen App-Download bei iTunes auch anderen Usern zur Verfügung stellen; und zwar in Form von digitalen, portablen Informationen auf ihrem Smartphone-Device. Die App kostet 0,79 €.

4 [www.everplaces.com](http://www.everplaces.com), 02.04.2013.

5 [www.thenextweb.com/apps/2013/01/10/social-travel-service-everplaces-now-lets-anyone-make-their-own-mobile-app-guide/](http://www.thenextweb.com/apps/2013/01/10/social-travel-service-everplaces-now-lets-anyone-make-their-own-mobile-app-guide/), 02.04.2013.

»Welcome to the mecca of street art in Europe!« – so lauten die begrüßenden Worte beim Öffnen der App. Und Berlin ist wahrlich ein ›Hotspot‹ für Street Art: Tags, Murals, Stencils, Paste-Ups<sup>6</sup> und Sticker wohin man schaut; in manchen ›Szenebezirken‹ in Kreuzberg, Mitte oder Friedrichshain sind weiße Wände zur Seltenheit geworden. Die Street Art hat Platzprobleme. Vor diesem Hintergrund scheinen die einleitenden Worte der App nicht überraschend: »We've scouted to find the most original artworks. Follow the trail of spray cans and discover what makes Berlin so unique«. Im Rahmen der App-Konzeption wurden hierbei genau 25 Kunstwerke zu »most original artworks« erklärt.<sup>7</sup> Auffallend dabei ist, dass diese Kunstwerke fast ausschließlich Murals sind, also großflächige Gemälde, die oftmals ganze Fassaden oder Häuserwände schmücken. Zudem sind ihre Artists (relativ) bekannte Künstler – und dies nicht nur innerhalb von ›Szenekreisen‹<sup>8</sup>.

Festzuhalten bleibt: Das Hauptziel jener Street Art-App stellt die Lokalisierung konkreter Street Art-Pieces<sup>9</sup> im Realraum dar, unter Zuhilfenahme standortbezogener Dienste und Mapping Services (Location-based Services, LBS). Beim Starten der App hat der User grundlegend zwei Auswahloptionen: a) »Places« oder b) »Map«.

---

6 Ein Tag ist die gesprayte Signatur eines Sprayers. Diese sind vor allem in der Graffiti-Kultur beheimatet und folglich weniger auf den ganzen, übergeordneten Komplex der Street Art übertragbar. Neben der *klassischen* Raumeignung geht es beim Taggen mehrheitlich um das Postulieren der eigenen Präsenz im urbanen Stadtraum. Einer, der jene Praktik wohl am obsessivsten betrieb, war der Graffiti-Artist *Taki 183*, der in den 1970er Jahren mit seinem Pseudonym ganz New York *invadierte*. *Taki* rekurriert dabei auf die griechische Kurzform seines Geburtsnamens »Demetrius«; *183* war die Hausnummer seiner New Yorker Adresse, vgl. dazu [www.taki183.net/#](http://www.taki183.net/#), 31.12.2012.

Murals sind großflächige Wandmalereien, die heutzutage vor allem mit dem Kontext von Graffiti und Street Art in Verbindung gebracht werden; in ihrem Ursprung reichen sie aber zurück bis zur Höhlenmalerei und gelten daher als eine der ältesten Kulturleistungen der Menschheit. Vor allem in Lateinamerika prägen Murals (mit nationalen, sozialkritischen oder historischen Inhalten) bis heute das Stadtbild diverser Metropolen, Städte und Dörfer, vgl. hierzu auch der um die 1920er Jahre im Zuge der mexikanischen Revolution entstandene *muralismo*.

Stencils (engl. für Schablone) sind Werke und Bilder, die unter Zuhilfenahme von Schablonen, durch die Farbe gesprüht wird, angefertigt werden.

Unter Paste-Ups versteht man z.T. großflächige, auf Papier gesprayte Motive, die ausgeschnitten und dann mit Kleister auf den im Stadtraum befindlichen materiellen Träger, also die Wand oder die Mauer, aufgeklebt werden.

7 In einem Artikel der *taz* heißt es dazu, dass Schuster sich ganz bewusst auf jene Werke beschränkt hat bzw. jene Werke ausgesucht hat, da diese mit relativer Sicherheit eine recht hohe Lebensdauer aufweisen und folglich auch noch in einigen Monaten besucht werden können, vgl. dazu <http://www.taz.de/1/berlin/tazplankultur/artikel/?dig=2012%2F11%2F01%2Fa0061&cHash=b6ba252c2e5f10521714fea5df34adb0>, 02.04.2013.

8 Von der ›Szene‹ an sich zu sprechen, mag irreführend sein. Denn: Die ›Szene‹ gibt es nicht. Vielmehr sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass sich die ›Szene‹ aus verschiedensten heterogenen Akteuren und Akteursgruppen zusammensetzt, die oftmals kaum bis gar keine Gemeinsamkeiten aufweisen. Diese Thematik kann jedoch im Rahmen dieses Artikels nicht weiter ausgeführt werden.

9 Im Street Art- und Graffiti-Jargon spricht man anstelle von Bildern oder Werken von Pieces.

KATJA GLASER

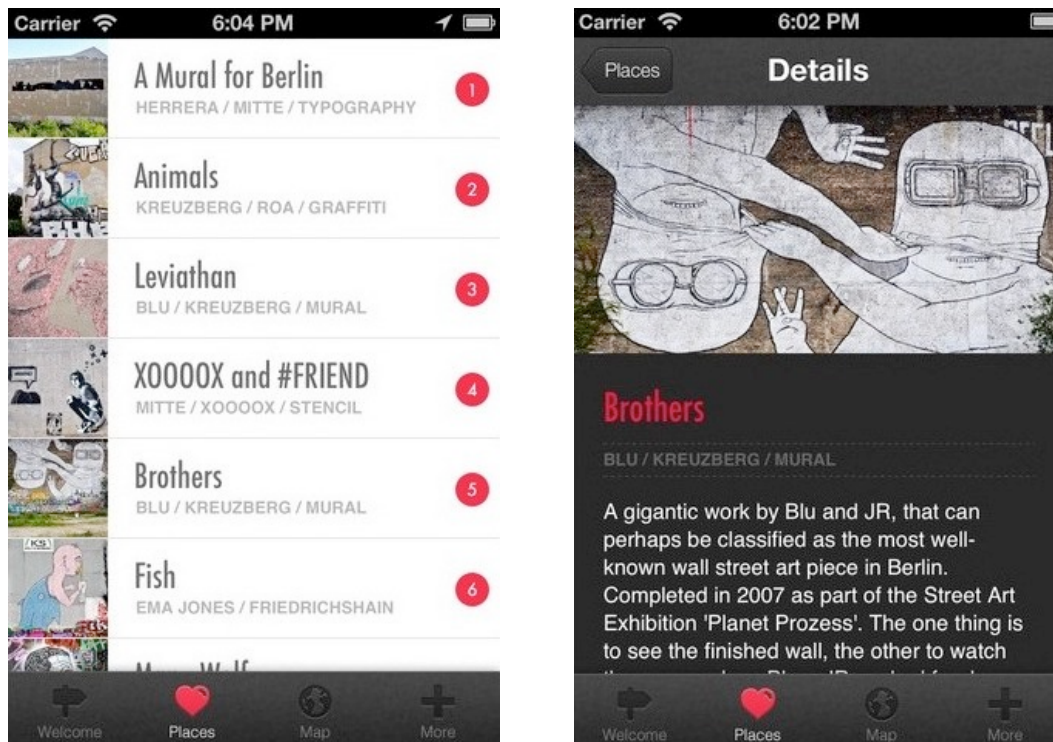


Abb. 1: Screenshots der Street Art Berlin-App: »Places« und des Murals Brothers von Blu und JR

Wählt er die Kategorie »Places« bekommt er folglich die komplette, durchnummerierte Liste der 25 in die App eingespeisten Street Art-Werke angezeigt (Abb. 1, links). In der Hauptübersicht werden diese komplettiert mit der Angabe des Künstlernamens, des Stadtteils sowie der angewandten Technik. Als besonders bekannte Werke gelten hierbei u.a. das vom belgischen Graffiti-Künstler Roa<sup>10</sup> in Kreuzberg angebrachte Tier-Mural, welches durch seinen filigranen Duktus auffällt. Ebenso wie die zwei vom italienischen Urban Artist Blu<sup>11</sup> in Kreuzberg angebrachten, großflächigen Murals (u.a. Abb. 1, rechts), die mittlerweile zu einem der Wahrzeichen Berlins gehören. Aber auch Victor Ashs<sup>12</sup> überdimensional proportionierter *Astronaut* (Abb. 2, links) hielt Einzug in die *Street Art Berlin*-App. Wählt man diesen auf dem Smartphone an, so öffnet sich (wie bei den anderen eingesehenen und markierten Werken auch) unterhalb des digitalen, upgeloadeten Street Art-(Ab)Bilder eine spezifisch auf das Werk zugeschnittene Zusatzinformation. Im Falle von Victor Ashs Astronauten erfährt der App-User zum Beispiel, dass jenes Mural im Rahmen des Street Art-Festivals *Backjumps*<sup>13</sup> im Jahr 2007 entstanden ist.<sup>14</sup>

10 [www.roaweb.tumblr.com](http://www.roaweb.tumblr.com), 08.04.2013.

11 [www.blublu.org](http://www.blublu.org), 08.04.2013.

12 [www.victorash.net](http://www.victorash.net), 08.04.2013.

13 Vgl. dazu [artnews.org/kunstraumkreuzberg/?exi=5665](http://artnews.org/kunstraumkreuzberg/?exi=5665), 08.04.2013.

14 Mit der Information »Attention, the complete version apperas just at night ;)« tut sich der unwissentliche User jedoch schwer. Bei einer von Alternative Berlin geführten Street Art-Tour ([www.alternativeberlin.com](http://www.alternativeberlin.com), 08.04.2013) habe ich im Rahmen meiner Feldforschung jedoch erfahren, dass die Scheinwerferspots des gegenüber liegenden Autohauses zufällig in einem

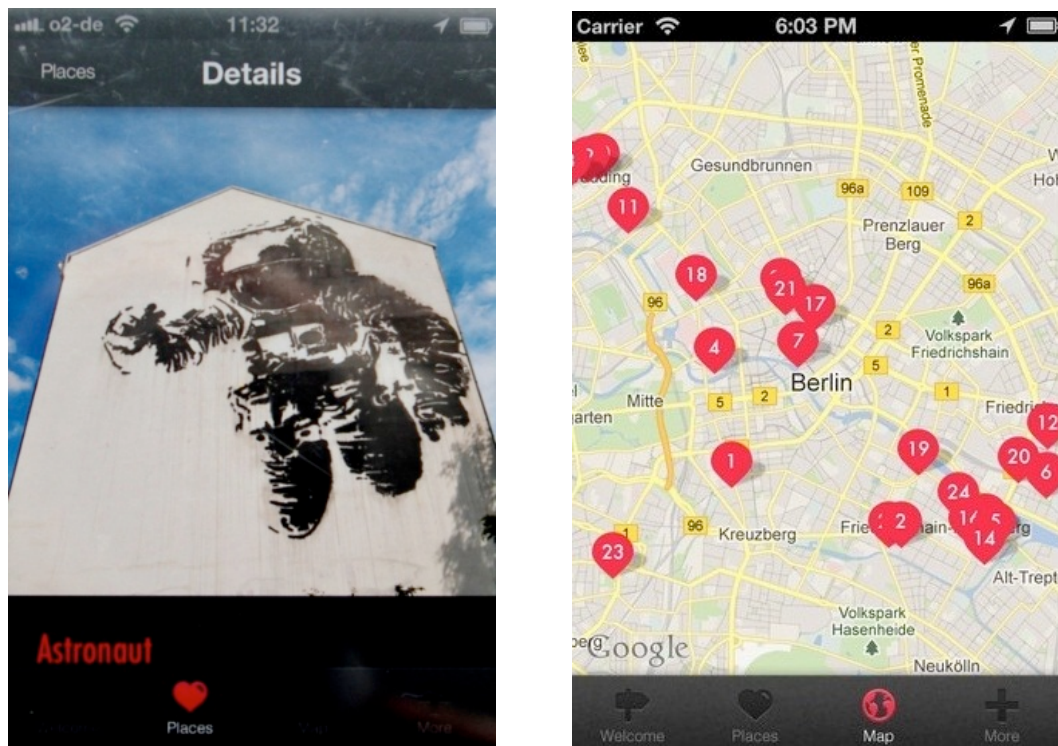


Abb. 2: Screenshots des Murals Astronaut von Victor Ash und der Street Art Berlin-App Map.

Neben dem Link zur Künstler-Website [www.victorash.net](http://www.victorash.net) erhält der User die Ortsangabe des Werks. Diese erscheint in Form einer postalischen Adresse; hier: »Mariannenstraße, 10997, Berlin«. Klickt man auf diese Angabe, leitet die App einen direkt zum gleichnamigen Mapping Service weiter. Es folgt eine geomediale Lokalisierung auf dem als Interface operierenden Smartphone-Display. Entgegen der in der Diskussion zu mobilen Endgeräten oftmals behaupteten »placelessness« wird hier gerade der lokale Ortsbezug verstärkt.<sup>15</sup> So verliert der App-User gerade nicht seinen »kartografischen Boden unter den Füßen«, sondern es entsteht – mit Hilfe eines Sets geomedialer Koordinaten – eine konkrete Verbindung und gleichzeitige Nähe realräumlichen Spots und Örtlichkeiten. Durch die digitale Überlagerung mit ortsspezifischer Information werden jene Spots letztlich zu neuen, teils dynamischen,<sup>16</sup> Orten transferiert. Adriana de Souza e Silva und Colin Frith gehen in *Mobile Interfaces in Public Spaces* sogar noch einen Schritt weiter und sprechen jenen überlagerten Orten den Status von »Datenbanken« zu: »[...] because with location-aware mobile interfaces and the ability to attach information to locations, urban spaces are now transformed into databases.«<sup>17</sup> Lev Manovich spricht in diesem Kontext von »Datenräumen.«<sup>18</sup>

derartigen Abstand und Winkel angebracht sind, dass nachts in die Hand des Astronauten das Abbild einer Fahne projiziert wird.

15 Vgl. dazu De Souza e Silva/Frith: *Mobile Interfaces in Public Spaces*.

16 Sofern editierbar.

17 De Souza e Silva/Frith: *Mobile Interfaces in Public Spaces*, S. 177.

18 Vgl. dazu Manovich: »Die Poetik des erweiterten Raumes«, S. 341. Manovichs Ausführungen zum »erweiterten Raum« beziehen sich dabei vor allen Dingen auf städtische



Eine vermeintlich einfachere Lokalisierung der Werke eröffnet sich jedoch durch das Anwählen der Kategorie zwei: »Map«. Wählt der User diese Kategorie, so öffnet sich ihm auf dem Smartphone-Display die in die App eingebundene, digitale Stadtkarte Berlins (Abb. 2, rechts). Auf jener Karte sind alle in die App eingelese- nen und von 1 bis 25 nummerierten Street Art-Werke markiert; rote, Google-Maps-ähnliche Pins fungieren als Marker. Auf dem Smartphone-Display kann nun eine händische Navigation vorgenommen werden; einzelne Spots können heran- gezoomt und digital angewählt werden. Der große Vorteil jener App scheint hier- bei vor allem die zeitgleiche Lokalisierung und Situierung mehrerer Werke auf einmal zu sein: Dem User wird nicht nur die konkrete Positionierung der einzel- nen Werke im Stadtraum ersichtlich, sondern gleichzeitig lassen sich auch Entfer- nungen (der einzelnen Werke zueinander, aber auch bezogen auf den eigenen Standpunkt) besser abschätzen. Letztlich lassen sich so ganze Street Art-Touren konzipieren, die eine möglichst effiziente Route versprechen. Denn schließlich ist die App nicht nur darauf ausgelegt, die Kunst als digitales (Ab)Bild zum Betrachter kommen zu lassen, sondern zielt vielmehr darauf ab, auch den Betrachter bzw. User zur Kunst zu führen. Portabilität und Mobilität präsentieren sich hierbei als ausschlaggebende Charakteristika des Smartphone-Devices, welche die funktiona- le Kopplung von Offline- und Onlinenavigation bedingen. In diesem hybriden Zu- sammenspiel wird dabei von Seiten der App, durch digitale Einspeisung und Mar- kierung konkreter Pieces und Spots sowie der ›Zurichtung‹ konkreter Wegstrec- ken, ein direkter Einfluss auf die realräumliche Navigation des Users genommen. Jene, von Hersteller- und Produzentenseite voraussichtlich anvisierten Opti- mierungsbestrebungen einer Street Art-Lokalisierung haben jedoch auch ihre defizitären Seiten. Denn: Das urbane Flanieren, Sich-Treiben-Lassen und zufällige Entdecken von Street Art am Wegesrand, was ja gerade einen ihrer Reize aus- macht, geht anscheinend verloren. Vielmehr werden konkrete Pieces und Spots zielstrebig und direkt angesteuert; Routen scheinen medial vorgefertigt, über- formt und zugerichtet. Ein Street Art-Spaziergang unter Laborbedingungen? In ge- wissem Sinne ja.

Apps operieren hierbei jedoch nicht nur in Form eines koordinierenden In- terfaces, vielmehr prägen sie das Verhältnis zwischen User und dessen Umwelt maßgeblich mit: »[They] shape, are shaped and mediate our experience of urban space«,<sup>19</sup> so auch Paul Dourish, im Rahmen der *IFIP Conference Human-Computer Interaction* im Jahr 2007. Eine realräumliche Navigation im Stadtraum, unter gleichzeitigem Einsatz jener Mapping-Applications, erweist sich für den User hier-

---

Räume (wie Einkaufszentren, Unterhaltungsgegenden, Messehallen etc.), die von dyna- mischer, vielfältiger Multimedia-Informationen drahtlos überlagert werden. Dabei fragt er, wie jene überlagerten Schichten (Realschicht und digitale Informationsschicht) unsere Erfahrungen verändern und welchen Stellenwert den jeweiligen *Layern* zugesprochen werden kann: Operieren sie gleichberechtigt, kommt es zur gegenseitigen Subsumption oder letztlich gar zu einem neuen, multidimensionalen Raumerlebnis mit neuer Qualität, vgl. dazu ebd.

19 De Souza e Silva/Frith: *Mobile Interfaces in Public Spaces*, S. 101.

bei also letztlich immer als hybride Präsenzerfahrung, als permanenter ›Trans(it)‹. Denn: Analoge und digitale Navigation überschneiden und überlagern sich. Der Realraum erscheint digital gelayert. Wählt der User innerhalb der *Street Art Berlin*-»Map« einen digitalen Spot an, so erhält er die Möglichkeit konkrete Zusatzinformationen (welche über »Places« hinterlegt sind) abzurufen: »As a result, finding a location no longer means only finding its geographic coordinates, but also accessing an abundance of digital information that now belongs to that location«. <sup>20</sup> Die Spots und Pieces sind also mit ortsspezifischen Informationen überlagert.

Diese Option kann jederzeit und überall in Anspruch genommen werden, im Idealfall natürlich, wenn der User direkt vor dem konkreten Werk selbst steht. In dem Fall überlagern die von der App bereitgestellten, digitalen Zusatzinformationen den physikalischen Realraum also nicht nur mit digitalem Content, sondern sie führen zu einer gänzlich neuen Stadt- und Street Art-Erfahrung. Denn: Sie werden ›erweiterter‹ Teil des Pieces (und Ortes). Für den User entstehen hierbei letztlich gänzlich neue, teilweise emotional besetzte, personalisierte Orte, <sup>21</sup> die nicht nur lokale Gesichtspunkte hervorheben, sondern einzelne Werke – auch an ästhetischer – Relevanz gewinnen lassen. Street Art-Apps richten konkrete Spots und Orte zu.

So zum Beispiel auch im Falle des in die *Street Art Berlin*-App eingespeisten, in Kreuzberg, nahe der Spree zu lokalisierenden Murals des Italieners Blu, das den Namen *Brothers* trägt (Abb. 2): Hierbei ist, neben Zusatzinformationen zum Künstler und Werkkontext, zudem ein *Youtube*-Video in die App eingebettet, das den aufwändigen und mehrtägigen Entstehungsprozess des mindestens zehn mal zehn Meter großen Wandgemäldes dokumentiert. Der physikalische Realraum wird also nicht nur von textuellen Zusatzinformation überlagert, sondern zudem spielt auch die ›Erweiterung‹ um grafischen und akustischen Content eine Rolle. Jene ›Erweiterung‹ trifft dabei genau das, was mit sogenannter *Augmented Reality* (AR) gemeint ist – einer Technologie, welche derzeit zunehmend auch bei Smartphone-App(lication)s zum Einsatz kommt. So auch bei Street Art-Apps.

#### DIGITALES LAYERING, ODER AUCH: (ARTISTIC) AUGMENTED SPACE<sup>22</sup>

»Augmented Reality (AR) is a technology which allows computer generated virtual imagery to exactly overlay physical objects in real time«, <sup>23</sup> so die gängige Definition. Spezifische Smartphone-Apps geben der *Augmented Reality* hierbei jedoch noch eine zusätzliche Richtung: Mobilität sowie der Zugriff auf standortbezogene, navigatorische Dienste. Apps tragen die *Augmented Reality* also in gewissem Sinne nach draußen und machen sie mobil. Im Falle konkreter Street Art-Apps

20 Ebd., S. 9.

21 Vgl. Ebd., S. 7, 168.

22 Vgl. dazu Manovich: »The Poetics of Augmented Space«.

23 [www.argency.eu/mar/index.php?option=com\\_content&view=article&id=93&Itemid=154](http://www.argency.eu/mar/index.php?option=com_content&view=article&id=93&Itemid=154), 16.06.2013.

kommt jedoch noch ein zusätzlicher Faktor ins Spiel: die Ästhetisierung des Stadtraums. Augmented Reality-Street Art-Apps führen – durch ihre digitale Überlagerung konkreter Pieces und Spots mit ortsspezifischem, situiertem Content – zu einer ästhetisierenden Wahrnehmung der Stadt (und ihrer Kunst).<sup>24</sup> Oftmals steht bei jenen Apps, neben rein informativer ›Erweiterung‹, zudem auch der spielerisch-performative Charakter im Vordergrund. Im Falle von *Street Tag*<sup>25</sup> oder *i-Banksy*<sup>26</sup> wird beispielsweise das Smartphone zur Sprühdose umfunktioniert, wodurch letztlich realräumliche Architektursituationen beliebig – da auf einem digitalen Layer – besprayed und getagged werden können.

Hinsichtlich jener Entwicklungen ist anzumerken, dass sich nicht nur neue Medien der Street Art bedienen und deren Praktiken und Ästhetiken (über-)formen; sondern vielmehr nimmt sich mittlerweile auch ganz explizit die Street Art selbst jener neuen Medientechnologien an, wodurch gänzlich neue Synergieeffekte entstehen: Einige Künstler arbeiten mit QR-Codes, wie etwa der Berliner Artist SWEZA<sup>27</sup>, der mittels verlinkter QR-Code-Stencils die Spots verschwundener Street Art-Pieces markiert und wieder aufleben lässt; »Graffyard«<sup>28</sup> bzw. »Friedhof der Graffiti« nennt er sein Projekt. In ähnlicher Manier entstand so in Belgrad das erste (?) interaktive Schablonenbild<sup>29</sup>. Scannt man dieses (bzw. den darin integrierten Code) mit dem Smartphone ab, so erhält man zusätzlichen Inhalt, der dem normalen Betrachter verborgen bleibt: Das realräumliche Stencil ist gelayert, in diesem Fall mit einem Videoclip<sup>30</sup>, der seine eigene Entstehung zeigt: »These digital interventions will be added and changed over time in order to reflect the ephemeral nature of street art«,<sup>31</sup> so die Künstler Marc Todorovic und AiR. Andere wiederum, wie das *Graffiti Research Lab Germany*<sup>32</sup>, machen sich neue Medientechnologien auf andere Weise (künstlerisch) zu Nutze: Mit ihrem selbstgebautem *Light Rider*<sup>33</sup>, einem umgebauten Lastendreirad mit mobiler, audio-visueller Projektionsvorrichtung, ziehen sie nachts los und bemalen, unter Zuhilfenahme eines speziellen Laserpointers, die Berliner Wände und Häuserfassaden – auf ihre Façon: ›virtuell‹, und ohne ›Sachbeschädigung‹.

Abschließend noch einmal auf den Punkt gebracht: Augmented Reality-Street Art-Apps für das Smartphone, wie beispielsweise die *Street Art Berlin*-App, können bei einer Street Art-Tour durchaus nützlich sein. Vor allem dann, wenn sie

24 Vgl. dazu Schröter/Glaser: »Tag that wall«.

25 [www.itunes.apple.com/us/app/street-art-berlin/id566611117?mt=8#](http://www.itunes.apple.com/us/app/street-art-berlin/id566611117?mt=8#), 01.01.2013.

26 Der Artikel ist zurzeit im deutschen iTunes-Store nicht mehr verfügbar (08.04.2013).

27 [www.sweza.com](http://www.sweza.com), 08.04.2013.

28 [www.sweza.com/graffyard](http://www.sweza.com/graffyard), 08.04.2013.

29 Vgl. [www.streetartlove.rs/belgrade](http://www.streetartlove.rs/belgrade), 08.04.2013.

30 [www.vimeo.com/25077367](http://www.vimeo.com/25077367), 01.01.2013.

31 [www.streetartlove.rs/belgrade](http://www.streetartlove.rs/belgrade), 08.04.2013.

32 [www.graffitiresearchlab.de/de](http://www.graffitiresearchlab.de/de), 08.04.2013.

33 [www.graffitiresearchlab.de/de/light-rider](http://www.graffitiresearchlab.de/de/light-rider), 08.04.2013.

die Stadt nicht nur auf Street Art-Pieces scannen und mögliche navigatorische Wegbeschreibungen für einen realräumlichen Besuch liefern, sondern den physikalischen Raum zusätzlich mit »erweiternden« Informationen überlagern. Mittels jener Apps können, durch spezifische Verlinkungen, konkrete Zusatzinformationen zu den Artists abgerufen werden, und zwar vor Ort, in (vermeintlicher) Echtzeit. Die Street Art tritt also in ein komplexes Netzwerk heterogener Akteure ein: Menschen, Devices, Räume und Technologien sind über mobile Schnittstellen miteinander verbunden und operieren als Praktiken kultureller Produktion und sozialer Interaktion in einem Wechselverhältnis.<sup>34</sup> Apps offerieren die Möglichkeit gänzlich neue, dynamische und personalisierte Orte zu kreieren. Wobei die User dabei, durch Praktiken medialer Teilhabe und Partizipation, eigens an der Generierung »neuer« Spots und Bedeutungen mitwirken: Sie können Aufmerksamkeiten lenken, Örtlichkeiten und Werke akzentuieren und personalisieren sowie die Wahrnehmung für ästhetische Interventionen schärfen. »[...] Individuals can re-read and re-write urban spaces«. <sup>35</sup> Doch genau diese Möglichkeit fällt im Falle der *Street Art Berlin*-App noch recht spärlich aus. Denn weder können neue Pieces und Spots in die App hinzugefügt noch spezifische Informationen aktualisiert, editiert oder ggf. gelöscht werden. Zudem weist die App mit gerade einmal 25 eingelesenen Werken einen recht kleinen »Bilderpool« auf – gerade für eine Stadt wie Berlin, in der die grellbunten Pieces und Tags, von Gesetzesauflagen scheinbar unbeeindruckt, an jeder Ecke zu lauern scheinen.

Folglich stellt die *Street Art Berlin*-App die ihr inhärenten Street Art-Werke in Folge ihrer Einspeisung in gewissem Sinn unter Laborbedingungen. So werden die einzelnen Pieces im Zuge ihrer »(Ab)Wanderschaft« in digitale Isolation versetzt, ihrer Eigendynamik enthoben und letztlich hinter eine distanzschaffende Verglasung positioniert: das Smartphone-Display. Durch die Brille bzw. das Display des »nüchternen« Forschers betrachtet, verdichten sich die einzelnen Werke so zu geografischen Koordinaten, die unter Zuhilfenahme von Location-based Services gezielt angesteuert werden können, ohne sich vom eigenen Entdeckerdrang leiten lassen zu müssen. Pieces werden zu einem Bündel digitaler Farbpixel aufgelöst, dekontextualisiert von räumlichen Architektursituationen und losgelöst von jeglicher Materialbeschaffenheit. Der eigentliche Reiz der Street Art, ihre Eigendynamik, Schnelllebigkeit und Dialogizität scheint somit in gewissem Sinn eingefroren, starr, verfertigt und letztlich: laboratorisiert.

Street Art-Apps scheinen hierbei in gewissem Sinn an die Tradition der Musealisierung von urbaner Kunst anzuschließen.<sup>36</sup> Das Museum, als vermeintlicher Ort des Labors und versammelten Wissens, präsentiert sich dabei als Sammel- und Schnittstelle diverser pikturaler Erscheinungsformen und Kunstwerke. Durch

---

34 Vgl. dazu auch Farman: *Mobile Interface Theory*, S. 120: »[...] the mobile interface is ... a practice and not a set of predetermined fixtures.«

35 De Souza e Silva/Frith: *Mobile Interfaces in Public Spaces*, S. 173.

36 Vgl. dazu u.a. Kwon: *One Place after Another*; Suderberg: *Space, Site, Intervention*.

schöpferische Kombination und spezifische Assemblierungspraktiken werden hierbei einerseits neue Schaltstellen und Re-Kontextualisierungen zwischen den Werken geschaffen, andererseits findet aber auch eine Loslösung vom originären Kontext statt. Spätestens André Malrauxs »imaginäres Museum«<sup>37</sup> zeigte, dass – im Zuge fotografischer Archivierungsmöglichkeiten – nunmehr auch an (unverrückbare) Architektur gebundene Kunstwerke in museale Präsentations-, Ordnungs- und (An)Sammlungspraktiken einbezogen werden konnten. Neben zuvor angesprochenen Synergieeffekten gehen damit jedoch auch gewisse Domes-tizierungs-, Institutionalierungs- und Kanonisierungsbestrebungen einher, die an bestimmte Zugangsschwellen gebunden sind. Das Interessante, im Falle der Street Art-Apps, scheint hierbei vor allem die Tatsache, dass ein Übertreten jener Zugangsschwellen (die den Upload konkreter Werke ins mobile Interface nach sich zieht) zumeist alleinig von Seiten der App-Produzenten vorgenommen werden kann. Diese Form der »Kanonisierung« zeigt sich somit als *per se* (»Sze-ne«<sup>38</sup>) externe Praktik, die auf den weitreichenderen, allgemeinen Komplex der »platform politics« anspielt. Dazu kommt, dass Street Art-Künstler heutzutage oftmals (noch) nicht über die Existenz eben jener Street Art-Apps Bescheid wissen bzw., wenn doch, es nicht unbedingt immer für erstrebenswert halten, konstitutiver Teil solcher Applications zu sein. Dies liegt daran, dass durch jene zuvor angesprochene selektive Akzentuierung einzelner Street Art-Werke und deren medial zugerichtete, vorgefertigte Präsentationsmuster a) die Lesevielfalt der User eingeschränkt wird und b) ein urbanes Flanieren und zufälliges Entdecken von Street Art im Stadtraum vielerorts wegfällt.<sup>39</sup> Das als vermeintlich unkontaminiert konnotierte »Labor« trifft hierbei also auf Widerständigkeiten.<sup>40</sup> Doch dies stellt nur eine ganz spezifische, punktuelle Sichtweise auf Augmented Reality-Apps im Kontext der Street Art dar, perspektiviert durch das hier im Rahmen des Artikels herangezogene Fallbeispiel der *Street Art Berlin*-App. Wie deutlich wurde, liegt dabei ihr vermeintliches Defizit vor allem in einer recht starren, medial zugerichteten Bedienbarkeit, die dem User jegliche Art medialer Teilhabe untersagt und die Street Art folglich unter laboratorisch anmutende Rezep-

37 Vgl. dazu Malraux: Das imaginäre Museum sowie Schröter: »Maßverhältnisse der Medienästhetik«.

38 Vgl. Anmerkung 8.

39 Hinzu kommt die Tatsache, dass – im Zuge der derzeitigen Wertsteigerung bestimmter Street Art-Werke – konkrete Spots direkt aufgesucht und v.a. die dort befindlichen Paste-Ups, mit dem Ziel eines Verkaufs über Onlineplattformen wie *Ebay*, direkt entfernt (und geklaut) werden können. Im Falle der, bei der *Street Art Berlin*-App v.a. akzentuierten, großflächigen Murals ist dies natürlich nicht der Fall.

40 Wobei von vorneherein nicht von den beiden (vermeintlichen) Oppositionspaaren »Labor« (= unkontaminiert) und »Feld« (= kontaminiert, da medial zugerichtet) ausgegangen werden kann, schließlich präsentiert sich auch bereits der Stadtraum, durch diverse Reglementierungen und vorstrukturierende Ordnungen (*Frage: Wer darf hier überhaupt malen? Und wer nicht?*), als ver- bzw. überformtes und letztlich zugerichtetes Raumkonstrukt.

tionsbedingungen versetzt.<sup>41</sup> Dennoch ist trotz aller medialen ›Zugrichtung‹ eine mobile, realräumliche Navigation und Lokalisierung von Street Art-Werken im urbanen Stadtraum erwünscht. Von einer Absage gegenüber dem ›Feld‹ kann also auch nicht die Rede sein. Ein erstrebenswerter und zukünftig ›richtungsweisender‹ Einsatz und Gebrauch von Augmented Reality Street Art-Apps führt demnach geradewegs in die ›Passage‹: In dieser wird unbefangenes Flanieren im urbanen Stadtraum mit dem gelegentlichen Abrufen von zusätzlichem, digital überlagertem und ›augmentierendem‹ Content vor Ort und *in situ* gekoppelt. Das Potenzial, das jene App(lication)s offerieren, fußt hierbei gerade nicht in der gegenseitigen Subsumption der oppositionär angelegten Layer, sondern vielmehr in der sich gegenseitig anerkennenden Differenz.

#### LITERATURVERZEICHNIS

- Blanché, Ulrich: *Something to s(pr)ay. Der Street Artist Banksy. Eine kunstwissenschaftliche Untersuchung*, Marburg 2010.
- De Souza e Silva, Adriana/Frith, Jordan: *Mobile Interfaces in Public Spaces. Locational Privacy, Control, and Urban Sociability*, New York u.a. 2012.
- Farman, Jason: *Mobile Interface Theory. Embodied Space and Locative Media*, New York 2012.
- Klitzke, Katrin/Schmidt, Christian (Hrsg.): *Street Art. Legenden zur Straße*, Berlin 2009.
- Kwon, Miwon: *One Place after Another. Site-Specific Art and Locational Identity*, Cambridge, MA u.a. 2004.
- Malraux, André: *Das imaginäre Museum*, Genf 1947.
- Manovich, Lev: »The Poetics of Augmented Space«, in: *Visual Communication*, 5, 2, 2006, S. 219-240.
- Manovich, Lev: »Die Poetik des erweiterten Raumes«, in: Lammert, Angelika u.a. (Hrsg.): *Topos Raum. Die Aktualität des Raumes in den Künsten der Gegenwart*. Berlin 2005, S. 337-349.
- Metze-Prou, Sybille/Van Treek, Bernhard: *Pochoir. Die Kunst des Schablonen-Graffiti*, Berlin 2000.
- Reinecke, Julia: *Street-Art. Eine Subkultur zwischen Kunst und Kommerz*, Bielefeld 2007.

---

41 Andere Street Art-Apps, wie beispielsweise *All City*, zeigen sich hierbei bereits deutlich partizipativer: Street Art-Fotos können per Smartphone(-Kamera) gemacht, upgeloadet und in direktem Anschluss in die App eingespeist werden; gleichzeitig können zugehörige Informationen jederzeit editiert, aktualisiert und auch wieder gelöscht werden. Ebenfalls ist ein Teilen über *Facebook* und *Twitter* möglich; vgl. dazu [www.itunes.apple.com/us/app/all-city-art/id359211420?mt=8](http://www.itunes.apple.com/us/app/all-city-art/id359211420?mt=8), 10.04.2013.

KATJA GLASER

Schröter, Jens/Glaser, Katja: »Tag that walk: Augmented Reality-Apps am Beispiel der Street Art«, erscheint in: Sprache und Literatur, 1, 2013.

Schröter, Jens: »Maßverhältnisse der Medienästhetik«, in: Köster, Ingo/Schubert, Kai (Hrsg.): Medien in Raum und Zeit, Bielefeld 2009, S. 63-84.

Suderberg, Erika (Hrsg.): Space, Site, Intervention. Situating Installation Art. Minneapolis u.a. 2000.

## VOM TEXT ZUM FELD?

### Zur Rolle ethnographischer Ansätze in der Literaturwissenschaft

VON RAPHAELA KNIPP

Die Wissenschaftsgeschichte der Literaturwissenschaft kennt gemeinhin weder eine Diskussion um den Begriff des Labors noch um den des Feldes im Sinne empirisch-ethnographischen Vor-Ort-Forschens. Ebenso wird man vergeblich in Anlehnung an das noch relativ neue Forschungsfeld der Medienethnographie, die es sich zur Aufgabe gemacht hat, kulturelle und soziale Praktiken im Umgang mit Medien mittels ethnographischer Ansätze zu untersuchen,<sup>1</sup> nach vergleichbaren Arbeiten im Bereich von Literatur suchen.<sup>2</sup> Dafür scheint es einen berechtigten wie auch einfachen Grund zu geben: Literaturwissenschaft findet in der Regel nicht im Feld statt und braucht dies – zumindest ihrem klassischen Verständnis nach – auch gar nicht; denn um einen literarischen Text auf bestimmte Aspekte hin zu interpretieren, ihn literaturgeschichtlich zu verorten oder ihn vor dem Horizont einer bestimmten theoretischen Schule zu lesen, braucht es kein ›Ins-Feld-Gehen‹ des Forschers.

Wenn literaturwissenschaftliche Forschung also nicht ›im Feld‹ stattfindet, steht sie dann dem Labor näher? In diese Richtung könnte man zumindest argumentieren, insofern das präferierte Objekt der Literaturwissenschaft literarische Texte sind, die mittels erprobter Verfahren und Modelle, also gewissermaßen unter kontrollierten Bedingungen, betrachtet werden. Denn in aller Regel ersetzt ein professioneller Leser das ohnehin nur mühsam einzuholende Feld empirischer Leser/Akteure im Umgang mit Literatur. Mit Blick auf das Rahmenthema des Heftes müsste ein vorläufiges Resümee daher lauten: Weil die Literaturwissenschaft im Kern eine theoriegeleitete Disziplin ist und empirische Forschung bis auf wenige Ausnahmen, die noch zu besprechen sind, im Grunde genommen nicht stattfindet, erübrigt sich auch eine Diskussion um die Begriffe *Feld* und *Labor*.

Dieser Beitrag möchte die soeben gestellte Frage nach dem Ort empirisch-ethnographischen Forschens innerhalb der Literaturwissenschaft trotzdem bzw. gerade deshalb aufgreifen und am Beispiel meiner laufenden Studie zum Thema *Literaturtourismus* diskutieren.<sup>3</sup> Literaturtourismus lässt sich als eine Form der Aneignung von

- 
- 1 Exemplarisch etwa Bender/Zillinger: Handbuch der Medienethnographie; Bergmann: »Medienethnographie«.
  - 2 Am ehesten ließe sich noch auf die Literatursoziologie verweisen, die gesellschaftliche und soziokulturelle Bedingungen von Literatur untersucht, sich aber methodisch von einem Programm wie es die Medienethnographie verfolgt deutlich unterscheidet.
  - 3 Es handelt sich hierbei um mein Dissertationsprojekt, das sich mit dem Phänomen *Literaturtourismus* beschäftigt und den Arbeitstitel »Begehbare Literatur. Eine kulturwissenschaftliche Studie zum Literaturtourismus« trägt (Näheres dazu s.u.).



Literatur definieren. Dabei bereisen (potenzielle) Leser reale Orte aufgrund von literarischen Texten (und/oder ihren Autoren) – dies eignet sich daher als Untersuchungsgegenstand, um empirisch-praxeologische Aspekte der Literaturforschung in den Blick zu nehmen. Die folgenden Ausführungen beanspruchen zugleich aber auch darüber hinausgehende Gültigkeit und verstehen sich als ein Beitrag zur grundsätzlichen Frage von Empirie in der Literaturwissenschaft.<sup>4</sup> Denn wo Aspekte des Umgangs mit Literatur bzw. ihrer Rezeption in der Literaturwissenschaft behandelt werden, geschieht dies nach wie vor nahezu ausschließlich unter Rückgriff auf bestimmte Leser- und Lesemodelle; prominent etwa vertreten durch Ansätze der Rezeptionsästhetik der Konstanzer Schule um Hans-Robert Jauß und Wolfgang Iser.<sup>5</sup> Obwohl Jauß und Iser programmatisch dazu auffordern, literarische Texte stärker vom Leser her zu betrachten, bleibt ihr Ansatz letztlich rein textanalytisch und der »implizite Leser« ein theoretisches Konstrukt. Am Beispiel des Phänomens *Literaturtourismus* soll es hier hingegen nicht mehr ausschließlich nur um Texte *an sich* gehen, sondern um *reale* Leser<sup>6</sup> und deren Umgangsweisen mit Texten.

Der Beitrag gliedert sich dazu in drei Schritte: Im ersten Schritt wird das empirische Feld näher vorgestellt, das als Grundlage der weiteren Argumentation dient. Ausgehend von diesem Beispiel wird im zweiten Schritt das Verhältnis von empirischem Feld und Literaturwissenschaft kritisch beleuchtet, um dann im dritten Schritt zu diskutieren, inwiefern die Literaturwissenschaft aus empirisch-ethnographischen Ansätzen einen Nutzen ziehen kann bzw. auch welche Probleme sich dabei ergeben.

#### DAS EMPIRISCHE FELD: TEXTE – LESER – ORTE

Wenn einen geistig schon etwas bewegt hat, macht man sich seine Vorstellungen und dann kommt die Neugierde, was vor Ort tatsächlich an Bildern vorhanden ist, [...] also das Authentische direkt vor Ort verfolgen zu können.<sup>7</sup>

Ganz ähnliche Motive wie bei dem von mir interviewten Leser von Uwe Tellkamps Roman *Der Turm* (2008) dürften auch bei anderen Lesern im Spiel sein, die zu Handlungsschauplätzen fiktiver Geschichten reisen, um ihre Lektüre vor Ort mit »Authentizität« zu untermauern. Literaturtourismus, so die Bezeichnung für diese spezifische

4 Eine Frage, der ein neuerliches Interesse innerhalb der Disziplin zu gelten scheint; s. dazu den 2013 erschienenen Band von Ajouri u.a.: *Empirie in der Literaturwissenschaft*.

5 S. dazu vor allem Jauß: »Literaturgeschichte als Provokation« sowie Iser: *Der implizite Leser*.

6 Die Bezeichnung mag insofern irreführend erscheinen als ja auch Literaturwissenschaftler reale Leser sind; jedoch meint dies hier einen bestimmten Typus von Leser, der die Literaturwissenschaft in der Regel nicht interessiert: der nicht-professionelle Leser bzw. der Freizeitleser.

7 Leser von Uwe Tellkamps *Der Turm*, Interview vom 23. Juni 2012, Dresden.

Form der Aneignung von Literatur,<sup>8</sup> kennzeichnet das Zusammenspiel von Texten (und/oder ihren Autoren), Lesern und realen Orten und lässt sich in drei Ausprägungen beobachten: Erstens adressiert Literaturtourismus Handlungsorte literarischer Texte, die einen Bezug zu realen Örtlichkeiten aufweisen (wie im Fall von Tellkamps Roman *Der Turm*, dessen Handlung unverkennbar in Dresden im Villenviertel Weißer Hirsch angesiedelt ist), zweitens Orte, die in einem Zusammenhang mit der Biografie von Autoren stehen und drittens genuin imaginäre Orte, die aber buchstäblich *realisiert* wurden (z.B. die fiktive Adresse 221b von *Sherlock Holmes*, die zu Zeiten Arthur Conan Doyles noch nicht existierte und der Baker Street in London erst nachträglich hinzugefügt wurde). Inzwischen findet Literaturtourismus seinen Ausdruck in vielfältigen Formen der Interaktion zwischen Lesern, Texten und Orten, die von der Lektüre *in situ* über performative Praktiken bis hin zur Pilgerreise reichen<sup>9</sup> und kann somit als ein eigenständiges Kapitel der Rezeptions- und Wirkungsgeschichte von Literatur betrachtet werden.<sup>10</sup>

Literaturtourismus beruht auf einer scheinbaren Paradoxie, denn ihm liegt der Versuch zugrunde, imaginären Welten durch einen realen Ortswechsel buchstäblich näher zu rücken. Literarische Fiktionen werden dabei in ein Materiell-Konkretes übersetzt, wobei Orten, Häusern, Straßen, Wegen und materiellen Dingen eine besondere Bedeutung zugeschrieben wird – ein Vorgang, der als solcher ernst zu nehmen ist, verweist er doch auf den Wunsch des Lesers, die imaginären Bilder der Lektüre »materialisieren« zu wollen.<sup>11</sup> Diesem Aspekt der Wahrnehmung der Literaturtouristen sowie der Frage, wie sich Literaturtourismus in der Praxis ausgestaltet, geht meine Arbeit in ethnographischen Feldstudien nach: An ausgewählten Orten des Literaturtourismus führe ich teilnehmende Beobachtung (z.B. im Rahmen von Literaturführungen) sowie Interviews durch. Darüber hinaus besuche ich über einen längeren Zeitraum hinweg regelmäßig einen privaten Literaturkreis, deren Teilnehmer gemeinsam klassische Literatur lesen und an die entsprechenden Orte ihrer Lektüren reisen. Dabei stellt sich ferner die Frage, in welcher Form eine Auseinandersetzung mit literarischen Texten im Kontext von

---

8 Eine Bezeichnung übrigens, die sowohl im akademischen Diskurs als auch von den Akteuren selbst verwendet wird.

9 Beliebte Formen sind etwa literarische Rundgänge, bei denen Wege und Spuren fiktiver Charaktere (oder von Autoren) verfolgt werden, oder Rezitationen und theaternahe Inszenierungen von Szenen aus literarischen Texten am Handlungsschauplatz. Inzwischen haben sich auch einige Reiseanbieter auf literarische Reisen spezialisiert und bieten mehrtägige, organisierte Touren an, z.B. auf den Spuren von Bram Stokers *Dracula*-Roman nach Rumänien.

10 Und zwar eines, das auf eine lange Geschichte zurückblickt, denn Literaturtourismus kann bis ins 16. Jahrhundert zurückverfolgt werden und erlebte eine erste Blütezeit im Umfeld der sogenannten Grand Tour in Europa (vgl. Hendrix: »The Early Modern Invention of Literary Tourism«).

11 Die bisherigen Daten der Studie lassen allerdings auch den Schluss zu, dass diese Überlagerung von Realem und Fiktivem im Literaturtourismus auch zu Enttäuschung und zu Dissonanzen führen kann.

Literaturtourismus erfolgt und inwiefern sich diese an bestimmte Genres oder Textverfahren rückbinden lässt. Ein Blick in das Datenkorpus meiner Studie zeigt, dass hier ganz unterschiedliche Zugriffe auf Literatur beobachtet werden können. Eine Besucherin des Buddenbrookhauses in Lübeck, dem Schauplatz des Romans *Buddenbrooks* (1901) von Thomas Mann, äußert sich etwa wie folgt:

Wenn man dann in ein Haus reingeht und man ist sozusagen im Buch, ganz wörtlich, das kann natürlich auch eine Motivation sein, das nachher zu lesen oder es anders zu lesen.<sup>12</sup>

Ferner, so impliziert es zumindest das folgende Zitat, in dem es um den *Bloomsday*<sup>13</sup> in Dublin nach James Joyces Roman *Ulysses* (1922) geht, kann Literaturtourismus auch als eine Art ›Ersatzlektüre‹ funktionieren:

You don't have to read *Ulysses* or anything by Joyce to participate [...] it's the idea of celebrating something, there are very few books in the world that are celebrated in that kind of way and Joyce's book has a kind of a curious aspect to it, it's a bit like the Bible or the Collected Shakespeare.<sup>14</sup>

Literaturtourismus lässt sich jedoch nicht allein auf den Aspekt der Rezeption von Literatur reduzieren, wie der folgende Auszug aus einem Interview mit einem Stadtführer zeigt, der Leser auf den Spuren von Tellkamps *Der Turm* durch Dresden führt:

Dann habe ich erst mal das Buch richtig intensiv angefangen zu lesen, ich hatte vier Wochen Zeit, mein Glück war, dass die ersten achtzig Seiten ja weitestgehend schon das Viertel beschreiben, also die Lokalitäten hatte ich dann erst mal [...]. Dann habe ich mir eine Tour überlegt.<sup>15</sup>

An den jeweiligen Orten finden im Rahmen von literarischen Stadtführungen, Ausstellungen oder Lesungen Formen der Inszenierung und Aufbereitung von Literatur statt, wobei selbstverständlich auch kommerzielle Gesichtspunkte eine Rolle spielen. Um diese Aspekte in ihrer jeweiligen Spezifik zu untersuchen, werden für die Studie beispielsweise Interviews mit Stadtführern, Tourismusagenturen, Mitarbeitern kultureller Einrichtungen sowie mit Mitgliedern literarischer Vereine geführt, die Literatur vor Ort inszenieren und interpretieren und damit ebenso wie die Literaturtouristen selbst an dem Phänomen partizipieren.

12 Besucherin des Buddenbrookhauses in Lübeck, Interview vom 28. April 2013, Lübeck.

13 Der *Bloomsday* basiert auf James Joyces Roman *Ulysses* (1922) und wird jedes Jahr am 16. Juni – der Tag der Romanhandlung – in Dublin gefeiert (erstmal 1954). Dabei werden literarische Führungen zu den Handlungsorten, Reenactments sowie Lesungen von Episoden aus dem Roman an den jeweiligen Schauplätzen in Dublin angeboten; es ist auch nicht ungewöhnlich Teilnehmer in zeitgemäßen Kostümen anzutreffen.

14 Mitarbeiter des James Joyce Centre in Dublin, Interview vom 13.06.2013, Dublin.

15 Stadtführer in Dresden, Interview vom 22. Juni 2012, Dresden.

## EMPIRISCHES FELD UND LITERATURWISSENSCHAFT

Von wissenschaftlicher Seite hat der Gegenstand bislang nur wenig Aufmerksamkeit erlangt.<sup>16</sup> Aus dem Blickwinkel akademischen Umgangs mit Literatur muss der Zugriff auf literarische Texte, wie ihn der Literaturtourismus im Spannungsfeld von Fiktionalität und Faktizität praktiziert, erst einmal fraglich erscheinen. Die Literatur- und Kulturwissenschaftlerin Nicola J. Watson hat diesen Punkt sehr treffend zusammengefasst:

[...] professionals should find the literary text in itself enough, it should not need supplementing or authenticating by reference to externals, especially to supposedly non-textual external realities, such as author or place. Only the amateur, only the naïve reader, could suppose that there was anything more [...] to be found on the spot marked X.<sup>17</sup>

Watson geht hier von einer systematischen Unterscheidung zwischen professionellem Leser, d.h. Literaturwissenschaftler (»professionals«) und nicht-professionellem Leser (»amateur reader«) aus, die für die Literaturwissenschaft konstitutiv ist. Diese Differenz, so meine These, hat für die Literaturforschung Konsequenzen: Wo nämlich die Literaturwissenschaft nach dem Umgang mit Literatur fragt, tut sie dies meist nach Maßgabe ihrer eigenen Kriterien. In einem Aufsatz mit dem Titel »Der Umgang mit Literatur. Diesseits und jenseits der Lektüre« hat auch Heinz Schlaffer darauf aufmerksam gemacht:<sup>18</sup> Die Literaturwissenschaft, so heißt es darin, ginge meist von einer Lektüre aus, die den eigenen Gepflogenheiten im Umgang mit Literatur am nächsten komme; ganz im Sinne von Watsons »professionals«. Literaturaneignung werde gleichgesetzt bzw. festgemacht an der »Idee des integralen Textes« und Rezeption verstanden als das Lesen und Verstehen von Texten. Realiter jedoch, so Schlaffer, entspräche dies eher einem idealistischen Modell, das mit Empirie nicht viel gemeinsam habe. Denn die *lesende* Aneignung von Literatur zeige sich nicht selten von anderen (kulturellen) Praktiken überlagert, ersetzt, verdrängt, ergänzt, begrenzt und so fort, die von der Literaturwissenschaft, die allenfalls einen Modellleser bzw. »impliziten« Leser<sup>19</sup> bemüht, nahezu ausgeblendet werden.

16 Wie allerdings ein Blick in die aktuelle Forschung zeigt, scheint das Interesse am Thema, vor allem im angelsächsischen Raum, zuzunehmen. Dies lässt sich z.B. anhand von aus Konferenzen hervorgegangenen Sammelpublikationen (Watson: *Literary Tourism*; Robinson/Picard: *Tourism & Literature*), neueren Aufsätzen (z.B. Schaff: »In the Footsteps of...«) sowie einer auf das 19. Jahrhundert fokussierten Monographie zum Thema (Watson: *The Literary Tourist*) belegen. Die Forschungslücken sind jedoch nicht zu übersehen: Bisher fehlt eine dezidiert literaturwissenschaftliche Perspektive auf den Gegenstand; gegenwartsbezogene Aspekte wurden kaum thematisiert und es fehlen bislang empirisch-ethnographische Herangehensweisen an die Thematik, die genaueren Aufschluss über die Wahrnehmung der Akteure geben könnten.

17 Watson: *The Literary Tourist*, S. 6.

18 Vgl. Schlaffer: »Der Umgang mit Literatur«, S. 1f.

19 Iser: *Der implizite Leser*.

Daraus ergibt sich eine weitere Konsequenz, die ebenfalls in Watsons Zitat anklingt: Ihrer These nach, geht das mangelnde Interesse der Literaturwissenschaft an Aneignungsphänomenen wie Literaturtourismus mit Wertungsfragen einher. Denn nach Maßgabe des als idealistisch angenommenen Umgangs mit Literatur muss die Praxis des Literaturtourismus als geradezu inadäquat erscheinen und ihre Protagonisten – in den Worten Watsons – als »naïve reader«. Eine Suspendierung von Wertungsfragen, so vielleicht eine Befürchtung aus Sicht der Disziplin, würde zwangsläufig in einer Trivialisierung des Gegenstandes *Literatur* münden. Ein Forschungsvorhaben jedenfalls, das außerakademische Umgangsweisen mit Literatur empirisch ernst nehmen will, hätte sich unweigerlich von einem traditionellen Kanon literaturwissenschaftlicher Modelle und Methoden zu lösen. Wie dies aussehen könnte und welche spezifischen Probleme sich dabei ergeben, soll im nächsten Abschnitt diskutiert werden.

#### LITERATURWISSENSCHAFT ALS FORSCHUNG ›IM FELD‹?

Betrachtet man die Wissenschaftsgeschichte der Literaturwissenschaft genauer, so lässt sich feststellen, dass es zumindest einen Teilbereich gibt, der theoretische Konstrukte von Lesern zurückweist und den empirischen Leser für sich entdeckt zu haben scheint. Bereits Ende der 1970er Jahre wurden Forderungen eines Neuentwurfs der Literaturwissenschaft im Paradigma empirischer Forschung laut: Unter der Federführung von Siegfried J. Schmidt entgegnete eine neubegründete Disziplin, die sich »Empirische Literaturwissenschaft« taufte, der klassischen, rein textanalytischen Literaturwissenschaft programmatisch: »Bekämpfen Sie das häßliche Laster der Interpretation! Bekämpfen Sie das noch häßlichere Laster der richtigen Interpretation!«<sup>20</sup> Der Ausspruch zielte damals darauf ab, dass eine Betrachtung literarischer Texte allein nicht mehr ausreichend sei, um die Berechtigung des eigenen Faches länger zu legitimieren. Arbeit mit literarischen Texten, so lässt sich zumindest dem Programm der »Empirischen Literaturwissenschaft« entnehmen, muss gleichzeitig auch immer Arbeit ›im Feld‹ sein:

Bei fast allen Fragestellungen in Bezug auf gegenwärtige Literatur-Systeme wird ein empirischer Literaturwissenschaftler seinen Schreibtisch verlassen müssen und mit seinen Fragebögen, Tests, Tonbändern und Video-Kameras das Verhalten von Teilnehmern am Literatur-System vor Ort (in der Schule, bei Autorenlesungen, Preisverleihungen, im Kindergarten, bei Literaturlesern zu Hause, usw.) oder im Untersuchungsraum der Hochschule festhalten müssen.<sup>21</sup>

20 Schmidt: »Bekämpfen Sie das häßliche Laster der Interpretation!«. Zur »Empirischen Literaturwissenschaft« s. v.a. Schmidt: Grundriß der Empirischen Literaturwissenschaft; die Zeitschrift *SPIEL* (*Siegener Periodicum zur Internationalen Empirischen Literaturwissenschaft*, seit 1982) sowie die 1987 gegründete *International Society for the Empirical Study of Literature and Media* (IGEL).

21 Hauptmeier/Schmidt: Einführung in die Empirische Literaturwissenschaft, S. 144.

Obwohl methodisch ambitioniert, ist das Programm der »Empirischen Literaturwissenschaft« – zumindest in dem Sinne wie es Hauptmeier und Schmidt oben formulieren – bisweilen kaum umgesetzt worden. Zwei Aspekte sind dabei ausschlaggebend: Erstens lässt sich das Anliegen von Hauptmeier und Schmidt, »Fragestellungen in Bezug auf gegenwärtige Literatur-Systeme« untersuchen zu wollen, mit Blick auf die bis dato vorliegenden Arbeiten der Teildisziplin hauptsächlich auf einen Gegenstandsbe- reich einschränken: Empirische Literaturforschung meint in aller Regel Lese(kompe- tenz)forschung.

Zweitens operiert die »Empirische Literaturwissenschaft«, wo sie nicht bloß als ein programmatischer Entwurf verstanden sein will, mit einem bestimmten Begriff von Empirie; das ›Verlassen des Schreibtisches‹ und der ›Gang ins Feld‹ wie oben postuliert sind in der Regel nicht erfolgt. Sucht man nach Gründen dafür, so lässt sich auf das zu Beginn diskutierte Verhältnis von Labor und Feld zurückkommen: Der Zu- griff auf Empirie, welcher der »Empirischen Literaturwissenschaft« zugrunde liegt, steht dem Labor näher als dem Feld. Arbeiten, die sich in die Tradition der »Empiri- schen Literaturwissenschaft« stellen, lassen sich in weiten Teilen als Versuchsanord- nungen beschreiben, in deren Rahmen lediglich Fragestellungen und Konzepte der traditionellen Literaturwissenschaft aufgegriffen und an eine Gruppe von – meist will- kürlich – selektierten Versuchspersonen weitergegeben werden, welche die empiri- sche Leserschaft repräsentieren. Empirie erfüllt hier also primär den Zweck des The- orie- und Hypothesenüberprüfens. In methodischer Hinsicht wird dabei meist so ver- fahren, dass zunächst ein oder mehrere Texte inhaltsanalytisch erfasst und dabei Aus- gangshypothesen über eine mögliche Textwirkung gebildet werden. Anschließend wird der ausgewählte literarische Text einer Gruppe von Probanden zu lesen gege- ben. In einem darauffolgenden Schritt werden die Ausgangshypothesen mittels Befra- gungen der Personen – meist in Form standardisierter Fragebögen – überprüft.<sup>22</sup> Die Rezeptionssituation wird also künstlich *zugerichtet* und den Probanden eine bestim- mte Leserrolle *zugewiesen*: Innerhalb des experimentellen Settings wird der ›Testle- ser‹ sich daher gezwungen sehen, dort eine intensive Lektüre zu leisten, wo er unter anderen Umständen das Buch womöglich aus der Hand legen würde, oder bestim- mte Deutungen eines Textes vorzunehmen, weil er annimmt, diese würden von ihm *erwartet*. An diese Tradition empirischer Literaturforschung schließt in weiten Teilen auch der jüngst erschienene Band *Empirie in der Literaturwissenschaft* an, dessen Bei- träge die Debatte erneut aufgreifen.<sup>23</sup> So heißt es etwa im Beitrag von Jörg Schönert, Lektüreprozesse ließen sich »kontrollierbaren Experimenten unterziehen«; der Auf- satz von Norbert Groeben führt als empirische Methoden der Literaturwissenschaft unter anderem »quantitatives Messen«, »Rating-Skala«, »Fragebögen« sowie »Sta- tistik« an. Im Beitrag »Lese-Erleben im Labor?« werden psychophysiologische Methoden diskutiert wie z.B. die »Erfassung von Erregungsmaßen« von Rezipienten während der Lektüre.

22 Für eine Übersicht s. Schreier: »Textwirkungsforschung/Empirische Literaturwissenschaft«.

23 Vgl. Ajouri u.a.: Empirie in der Literaturwissenschaft.

Eine Literaturforschung wie sie meine Studie zum Literaturtourismus anvisiert, hätte sich von diesem Programm sowohl in gegenstandsbezogener als auch in methodischer Hinsicht zu unterscheiden. Ihr Ausgangspunkt muss das empirische Feld selbst und die dort beobachtbaren Praktiken sein. Auf methodologischer Ebene würde dies eher auf eine *ethnographische* Herangehensweise an den Gegenstand verweisen – ein methodischer Ansatz der in dem Band *Empirie in der Literaturwissenschaft* übrigens nur in dem Beitrag von Margrit Schreier in aller Kürze verhandelt wird.<sup>24</sup> Die Ethnographie, die ihre Wurzeln in der Ethnologie und Anthropologie hat, zeichnet sich vor allem durch die folgenden Punkte aus, die sie von der »Empirischen Literaturwissenschaft« wie sie oben dargestellt wurde unterscheidet: Alternativ zu künstlich erzeugten Untersuchungssettings wird Ethnographie als Feldforschung in möglichst »natürlichen« Umgebungen durchgeführt, sprich sie stützt sich auf Daten, die das Feld selbst hervorbringt.<sup>25</sup> Dabei verzichtet sie weitestgehend auf Ausgangshypothesen und gelangt auf der Basis einer »dichten« Beschreibung des Feldes zur Theoriebildung. Ethnographie kann sich auf zweierlei Arten von Daten beziehen: Zum einen selbst erhobene Daten. Im Rahmen meiner Studie beobachte ich beispielsweise Personen bzw. Gruppen vor Ort teilnehmend, die Literaturtourismus praktizieren. Darüber hinaus führe ich Interviews mit den Akteuren des Feldes (Literaturtouristen, Stadtführer, Mitarbeiter literarischer Einrichtungen und Vereine, Tourismusagenturen), die Aufschluss darüber geben, wie diese ihre Praxis beschreiben und beurteilen. Zum anderen kann Ethnographie auch bereits existierende Daten umfassen: Etwa werden bestimmte Dokumenttypen als Quellen zur Analyse herangezogen und als solche ernstgenommen, z.B. schriftliche bzw. audiovisuelle Reisetagebücher und Reiseberichte, Text- und Bilddokumentationen in Reiseführern, touristische Werbematerialien, materielle Artefakte vor Ort etc.<sup>26</sup>

Eine solche Herangehensweise verspricht zwar einerseits neue Forschungspunkte und Quellen des Umgangs mit Literatur zu erschließen, stellt andererseits aber eine Rezeptionsforschung wie sie innerhalb der Literaturwissenschaft klassischerweise betrieben wird vor eine besondere Herausforderung und sieht sich dabei mit nicht unerheblichen Problemen konfrontiert. Denn zum einen erfordert die Arbeit im Feld einen zusätzlichen Arbeits- und Zeitaufwand, der häufig gar nicht geleistet werden will und kann. Und zum anderen wird ein methodisches Know-How verlangt, das dem Literaturwissenschaftler, der es in

24 Vgl. Schreier: »Zur Rolle der qualitativ-sozialwissenschaftlichen Methoden in der Empirischen Literaturwissenschaft und Rezeptionsforschung«, S. 368ff.

25 Es muss selbstverständlich auch hier kritisch angemerkt werden, dass das »Natürliche« einen Idealzustand darstellt, der nie erreicht werden kann, da die Anwesenheit der Forscherin im Feld an sich schon eine Form der Laborisierung darstellt.

26 Es ist z.B. interessant, wie die Akteure des Feldes ihre Praxis wiederum selbst medialisieren, etwa verfügt ein während der Studie besuchter Literaturkreis über ein umfangreiches Videoarchiv seiner literaturtouristischen Aktivitäten. Dabei muss aber auch stets mitbedacht werden, dass Quellen dieser Art nicht nur dokumentarischen Charakter besitzen, sondern zum Teil auch einen hohen Grad an Selbststilisierung aufweisen.

erster Linie gewohnt ist mit Texten umzugehen, in der Regel unvertraut ist und welches er sich zunächst aneignen muss.<sup>27</sup> Anknüpfungspotenzial für die Literaturwissenschaft bieten hier vor allem neuere medienethnographische Arbeiten sowie frühe ethnographische Studien zu Medienaneignungspraktiken im Bereich von Literatur, Film und Fernsehen.<sup>28</sup> Als exemplarisch für eine ethnographisch ausgerichtete Literaturforschung darf etwa Janice Radways frühe Studie *Reading the Romance. Women, Patriarchy and Popular Literature* von 1984 gelten. Radway untersucht darin Leserinnen eines Literaturzirkels im Umfeld eines Buchladens in einer US-amerikanischen Kleinstadt sowie deren Aneignungspraxen von Liebesromanen (»romances«). Methodisch konzentriert sich Radway – und dies ist entscheidend – nicht nur auf die Texte *an sich*, sondern auch auf die Praktiken im Umgang mit diesen Texten, die sich nicht allein auf das Lesen beschränken, sondern ebenso Aspekte der Wertung, der Distribution sowie der Zirkulation miteinschließen. Wegweisend an der Studie ist also vor allem die produktive Verknüpfung von literaturwissenschaftlichen Methoden, die bei Radway narrative Analysen eines bestimmten Genres sind, mit ethnographischen Methoden der teilnehmenden Beobachtung und der Durchführung von Interviews.

Ferner – und damit schließt der Aufsatz – spielen bei einer ethnographischen Untersuchung von Fragen des Umgangs mit Literatur Aspekte der Akzeptanz bzw. der Wertung keine entscheidende Rolle mehr. Der Literaturwissenschaftler Stanley Fish hat in den 1980er Jahren bezogen auf den Umgang mit Literatur an einer Stelle auch von »Interpretationsgemeinschaften« (»Interpretive Communities«) gesprochen.<sup>29</sup> Fish fasst darunter jedoch ausschließlich Gruppen innerhalb des wissenschaftlichen Diskurses, die bestimmte Annahmen hinsichtlich der Frage teilen, was Literatur sei. Inzwischen ist das Konzept aber auch verschiedentlich auf den von Watson vorhin so bezeichneten »amateur reader« übertragen worden und wird in der jüngeren Diskussion mit der Beobachtung verknüpft, dass sich in Bezug auf bestimmte Medienprodukte und ihre Inhalte – neben der Literatur vor allem auch Film und Fernsehen – »virtuelle« Gruppen von Personen herausbilden, die im Hinblick auf das jeweilige Kommunikat gemeinsame (Rezeptions-) Praktiken teilen, die in ihrer jeweiligen Spezifik zu analysieren sind.<sup>30</sup> Solchen Interpretationsgemeinschaften, die sich nicht ausschließlich auf den Literaturwissenschaftler als professio-

27 Vgl. dazu auch Sexl: »Lesend die Welt erfahren«, S. 159f.

28 Zur neueren Diskussion um Medienethnographie s. vor allem Bender/Zillinger: Handbuch der Medienethnographie; Beispiele für frühe ethnographisch ausgerichtete Arbeiten im Bereich von Literatur, Film und Fernsehen sind z.B. Radway: *Reading the Romance*; Morley: *The Nationwide Audience*; Couldry: *The Place of Media Power*. Couldry etwa beschäftigt sich in seiner Studie mit einem ganz ähnlichen Phänomen, nämlich Touristen am Produktionsset der populären britischen Fernsehserie *Coronation Street*.

29 Vgl. Fish: *Is There A Text in This Class?*, insb. S. 167-173.

30 S. dazu die Arbeiten unter Anmerkung 28. Für eine kritische Auseinandersetzung mit dem Konzept der »Interpretive Communities« s. auch Hepp: »Von der Interpretationsgemeinschaft zur häuslichen Welt« u. Radway: »Interpretive Communities and Variable Literacies«.



nellen Leser beschränken, ist im Zusammenhang mit Literatur bislang noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden. Für den Forscher würde dies allerdings auch bedeuten, die eigene Rolle als Literaturwissenschaftler und damit Teil einer bestimmten Interpretationsgemeinschaft ein Stück weit aufzugeben, um das Feld beschreiben zu können. Für eine ethnographisch ausgerichtete Literaturforschung gäbe es also noch viel zu tun; nach wie vor bleibt diese allerdings aufgrund ihrer methodischen und konzeptionellen Herausforderungen ein Desiderat innerhalb der Literaturwissenschaft. Es sei daher abschließend gestattet, den Titel des Heftes *Vom Feld zum Labor und zurück* aufzugreifen, um diesen zu modifizieren in *Vom Text zum Feld!* und anstelle eines Fragezeichens – zumindest wäre dies eine Überlegung wert – ein Ausrufezeichen zu setzen.

#### LITERATURVERZEICHNIS

- Ajouri, Philip u.a. (Hrsg.): *Empirie in der Literaturwissenschaft*, Münster 2013.
- Bender, Cora/Zillinger, Martin (Hrsg.): *Handbuch der Medienethnographie*, (voraussichtlich) Berlin 2013.
- Bergmann, Jörg: »Medienethnographie«, in: Sander, Uwe u.a. (Hrsg.): *Handbuch Medienpädagogik*, Wiesbaden 2008, S. 328-334.
- Couldry, Nick: *The Place of Media Power. Pilgrims and Witnesses of the Media Age*, London 2000.
- Fish, Stanley: *Is There A Text in This Class? The Authority of Interpretive Communities*, Cambridge/London 1980.
- Groeben, Norbert: »Was kann/soll ›Empirisierung (in) der Literaturwissenschaft heißen?«, in: Ajouri, Philip u.a. (Hrsg.): *Empirie in der Literaturwissenschaft*, Münster 2013, S. 47-74.
- Hauptmeier, Helmut/Schmidt, Siegfried J.: *Einführung in die Empirische Literaturwissenschaft*, Braunschweig 1985.
- Hendrix, Harald: »The Early Modern Invention of Literary Tourism: Petrarch's Houses in France and Italy«, in: ders. (Hrsg.): *Writers' Houses and the Making of Memory*, New York/London 2008, S. 15-29.
- Hepp, Andreas: »Von der Interpretationsgemeinschaft zur häuslichen Welt. Zur Fernsehaneignung in Gruppen aus der Perspektive der Cultural Studies«, in: *Medien Journal*, H. 4, 1997, S. 39-48.
- Iser, Wolfgang: *Der implizite Leser. Kommunikationsformen des Romans von Bunyan bis Beckett*, München 1972.
- Jauß, Hans Robert: »Literaturgeschichte als Provokation der Literaturwissenschaft«, in: ders.: *Literaturgeschichte als Provokation*, Frankfurt a.M. 1970, S. 144-207.
- Morley, David: *The Nationwide Audience*, London 1980.

- Radway, Janice: *Reading the Romance. Women, Patriarchy and Popular Literature*, Chapel Hill 1984.
- Radway, Janice: »Interpretive Communities and Variable Literacies: The Functions of Romance Reading«, in: *Daedalus*, V. 113, H. 3, 1984, S. 49-73.
- Robinson, Mike/Picard, David (Hrsg.): *Tourism & Literature. Travel, Imagination & Myth, Conference Proceedings, Sheffield 2004 (CD-ROM)*.
- Schacht, Annekathrin u.a.: »Leseerleben im Labor? Zu Potential und Limitationen psycho(physis)logischer Methoden in der empirischen Literaturwissenschaft«, in: Ajouri, Philip u.a. (Hrsg.): *Empirie in der Literaturwissenschaft*, Münster 2013, S. 431-444.
- Schaff, Barbara: »In the Footsteps of...«. *The Semiotics of Literary Tourism*«, in: *KulturPoetik*, Jg. 11, H. 2, 2011, S. 166-180.
- Schlaffer, Heinz: »Der Umgang mit Literatur. Diesseits und jenseits der Lektüre«, in: *Poetica*, H. 31, 1999, S. 1-25.
- Schmidt, Siegfried J.: *Grundriß der Empirischen Literaturwissenschaft*, Braunschweig 1980.
- Schmidt, Siegfried J.: »Bekämpfen Sie das häßliche Laster der Interpretation! Bekämpfen Sie das noch häßlichere Laster der richtigen Interpretation!«, in: *Amsterdamer Beiträge zur neueren Germanistik*, H. 8, 1979, S. 279-309.
- Schönert, Jörg: »Strukturelle Textanalyse als empirie-nahes Verfahren?«, in: Ajouri, Philip u.a. (Hrsg.): *Empirie in der Literaturwissenschaft*, Münster 2013, S. 131-148.
- Schreier, Margrit: »Zur Rolle der qualitativ-sozialwissenschaftlichen Methoden in der Empirischen Literaturwissenschaft und Rezeptionsforschung«, in: Ajouri, Philip u.a. (Hrsg.): *Empirie in der Literaturwissenschaft*, Münster 2013, S. 355-378.
- Schreier, Margrit: »Textwirkungsforschung/Empirische Literaturwissenschaft«, in: Schneider, Jost (Hrsg.): *Methodengeschichte der Germanistik*, Berlin/New York 2009, S. 721-745.
- Sexl, Martin: »Lesend die Welt erfahren«, in: Bilstein, Johannes/Peskoller, Helga (Hrsg.): *Erfahrung – Erfahrungen*, Wiesbaden 2012, S. 159-180.
- Watson, Nicola J. (Hrsg.): *Literary Tourism and Nineteenth-Century Culture*, Basingstoke/UK u.a. 2009.
- Watson, Nicola J.: *The Literary Tourist. Readers and Places in Romantic and Victorian Britain*, Basingstoke/UK u.a. 2006.



# GEOBERG.DE – EIN WISSENSCHAFTLICHER WEBLOG

## Kommunikationsform und institutionelle Position

VON MATTHIAS MEILER

*Geoberg.de* ist ein geowissenschaftlicher Weblog. Als Ethnokategorie verweist der Ausdruck Weblog auf ein begriffliches Alltagswissen, dessen Einheit mit der Kategorie Kommunikationsform traditionell rekonstruiert wurde als medientechnisches Merkmalsbündel mit einem spezifischen Zeichenspeicherungs-, -übertragungs- und -verstärkungspotenzial.<sup>1</sup> Der vorliegende Beitrag bricht diese Kategorie pragmatisch/praxeologisch auf, um die institutionelle Position von *geoberg.de* als Kommunikationsform zu bestimmen. Dafür wird in kommunikationslinguistischer Perspektive an die Soziologie der Übersetzung angeschlossen, die im kultur- und medienwissenschaftlichen Diskurs mittlerweile breit diskutiert wird, und die die heterogenen Netzwerke nachzeichnenbar macht, die die Medialisierung und Adressierung von Kommunikationen ermöglichen. Um aber die Wissenschaftsspezifik dieser Kommunikation auf *geoberg.de* beschreiben zu können, müssen einzelne Blogtexte in den Blick kommen und ihre musterhafte Position im institutionalisierten Forschungsprozess herausgearbeitet werden. Dies kann hier freilich nur exemplarisch geschehen.

### WISSEN, PRAXIS, INSTITUTION

Alltägliches Wissen ist oft auf Praktiken bezogen: Es ist empraktisch. Wissenschaftliches Wissen zeichnet sich dadurch aus, diesem distanziert gegenüberzustehen: Ehlich bezeichnet dies als die »Depraxie« wissenschaftlichen Wissens, die »zur Strukturierung von Wissen und zu seiner Weiterentwicklung« befähigt.<sup>2</sup> Wissenschaft bringt zum Zweck dieser »Systematisierung«, »die die Empraxie als solche so nicht gewährleistet«,<sup>3</sup> aber eine Reihe von Praktiken hervor, die die Depraxierung des empraktischen Wissens erst ermöglicht. Wissenschaft ist daher ebenso durch ein empraktisches Wissen<sup>4</sup> bestimmt, das methodisches und kommunikatives Wissen umfasst.<sup>5</sup> Beides ist durch die Universität als Institution von Forschung und Lehre geprägt.<sup>6</sup>

- 
- 1 Vgl. zuerst Ermert: Briefsorten; weiterentwickelt von z.B. Holly: »Alte und neue Medien«.
  - 2 Vgl. Ehlich: »Desiderate der Wissenschaftssprachkomparatistik«, S. 15.
  - 3 Ebd., S. 16.
  - 4 Vgl. z.B. Knorr Cetina: »Das naturwissenschaftliche Labor«, S. 93ff.
  - 5 Vgl. Ehlich: »Scientific Texts and Deictic Structures«, S. 202.
  - 6 Vgl. Graefen: Der Wissenschaftliche Artikel, S. 77ff.

Mit einer pragmatischen/praxeologischen Perspektive ist es notwendig, »sowohl die Flexibilität wie auch die Stabilität«<sup>7</sup> der Arbeits- und Handlungsformen von Institutionen als Rekonstruktionsaufgabe zu verstehen. Institutionen können so I. Kommunikationslinguistisch charakterisiert werden als »gesellschaftliche Apparate, mit denen komplexe Gruppen von Handlungen in einer zweckeffektiven Weise für die Reproduktion einer Gesellschaft prozessiert werden«.<sup>8</sup> Diese institutionsspezifischen Handlungsmuster ermöglichen »cooperative work in the absence of consensus«<sup>9</sup> zwischen Agenten (sowohl intra- als auch interinstitutionell) und mit Klienten.<sup>10</sup>

2. sind mit der sogenannten *Soziologie der Übersetzung* oder *Akteur-Netzwerk-Theorie* die Flexibilität und Wandelbarkeit und damit unmittelbar verbunden: die fortwährende Konstruktion und (Re-)Produktion dieser institutionellen Formen der Zusammenarbeit fokussierbar: Es wird so also ein komplementärer Blick durch »die oft ausgeblendete Erkenntnis [möglich], dass Organisationen nur im fortgesetzten Handlungsvollzug hervorgebracht und gleichsam in der Bewegung als Struktur aufrechterhalten werden.«<sup>11</sup> Callon arbeitet am Beispiel der Erforschung französischer Kammuscheln fünf »Momente der Übersetzung«<sup>12</sup> heraus, mit denen die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern, Muscheln und Fischern stabilisiert und nachzeichenbar gemacht wird: 1. Problematisierung, 2. Interesselement, 3. Enrolment, 4. Mobilisierung und 5. Dissidenz.

1. umfasst die wechselseitigen Identitätszuweisungen aller beteiligten Akteure: Interdefinitionen, die die jeweilige Position zu den »several obligatory points of passage« (OPP)<sup>13</sup> im zu knüpfenden »Netzwerk von Beziehungen«<sup>14</sup> bestimmen.

7 Schegloff: »Interaktion«, S. 245.

8 Ehlich/Rehbein: »Institutionsanalyse«, S. 318.

9 Star: »This is Not a Boundary Object«, S. 604.

10 Ehlich/Rehbein: »Institutionsanalyse«, S. 319. Größtenteils sind dies sprachlich verfasste Muster.

11 Habscheid: *Sprache in der Organisation*, S. 87; vgl. Ehlich: »Dokumente«. Neben dem Verständnis von *Institution* als makrologische Kategorie und dem Verständnis als Meso-Kategorie vergleichbar mit *Organisation* und *Amt* (vgl. Habscheid: »Kommunikation in Institutionen und Organisationen«) wird *Institution* (auf der Meso-Ebene) oft als Hyperonym zu *Organisation* verstanden. Dabei erfährt letzteres eine begriffliche Engführung auf *Unternehmen*, für die sich spezifische Forschungsrichtungen etabliert haben (vgl. Domke: »Organisationale Kommunikationstypen«). Daher ist der Begriff der Institution hier der anschlussfähigere.

12 Callon: »Einige Elemente einer Soziologie der Übersetzung«, S. 146.

13 Star/Griesemer: »Institutional Ecology, ›Translations‹ and Boundary Objects«, S. 390. Die Multiplikation der OPP, die Star/Griesemer gegenüber (z.B.) Callon vornehmen, ermöglicht es, die Kristallisationspunkte einerseits und die Fluchtpunkte andererseits der Zusammenarbeit ohne Konsens zu erklären/beschreiben/verstehen. Indem man die kooperativen Handlungen durch ein ›Netz‹ und nicht durch ein ›Schlüsselloch‹ kanalisiert, wird deutlich, welche ›Möglichkeitenbedingungen‹ (vgl. Hoof: »Ist jetzt alles ›Netzwerk‹?«, S. 52ff.) entstehen müssen, damit die Handlungen von Akteuren »from different social worlds« als kooperative Handlungen zusammenwirken können: die »boundary objects« (Star/Griesemer: »Institutional Ecology, ›Translations‹ and Boundary Objects«, S. 388). Hier kann dann an den Begriff der Infrastruktur angeknüpft werden (vgl. z.B. Star: »The Ethnography of Infrastructure«; Schabacher: »Medium Infrastruktur«).

Callon beschreibt diesen Prozess als Formulierung von Wenn-dann-Argumenten: Wenn A x ›will‹, ›muss‹ A B dabei unterstützen, y zu haben/wissen/tun.<sup>15</sup> Deutsche Modelverben wie ›wollen‹ und ›müssen‹ benennen dabei

Modalitäten der mentalen Vorgeschichte von Handlungen [...] *wollen* benennt ein zur Handlungsabsicht ausgebildetes Ziel [...] als Ergebnis einer Einschätzung des Könnens und entsprechender Zielanalyse [...]; *müssen* bringt eine durch fremde Instanzen [...] etablierte Handlungsnotwendigkeit zum Ausdruck.<sup>16</sup>

So forciert die wechselseitige Problematisierung von bedingenden Abhängigkeiten 2. die Stabilisierung der Beziehungen im Netzwerk in einem »Dreieck des Interessement«<sup>17</sup>: Die Relation zwischen A und B verhindert/erschwert/macht unwahrscheinlich eine Relationierung zwischen B und C oder B und D. »All den involvierten Gruppen hilft das Interessement, die Entitäten dazu zu bringen, dass sie sich in Rollen einbinden lassen.«<sup>18</sup> So bezeichnet 3. das Enrolment die Akzeptanz der Rollenzuweisungen als »Folge multilateraler Verhandlungen«<sup>19</sup>. Um diese Akzeptanz in eine aktive Zusammenarbeit zu überführen, ist 4. die Mobilisierung Weniger als die Repräsentanten Vieler notwendig, da die beteiligten Gruppen nicht in toto in Kontakt zueinander treten können.<sup>20</sup> So wird »ein zwingendes Netzwerk von Beziehungen geknüpft«, das »jedoch jederzeit angefochten werden« kann<sup>21</sup> – in Abhängigkeit der Verfestigung: mehr oder weniger erfolgreich angefochten werden kann. So ist der 5. (um-)organisierende Modus möglich: die Dissidenz. Eine Partei kann alle vorgängigen Prozesse in Frage stellen, ihnen zuwiderhandeln und so ein Netzwerk von Beziehungen empfindlich ins Ungleichgewicht stürzen.<sup>22</sup>

14 Callon: »Einige Elemente einer Soziologie der Übersetzung«, S. 147.

15 Diese Wenn-dann-Argumente mit dem Interesse der Herstellung eines operativen Konsens' stehen dabei der oben beschriebenen Kooperation ohne Konsens gerade nicht gegenüber (vgl. Hoof: »Ist jetzt alles ›Netzwerk‹?«, S. 52ff.), da Callons Interessement und Enrolment keinen Konsens erklärt, sondern ausschließlich Kooperation unter dem Vorzeichen nicht geteilter Ziele. Die Akteure müssen aber für das Erreichen dieser Ziele z.B. »a common goal« oder »direct monetary exchange« als operativen Umweg akzeptieren (Star/Griesemer: »Institutional Ecology, ›Translations‹ and Boundary Objects«, S. 408; vgl. Callon: »Einige Elemente einer Soziologie der Übersetzung«, S. 149ff.).

16 Redder: »Modal sprachlich Handeln«, S. 88f. Damit wird auch die anthropomorphisierende Semantik der Terminologie – wenn nicht sogar der Begriffsbildung der Soziologie der Übersetzung deutlich, wenn bspw. nicht-menschlichen Aktanten durch diese Wortwahl eine *mentale Vorgeschichte* untergeschoben wird.

17 Callon: »Einige Elemente einer Soziologie der Übersetzung«, S. 152.

18 Ebd., S. 155.

19 Ebd., S. 156.

20 Vgl. ebd., S. 164.

21 Ebd.

22 Vgl. ebd., S. 165f.

Verfestigt und materialisiert sich das jeweilige Netzwerk, bildet es Handlungsmuster heraus, die als gesellschaftliches Wissen den jeweiligen Gruppen vermittelbar und von ihnen erlernbar werden und als Organisationsform ein nur schwer bearbeitbares »Beharrungsvermögen«<sup>23</sup> ausbilden. Diese Kooperation ermöglichenden Handlungsmuster sind dabei fortwährend damit beschäftigt sogenannte *boundary objects* zu konstituieren und zu prozessieren.<sup>24</sup> Komplementär dazu kann das Konzept der *immutable mobiles* herangezogen werden,<sup>25</sup> denn oft sind institutionelle Grenzobjekte unveränderliche mobile Elemente, die unterschiedliche OPP durchlaufen und damit zum *vinculum* einer kommunikativen Praktik werden.

### KOMMUNIKATIONSFORMEN: PRAKTIKEN DER MEDIALISIERUNG UND ADRESSIERUNG

Die Kommunikationsformen<sup>26</sup> der wissenschaftlichen Öffentlichkeit müssen in diesem Licht rekonstruiert werden. Als weiterentwickelte Kategorie der frühen pragmatischen Textlinguistik genügt die Kommunikationsformenkategorie nicht mehr nur Typologisierungsbefürfnissen. Ihre Merkmalsliste, die Merkmale als Kontinua listet, die die Möglichkeitsbedingungen für Kommunikation umfassen, muss also praxeologisch gewendet werden.<sup>27</sup> Eine *praxeologische* Kommunikationsformenperspektive nimmt damit einen spezifischen Blick auf das Kommunikationsgeschehen ein. Nachdem seit Aristoteles die linguistische Forschung primär auf einer Reduktion des Sprachbegriffs und der ›Laboratisierung‹ von Linguistenwissen basierte, indem zu analysierende Beispiele zu großem Teil erdacht waren oder aus ausgezeichneter Literatur entnommen wurden und so Sprache in der Folge des *Cours-Saussures* weithin ausschließlich als mentale Größe begriffen werden konnte, hat in den 1960ern und 70ern die Linguistik auch die pragmatische und mithin mediale Existenzform von Sprache erkannt und so das ›Feld‹

23 Ehlich: »Dokumente«, S. 199; vgl. Ehlich/Rehbein: »Institutionsanalyse«, S. 315ff.

24 Vgl. Star: »This is Not a Boundary Object«.

25 Vgl. Latour: »Drawing Things Together«; Schüttpelz: »Elemente einer Akteur-Medien-Theorie«, S. 38ff.

26 Vgl. zum Begriff aktuell Holly: »Medien, Kommunikationsformen, Textsortenfamilien«; Domke: »Texte im öffentlichen Raum«; in anderer Terminologie z.B. Gloning: »Interne Wissenschaftskommunikation im Zeichen der Digitalisierung«.

27 ›Klassisch‹ umfasst diese Liste Merkmale oder Aspekte wie etwa technische Medien, ihre Funktionsweise, Zeichen, Wahrnehmungsweisen, Kommunikationsrichtung, Kommunikationspartner, sozialer Status, Zeit-, Ort- und Raumgebundenheit (vgl. Holly: »Medien, Kommunikationsformen, Textsortenfamilien«; Domke: »Texte im öffentlichen Raum«). Die Frage aber, wie diese Aspekte handlungspraktisch versammelt, koordiniert oder insgesamt die Kommunikationsform als Möglichkeitsbedingung für die darin stattfindende Kommunikation vorgängig und/oder simultan zu dieser Kommunikation konstituiert wird, wird nicht gestellt. Erste Schritte in eine solche Richtung habe ich in Meiler: »Kommunikationsformenadressen« versucht und dort mediale und adressierende Prozeduren der Kommunikationsformenkonstitution unterschieden.

sprachlichen Handelns als linguistischen Gegenstand erst hervorgebracht.<sup>28</sup> Mit der Labor-Feld-Analogie könnte man sagen, dass damit die Linguistik ihren Gegenstand 1. nicht nur *verunreinigte*, indem (un-)grammatische Phänomene weniger im Hinblick auf Korrektheit als vielmehr im Hinblick auf ihre Funktionalität betrachtet wurden, sondern ihn 2. auch *multiplizierte*, indem weniger die ausgezeichneten und vielmehr andere und die unterschiedlichsten Situationen sprachlicher Handlungen untersuchbar wurden, die durch ihre Heterogenität und Kontextabhängigkeit auch die Gesellschaftlichkeit von Sprache und Kommunikation sinnfälliger werden ließen.

Einem »linguistischen Feld« analytisch zu begegnen, bedeutet dann eine beobachtete Ordnung durch eine Rekonstruktion zu erhellen, die wesentlich vom Erkenntnisinteresse durchwirkt ist und Teile der beobachteten Ordnung als wissenschaftlichen Gegenstand fokussierbar macht.<sup>29</sup> Eine gegenstandssensitive Forschung findet sich in einer glücklichen Lage, wenn sie – wie bei wissenschaftlichen Weblogs – ihren Gegenstand selbst schon in einer verdauerten Kontrolliertheit öffentlich vorfindet und Art und Grad der Invasivität der forschenden Beobachtung registrierend und minimal halten kann. Ausgehend von »alltäglichen Sortierausdrücken«<sup>30</sup> wie *Zeitschrift* oder *Weblog* geraten dabei mit der Kommunikationsformenperspektive die Praktiken in den Blick, die die betreffenden Bedingungen der Möglichkeiten für Kommunikation hervorbringen.<sup>31</sup> Damit wird aber nur ein spezifischer Bereich des »weiten Feldes« analytisch fokussiert/stillgestellt/herausgeschält aber auch: fokussierbar/stillstellbar/herausschälbar,<sup>32</sup> der wesentlich an der (ko/de-präsenten) Konstitution von Kommunikationssituationen beteiligt ist.<sup>33</sup> Die Bearbeitung der Möglichkeitsbedingungen von Kommunikation hängt dabei von der Medialisierung und Adressierung von Kommunikationshandlungen ab und ist i.d.R., wenn es sich um »zerdehnte Sprechsituationen«<sup>34</sup> handelt, in Produktion, Distribution und Rezeption vielfältig institutionell vermittelt.

---

28 Ehlich: »Sprache als System versus Sprache als Handlung«, S. 956ff.; Jäger: »Die Sprachvergessenheit der Medientheorie«, S. 26ff. Schaffer (vgl. *From Physics to Anthropology*) macht wissenschaftshistorisch anschaulich deutlich, wie die unterschiedlichen Modi der Kontrolle über den Gegenstand, die *in naturwissenschaftlicher Perspektive als Feld und Labor* überschrieben werden können, nicht oszillierend sondern simultan gedacht werden müssen.

29 Vgl. z.B. Deppermann: *Gespräche analysieren*, S. 50ff.

30 Holly: »Medien, Kommunikationsformen, Textsortenfamilien«, S. 144.

31 Vgl. Meiler: »Kommunikationsformenadressen«.

32 So ist es kein Zufall, dass die Kommunikationsformenkategorie in einem textlinguistischen Zusammenhang herausgearbeitet wurde (vgl. Ermert: *Briefsorten*) und in ihrer analytischen Fruchtbarkeit in der Gesprächsanalyse kaum Aufmerksamkeit findet.

33 Vgl. Meiler: »Kommunikationsformenadressen«, mit Kritik an der Text-Diskurs-Dichotomie Ehlichs: »Zum Textbegriff«.

34 Ehlich: »Zum Textbegriff«, S. 19.



## GEOBERG – DAS SOZIOTECHNISCHE NETZWERK UND DIE KOMMUNIKATIONEN, FÜR DIE ES DIE MÖGLICHKEITSBEDINGUNGEN BEREITET

Somit erscheint es sinnvoll und wichtig, wissenschaftsinterne Kommunikation in Weblogs (hier am Beispiel von *geoberg.de*) vor dem Hintergrund aktueller Verschiebungen der wissenschaftlichen Publikationspraxen zu betrachten, wenngleich Weblogs in keiner Weise als Substitute klassischer wissenschaftlicher Kommunikationsformen angesehen werden können.

Wie sich seit einiger Zeit zeigt, wird das etablierte Enrolment, das die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern, Forschungseinrichtungen, Verlagen, Druckereien, Buchhandel, Bibliotheken, Papiermedien etc. (zum Zweck/mit dem Effekt der wissenschaftlichen Öffentlichkeit) organisierte, zunehmend von Dissidenten gefährdet, die die klassischen OPP in ihrer Funktionalität und die Interdefinitionen, auf denen sie fußen, hinterfragen. Die drohende Dissidenz wird als »Zeitschriftenkrise«<sup>35</sup> bezeichnet und fokussiert schon im Begriff die zentrale Kommunikationsform der wissenschaftlichen Publikationspraxis, die als immer wieder transformierte *immutable mobiles* alle genannten Aktanten verbindet: In Latours ›Pedologenfaden‹ wird diese Verbindung schlaglichtartig deutlich gemacht, wenn er die Transportationen und die Transformationen des Bodens von Boa Vista beschreibt, der Zug um Zug (d.h. *immutable mobile* um *immutable mobile*, d.h. verkettet) für die *immutable mobiles* der wissenschaftlichen Öffentlichkeit, also für die Publikationen und ihre Prozessierungsweisen zugerichtet wird.<sup>36</sup> Dabei tippt er nur an, wie dieses inferierte, transformierte, transportierte, transkribierte Wissen in die Infrastrukturen des Publikationswesens eingespeist und dort von unterschiedlichsten Akteuren prozessiert, be- und verarbeitet wird, um kommunikabel zu werden.

Die sogenannte Zeitschriftenkrise kennzeichnet dabei gerade die Veränderungen in diesen Prozessierungen mit dem Resultat einer greifenden »Preisspirale« seit den 1970er Jahren, die aus der »zunehmenden Ausdifferenzierung« von Disziplinen, damit verbundenen »kleineren Zielgruppen« und »Auflagen«, der ausgeprägten Monopolstellung wissenschaftlicher Verlage und aus dem Rückgang von Abonnements aufgrund von Preissteigerungen folgt.<sup>37</sup> U.a. in diesem Horizont hat sich die Open-Access-Bewegung formiert, die die klassischen Publikationspraxen mithilfe des Internets nicht nur in der Hoffnung auf Kostensenkung anstrebt umzugestalten<sup>38</sup> und sich teilweise boykottierend gegen Verlage stellt, was auch auf *geoberg.de* zur Diskussion gestellt wurde.<sup>39</sup> Mit der zunehmenden Akzeptanz elektronischen (nicht nur Open-Access-)Publizierens formiert sich so auch ein neues Interesse-

35 Siehe z.B. Hagendoff u.a.: Neue Formen der Wissenschaftskommunikation, S. 10.

36 Vgl. Latour: »Zirkulierende Referenz«.

37 Hagendoff u.a.: Neue Formen der Wissenschaftskommunikation, S. 11 ff.

38 Vgl. ebd., S. 15 ff.

39 Vgl. <http://www.geoberg.de/2010/06/20/geraet-das-traditionelle-publikationssystem-der-wissenschaft-ins-wanken/>, 28.05.2013.

ment der an den *neuen Praktiken* beteiligten Aktanten. An diesem Spannungsfeld partizipieren auch wissenschaftliche Weblogs im Allgemeinen und Trägerplattformen wie *hypotheses.org* im Speziellen. Gerade *hypotheses.org* verspricht dem bloggenden Wissenschaftler eine Teilhabe an schon geschlossenen Allianzen, die er nicht selber definieren und interessieren muss: Wahl und Zurichtung der Software, Speicherplatz auf einem Server/Archivierung, Finanzierung, Positionierung innerhalb einer wissenschaftlichen Blogosphäre etc. – Praktiken, die beim elektronischen Publizieren im Vergleich zu Printpublikationen und gerade beim Bloggen an andere Institutionen delegiert werden oder dem Autor selbst obliegen.<sup>40</sup>

Der Weblog des Dipl.-Geol. Lutz Geißler nutzt eine solche Plattform nicht: »Die Website *geoberg.de* ist eine private Website ohne kommerzielle Zielstellung, auf der sich *fachliche Texte, Fotos und Meinungen* rund um die Geo- und Montanwissenschaften befinden.«<sup>41</sup> Die kursivierte Reihung korrespondiert dabei mit der Navigationsstruktur im Header »Texte«, »Fotos«, »Blog« und kennzeichnet nur einen Teil der Website als Blog. Die beiden anderen Bereiche sind aber 1. via Tags mit dem Blog verwoben, 2. ist der Fotobereich nur eine Übersicht über die Fotos, die im Blog gepostet wurden und 3. wird auf neu erscheinende »Texte« im Blog hingewiesen.<sup>42</sup>

Da *geoberg.de* ein privat betriebener Blog ist, stellt sich einerseits die Frage nach dem Serverplatz und andererseits die nach der Finanzierung desselben: Diesbezüglich macht der Blog drei Enrolments sichtbar: 1. einen Providerwechsel, der das »Interessement-Dreieck« mit Links sogar expliziert: »Ich habe mich für einen neuen Provider entschieden und hoffe, dass damit die Service- und Technikwüste des bisherigen Anbieters Evanzo überwunden ist.«<sup>43</sup> 2. wird die Finanzierung über eine »dezente Vermarktung von *geoberg.de*« bewerkstelligt.<sup>44</sup> 3. zeigen Urheberrechtsauseinandersetzungen über die Verwendbarkeit von Bildern die agency von semiologischen Aktanten in einem medialisierenden Netzwerk mit »Transkriptionspotenzialen«<sup>45</sup>, die

40 Vgl. Runkehl/Siever: »Zitieren und Belegen«, S. 131 ff.; vgl. Puschmann/Mahrt: »Scholarly Blogging«, S. 179, die davon sprechen, *hypotheses.org* »aims to transplant traditional institutionalized scholarship into blogs«. Das wird z.B. in der Verwaltung durch die Universität Marseille, den wissenschaftlichen Beirat, das Redaktionsteam und die Vergabe von ISSN deutlich.

41 <http://www.geoberg.de/kontakt-faq/>, 28.05.2013; Hervorhebung von mir.

42 Das ist auch darin begründet, dass die Website insgesamt auf einer Stand-alone-Blog-Software mit »handmade«-Oberfläche basiert (vgl. <http://www.geoberg.de/2010/06/10/alles-bleibt-gleich-und-wird-doch-anders/>, 28.05.2013), die auch die vorherrschende Antichronologie verantwortet, gegen die in den Text- und Fotobereichen unterschiedliche andere Ordnungsstrukturen arbeiten.

43 <http://www.geoberg.de/2009/04/26/providerwechsel-bei-geobergde/>, 28.05.2013; die Unterstreichungen markieren die Links.

44 <http://www.geoberg.de/2009/11/07/es-kommt-anders-als-geplant-geoberg-de-bleibt-im-netz/>, 28.05.2013.

45 Holly: »Medien, Kommunikationsformen, Textsortenfamilien«, S. 159 mit Rückgriff auf Jägers semiologischen Konstruktivismus, vgl. z.B.: »Transkriptive Verhältnisse«.

zwar *einfacher* erscheinen, aber neue Kontrollmechanismen<sup>46</sup> nach sich ziehen und die der Blogger zu verantworten hat.<sup>47</sup> Diese agency schlägt sich auch in der konkreten kommunikativen Qualität des Blogs nieder: Nach dem Enrolmentwechsel der speichernden Institution (siehe I.) wurde ein neuer Vorgang des Interessesments bezüglich der blog-eigenen Texte und Bilder eingeleitet, um zu fragen, welche im *neu geknüpften Netzwerk* wieder einen Platz finden werden. So zeigt der Zusammenhang all dieser medialisierenden Prozeduren unterschiedlicher Art (Blogger, Zeichen, Technik, Software, Institutionen)<sup>48</sup> als Ethnomethoden, die fortwährend an der Bearbeitung der Möglichkeitsbedingungen einer spezifischen Kommunikation beteiligt sind, die Einheit dessen, was die Kommunikationsformenkategorie begrifflich abbildet.

Denn die Einheit des hier betrachteten soziotechnischen Prozedurenarrangements ergibt sich *nur* hinsichtlich der kommunikativen Zwecke des Blogs, für die die Prozeduren einen Möglichkeitsraum bereiten, da selbst der Blogger sich als Wandelstern erweist, der zweckgebunden an unterschiedlichen Netzwerken partizipiert: »Gleichzeitig musste ich einsehen, dass mir doch ab und zu Themen zufliegen, die nicht in meine anderen Blogs passen, über die ich aber gern berichten würde.«<sup>49</sup> U.a. diese Einsicht erhielt das soziotechnische Netzwerk *geoberg.de* am Leben. Mit dem ersten Link (»anderen«), der zum Netzwerk *Geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit* (*geonetzwerk.org*) führt und der auch in der Blogroll erscheint, wird auch der tragende Impetus von *geoberg.de* deutlich, externe Wissenschaftskommunikation zu betreiben.<sup>50</sup> Entgegen dieser Proklamation zeigt aber eine kommunikationslinguistische Perspektive den großen Anteil interner Wissenschaftskommunikation auf *geoberg.de* – und nur ein solcher Blickwinkel kann auch die Wissenschaftsspezifik des Weblogs erhellen.

Die Perspektive auf Kommunikationsformen nimmt – wie erklärt – dabei wissenschaftliche (Sub-)Gattungen wie Rezensionen, Feldaufnahmen und -notizen, Beschreibungen von grundlegenden Zusammenhängen, Referieren des Forschungsstands, Artikel etc. (als semiologische Praktiken) vor allem hinsichtlich ihrer Medialisierung und Adressierung in den Blick. Dabei sind hier vor allem jene Gattungen interessant, die weithin in den institutionalisierten Forschungs- und Publikationsprozess involviert sind und durch die Kommunikationsform Weblog eine neue Wahrnehmbarkeit und mithin kommunikative Qualität bekommen.

---

46 Die den Transkriptionspotenzialen korrespondierenden je kommunikationsformenspezifischen medialen/adressierenden/semiologischen Kontrollnotwendigkeiten habe ich an anderer Stelle »prozeduraler Zwang« genannt (Meiler: »Semiologische Überlegungen zur einer Theorie des öffentlichen Raumes«, S. 26).

47 Vgl. <http://www.geoberg.de/2010/06/10/alles-gleich-und-doch-anders/>, 28.05.2013.

48 Vgl. Schüttpelz: »Die medienanthropologische Kehre der Kulturtechniken«, S. 100.

49 <http://www.geoberg.de/2009/11/07/es-kommt-anders-als-geplant-geoberg-de-bleibt-im-netz/>, 28.05.2013; die Unterstreichungen markieren die Links.

50 Vgl. Geißler: »Das Netzwerk für geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit« und »Blogs als modernes Werkzeug der geowissenschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit«.

Forschungsprozesse zeitigen in ihrem Verlauf unterschiedliche Kommunikationen<sup>51</sup> und führen aufgrund des »Veröffentlichungsgebots«<sup>52</sup> irgendwann zu öffentlichen Kommunikationen. Die Verkettungen von *immutable mobiles* in diesem Prozess kannten dabei *früher* bestimmte OPP, die zur wissenschaftlichen Öffentlichkeit führten: Call for Papers für Konferenzen oder Publikationen, Peer Reviews, Herausgeber, Verlage etc., die sich für Weblogs mit ihrer spezifischen Infrastruktur freilich anders formieren. Für *geoberg.de* soll diesbezüglich auf drei wissenschaftstypische Gattungen hingewiesen werden, denen ihr OPP zur wissenschaftlichen Öffentlichkeit in Form der Kommunikationsform Weblog zugewiesen wird.<sup>53</sup>

1. Zahlreich sind im Blog Fotografien vertreten, die als Aufnahmen im Feld von Geißler selbst stammen: Sie sind raumzeitörtlich exakt bestimmt und mit einer präzisen geologischen Beschreibung versehen, die u.U. auch durch Peers eine Richtigstellung erfährt.<sup>54</sup> Derartige Aufnahmen, Beschreibungen und Diskussionen spielen im geologischen Forschungsprozess eine wichtige Rolle<sup>55</sup> und sind als *kommunikative Laboratorisierungstechniken* zu verstehen, wie sie von Knorr Cetina beschrieben werden,<sup>56</sup> treten aber in dieser selbstsuffizienten Form i.d.R. nicht an die einschlägige Öffentlichkeit. Ebenso finden sich auf *geoberg.de* 2. eine Reihe fokussierter Erörterungen kleinräumiger Fragestellungen, z.B. in Bezug auf den eigenen »Forschungsgarten« Nordkalifornien«:

Um die Prozesse der Fluidmigration in hydrothermalen Systemen besser zu verstehen, versuche ich nachfolgend einige grundlegende Gedanken zusammenzufassen, die ich überwiegend aus einer Arbeit von Cox et al. (2001) und zum Teil aus Yardley (1983) für mich aufbereitet habe.<sup>57</sup>

- 
- 51 Exemplarisch hat das Latour: »Zirkulierende Referenz« nachgezeichnet, dabei aber wenig Augenmerk auf die Medialität der einzelnen Kommunikationen gelegt.
- 52 Weinrich: »Sprache und Wissenschaft«, S. 183.
- 53 Zweifelsohne sind noch andere Durchlaufpunkte in Betracht zu ziehen und zu rekonstruieren, hier können aber freilich nur erste Schritte in diese Richtung gegangen werden.
- 54 Z.B. <http://www.geoberg.de/2010/06/12/foto-in-den-domsener-sanden/>, 28.05.2013.
- 55 Bentz: Lehrbuch der angewandten Geologie, S. 96 f.
- 56 Knorr Cetina: »Das naturwissenschaftliche Labor« beschreibt die Relevanz von semiologischen (und) Kommunikationshandlungen bei Laboratorisierungsprozessen, die nicht – wie Latour: »Zirkulierende Referenz« rekonstruiert – Welt »bruchlos« in Zeichen übersetzt, sondern wesentlich davon bestimmt sind, vagen Zeichen als Erzeugungsprodukt des Laborhandelns durch Einbindung in Zeichenzusammenhänge, eine referenzielle Qualität zu konstituieren, man könnte mit Fehrmann sagen, dass eine »Verzeichnung des Wissens« stattfindet, die wesentlich durch Inferenzen möglich wird. Stärker als Latour nimmt Knorr Cetina die unterschiedliche medial-materiale und damit kommunikative Qualität der einzelnen *Verzeichnungen* ernst und ihre Folge für den Erkenntnisprozess bei der Transformation von einem *immutable mobile* in ein anderes.
- 57 <http://www.geoberg.de/2010/08/03/geologischer-wasserweg-fluidmigration-in-hydrothermalen-systemen/#more-2378>, 28.05.2013.

Der »Texte«-Bereich des Blogs schließlich umfasst 3. auch umfänglichere Artikel aber auch kleinere Darstellungen von und mit anderen Autoren, deren Stil Laien als Leser geradezu ausschließt.<sup>58</sup>

Was aus diesem kurzen Einblick in das Gattungsspektrum von *geoberg.de* deutlich werden sollte, ist, an welchen Strukturpositionen des Forschungs- und Kommunikationsprozesses der Weblog (u.a. für Geißler) als Kommunikationsform die geeigneten Möglichkeitsbedingungen und d.h. das geeignete Enrolment medialisierender Aktanten bereitstellte, um die wissenschaftliche Öffentlichkeit zu adressieren. Klassische Handlungsketten/-muster nicht-öffentlicher Kommunikate werden einerseits öffentlich sichtbar und über Kommentarfunktion diskutierbar gemacht. Andererseits wird der Blog zum konkurrierenden OPP (der zur wissenschaftlichen Öffentlichkeit führt), der klassische Gattungen unter vereinfachten medial-institutionellen Bedingungen mit einer stärkeren Sichtbarkeit ausstattet, als dies das Netzwerk der Printmedien vermag. Reflexiv bestimmt er damit aber auch seine (Interims-)Position im (über das institutionalisierte Publikationswesen kanalisierten) Diskurs der Geologie.

Weitere Untersuchungen müssen überprüfen, ob die wissenschaftlichen Webloggattungen, wie sie hier in den Blick kamen, begründet als (nachwuchs-)wissenschaftliches »Probearbeiten«<sup>59</sup> in einem zwar öffentlichen aber noch randständigen und daher geschützten Bereich wissenschaftlichen Publizierens aufgefasst werden können. Aufgeschoben muss vorerst die damit im Zusammenhang stehende Frage bleiben, wie und in welcher Weise sich Weblogs als Kommunikationsform der internen Wissenschaftskommunikation stabilisieren werden und welche Position im Gefüge der Publikations- und Forschungspraxis ihnen zukommen kann bzw. wird oder – im Lichte aktueller Institutionalisierungsbestrebungen von Weblogs durch z.B. *hypotheses.org* – sollte. Produktiv gewendet bedeutet das die Notwendigkeit der Beschreibung ihrer Potenziale.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Bentz, Alfred: Lehrbuch der angewandten Geologie, Bd. I, Stuttgart 1961.
- Callon, Michel: »Einige Elemente einer Soziologie der Übersetzung: Die Domestikation der Kammmuscheln und der Fischer der St. Brieu-Bucht«, in: Bellinger, Andréa/Krieger, David J. (Hrsg.): ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie, Bielefeld 2006, S. 135-174.
- Deppermann, Arnulf: Gespräche Analysieren. Eine Einführung, Wiesbaden 2008.
- Domke, Christine: »Organisationale Kommunikationstypen«, in: Habscheid, Stephan (Hrsg.): Textsorten, Handlungsmuster, Oberflächen. Linguistische Typologien der Kommunikation, Berlin u.a. 2011, S. 206-230.

58 Z.B. <http://www.geoberg.de/2010/06/11/die-deutsche-ost-und-nordseekueste-aus-geologischer-sicht/>, 28.05.2013.

59 Vgl. Pohl: Die studentische Hausarbeit, S. 11ff., 185ff.

- Domke, Christine: »Texte im öffentlichen Raum: Formen medienvermittelter Kommunikation auf Bahnhöfen«, in: Bucher, Hans-Jürgen u.a. (Hrsg.): Neue Medien – neue Formate. Ausdifferenzierung und Konvergenz in der Medienkommunikation, Frankfurt a.M. u.a. 2010, S. 256-281.
- Ehlich, Konrad: »Desiderate der Wissenschaftssprachkomparatistik«, in: Heller, Dorothee (Hrsg.): Deutsch, Italienisch und andere Wissenschaftssprachen – Schnittstellen ihrer Analyse, Frankfurt a.M. u.a. 2010, S. 15-32.
- Ehlich, Konrad: »Dokumente und ihre Rolle in der institutionellen Kommunikation – eine linguistische Perspektive«, in: ders.: Sprache und sprachliches Handeln, Bd. 3, Berlin u.a. 2007, S. 191-204.
- Ehlich, Konrad: »Sprache als System versus Sprache als Handlung«, in: Dascal, Marcelo/Gerhardus, Dietfried/Lorenz, Kuno (Hrsg.): Sprachphilosophie, Bd. 2, Berlin u.a. 1996, S. 952-963.
- Ehlich, Konrad: »Scientific Texts and Deictic Structures«, in: Stein, Dieter (Hrsg.): Cooperating with Written Texts. The Pragmatics and Comprehension of Written Texts. Berlin/New York 1992, S. 201-229.
- Ehlich, Konrad: »Zum Textbegriff«, in: Rothkegel, Annelly/Sandig, Barbara (Hrsg.): Text – Textsorten – Semantik, Hamburg 1984, S. 9-25.
- Ehlich, Konrad/Rehbein, Jochen: »Institutionsanalyse. Prolegomena zur Untersuchung von Kommunikation in Institutionen«, in: Brünner, Gisela/Graefen, Gabriele (Hrsg.): Texte und Diskurse. Methoden und Forschungsergebnisse der Funktionalen Pragmatik, Opladen 1994, S. 287-327.
- Ermert, Karl: Briefsorten. Untersuchungen zu Theorie und Empirie der Textklassifikation, Tübingen 1979.
- Fehrmann, Gisela: Verzeichnung des Wissens. Überlegungen zu einer neurosemiotischen Theorie der sprachgeleiteten Konzeptgenese, München 2004.
- Geißler, Lutz: »Blogs als modernes Werkzeug der geowissenschaftlichen Öffentlichkeitsarbeit«, in: Hoppe, Andreas u.a. (Hrsg.): GeoDarmstadt2010 – Geowissenschaften sichern Zukunft, Hannover 2010, S. 194-195.
- Geißler, Lutz: »Das Netzwerk für geowissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit«, in: Hoppe, Andreas u.a. (Hrsg.): GeoDarmstadt2010 – Geowissenschaften sichern Zukunft, Hannover 2010, S. 194.
- Gloning, Thomas: »Interne Wissenschaftskommunikation im Zeichen der Digitalisierung. Formate, Nutzungsweisen, Dynamik«, in: Gloning, Thomas/Fritz, Gerd (Hrsg.): Digitale Wissenschaftskommunikation – Formate und ihre Nutzung, Gießen 2011, S. 3-33.
- Graefen, Gabriele: Der Wissenschaftliche Artikel – Textart und Textorganisation, Frankfurt a.M. u.a. 1997.
- Habscheid, Stephan: »Kommunikation in Institutionen und Organisationen«, in: Grucza, Francizek u.a. (Hrsg.): Translatorik in Forschung und Lehre, Warszawa 2008, S. 141-154.

MATTHIAS MEILER

- Habscheid, Stephan: Sprache in der Organisation. Sprachreflexive Verfahren im systemischen Beratungsgespräch, Berlin u.a. 2003.
- Hagendoff, Svenja u.a.: Neue Formen der Wissenschaftskommunikation. Eine Fallstudienuntersuchung, Göttingen 2009.
- Hoof, Florian: »Ist jetzt alles ›Netzwerk‹? Mediale ›Schwellen- und Grenzbjekte«, in: ders. u.a. (Hrsg.): Jenseits des Labors. Transformationen von Wissen zwischen Entstehungs- und Anwendungskontext, Bielefeld 2011, S. 45-62.
- Holly, Werner: »Medien, Kommunikationsformen, Textsortenfamilien«, in: Habscheid, Stephan (Hrsg.): Textsorten, Handlungsmuster, Oberflächen. Linguistische Typologien der Kommunikation, Berlin u.a. 2011, S. 144-163.
- Holly, Werner: »Alte und neue Medien. Zur inneren Logik der Mediengeschichte«, in: Rüschoff, Bernd/Schmitz, Ulrich (Hrsg.): Kommunikation und Lernen mit alten und neuen Medien, Frankfurt a. M. u.a. 1996, S. 9-16.
- Jäger, Ludwig: »Transkriptive Verhältnisse. Zur Logik intra- und intermedialer Bezugnahmen in ästhetischen Diskursen«, in: Buschmeier, Gabriele u.a. (Hrsg.): Transkription und Fassung in der Musik des 20. Jahrhunderts, Stuttgart 2008, S. 103-134.
- Jäger, Ludwig: »Die Sprachvergessenheit der Medientheorie. Ein Plädoyer für das Medium Sprache«, in: Kallmeyer, Werner (Hrsg.): Sprache und neue Medien, Berlin u.a. 2000, S. 9-30.
- Knorr Cetina, Karin: »Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der ›Verdichtung‹ von Gesellschaft«, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 17, Nr. 2, 1988, S. 85-101.
- Latour, Bruno: »Drawing Things Together: Die Macht der unveränderlich mobilen Elemente«, in: Bellingier, Andréa/Krieger, David J. (Hrsg.): ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie, Bielefeld 2006, S. 259-307.
- Latour, Bruno: »Zirkulierende Referenz. Bodenstichproben aus dem Urwald am Amazonas«, in: ders.: Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft, Frankfurt a.M. 2002, S. 36-95.
- Meiler, Matthias: »Kommunikationsformenadressen oder: Prozeduren des Situationsvollzugs am Beispiel von Weblogs«, in: Zeitschrift für Angewandte Linguistik Nr. 2, 2013/i.Dr., S. 51-106.
- Meiler, Matthias: »Semiologische Überlegungen zu einer Theorie des öffentlichen Raumes«, in: IMAGE. Zeitschrift für interdisziplinäre Bildwissenschaft Nr. 16, 2012, S. 2-46.
- Pohl, Thorsten: Die studentische Hausarbeit. Rekonstruktion ihrer ideen- und institutionengeschichtlichen Entstehung, Heidelberg 2009.
- Puschmann, Cornelius/Mahrt, Merja: »Scholarly Blogging: A New Form of Publishing or Science Journalism 2.0?«, in: Tokar, Alexander u.a. (Hrsg.): Science and the Internet, Düsseldorf 2012, S. 171-181.

- Redder, Angelika: »Modal sprachlich Handeln«, in: Der Deutschunterricht Nr. 3, 2009, S. 88-93.
- Runkehl, Jens/Siever, Torsten: »Zitieren und Belegen«, in: Gasteiner, Martin/Haber, Peter (Hrsg.): Digitale Arbeitstechniken für die Geistes- und Kulturwissenschaften, Wien u.a. 2010, S. 131-142.
- Schabacher, Gabriele: »Medium Infrastruktur. Trajektorien soziotechnischer Netzwerke in der ANT«, in: Zeitschrift für Medien- und Kulturforschung Nr. 2, 2013/i.Dr.
- Schaffer, Simon: From Physics to Anthropology – and Back Again, Cambridge 1994.
- Schegloff, Emanuel A.: »Interaktion: Infrastruktur für soziale Institutionen, natürliche ökologische Nische der Sprache und Arena, in der Kultur aufgeführt wird«, in: Ayaß, Ruth/Meyer, Christian (Hrsg.): Sozialität in Slow Motion. Theoretische und empirische Perspektiven, Wiesbaden 2012, S. 245-268.
- Schüttpelz, Erhard: »Elemente einer Akteur-Medien-Theorie«, in: Thielmann, Tristan/Schüttpelz, Erhard/Gendolla, Peter (Hrsg.): Akteur-Medien-Theorie, Bielefeld i.Dr., S. 9-67.
- Schüttpelz, Erhard: »Die medienanthropologische Kehre der Kulturtechniken«, in: Archiv für Mediengeschichte Nr. 6, 2006, S. 87-110.
- Star, Susan Leigh: »This is Not a Boundary Object: Reflections on the Origin of a Concept«, in: Science, Technology, & Human Values Nr. 5, Jg. 35 2010, S. 601-617.
- Star, Susan Leigh: »The Ethnography of Infrastructure«, in: American Behavioral Scientist, Jg. 7, Nr. 43, 1999, S. 377-391.
- Star, Susan Leigh/Griesemer, James R.: »Institutional Ecology, ›Translations‹ and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-1939«, in: Social Studies of Science, Jg. 19, Nr. 3, 1989, S. 387-420.
- Weinrich, Harald: »Sprache und Wissenschaft«, in: Kalverkämper, Hartwig/Weinrich, Harald (Hrsg.): Deutsch als Wissenschaftssprache, Tübingen 1986, S. 183-193.





# DIE MEDIATISIERUNG DES FELDES UND DES LABORS IN DER LINGUISTISCHEN GESTENFORSCHUNG

Zur Rolle technischer Aufzeichnungsmedien in der Datenerhebung

VON ILHAM MESSAOUDI

Komplexe Sprachzeichenprozesse werden nicht nur in der auditiv-stimmvermittelten und der visuell-schriftvermittelten Modalität von Sprache realisiert; sie drücken sich etwa im Fall von Gebärdensprachen ebenso visuell-gestisch aus.<sup>1</sup> Fast immer aber werden Sprachzeichenprozesse in der Alltagsinteraktion von Gesten begleitet. Die Kommunikation besteht nicht nur aus lautsprachlichen Äußerungen, auch non-verbale Parameter<sup>2</sup> spielen eine bedeutende Rolle: »Wir sprechen nicht nur mit dem Mund, sondern mit dem ganzen Körper, insbesondere auch mit unseren Händen.«<sup>3</sup> Aus dieser Erkenntnis bildete sich der Forschungszweig der linguistischen Gestenforschung, der seit den 1970er Jahren verstärkt Aufmerksamkeit gewinnt. Hier werden Gesten als kommunikative Körperzeichen betrachtet, die durch die Bewegung, Form und Raumnutzung der Hände und Arme kognitive und emotionale Inhalte ausdrücken können, sowie zur interaktiven Herstellung von Gesprächsordnung genutzt werden. Sprache und Gestik sind eng miteinander verbunden und formen gemeinsam eine multimodale, informationsdichte und/oder diskursstrukturierende Äußerung. Häufig weisen sie eine hohe Synchronizität auf semantischer, intonatorischer und zeitlicher Ebene auf. Dennoch können sprachliche und gestische Prozesse auch in komplementärer Relation zueinander stehen, denn Gesten bereichern sprachliche Äußerungen oftmals mit zusätzlichen Informationen an, können diese aber auch konterkarieren oder ersetzen. Manuelle Gesten stellen somit einen äußerst interessanten sowie fruchtbaren Untersuchungsgegenstand in der Linguistik dar, der sich aufgrund der Flüchtigkeit und Komplexität von Gesten, gleichzeitig als Herausforderung in der Datenerhebung und Transkription erweist:

Nonverbal behavior owes its importance as a means of expression to its dynamics, its complexity and its wealth of subtle nuances. Yet these same features also cause enormous problems when any attempt is made to actually document the complex stream of nonverbal communication.<sup>4</sup>

- 
- 1 Vgl. Armstrong u.a.: *Gesture and the Nature of Language*.
  - 2 Zur nonverbalen Kommunikation gehören »Gesichtsausdruck (Mimik), Blickbewegung und Blickrichtung, Gestik und Körperhaltung sowie interpersonale Distanz und räumliche Orientierung«, s. Scherer: *Non-verbale Kommunikation*, S. 43.
  - 3 Fricke: *Origo, Geste und Raum*, S. IIV.
  - 4 Frey: »Unexplored Dimensions of Human Communication«, S. 63.

Um Gesten als gesamtes Phänomen festhalten und begreifen zu können, ist in den bisherigen linguistischen Untersuchungen mit sehr unterschiedlichen Datenerhebungsmethoden und Notationsverfahren gearbeitet worden. In ihrer Erfassung spielen technische Aufzeichnungsmedien, wie der Fotoapparat und die Videokamera, eine nicht zu unterschätzende Rolle. Der Entwicklung und dem Aufkommen dieser Medien verdankt die Gestenforschung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts einen neuen Aufschwung, denn die technologischen Fortschritte in der Film- und Fotoaufzeichnung fördert die Anzahl empirischer Studien und gestaltet die methodischen Ansprüche der Forschergruppen in signifikantem Maße mit.

Dieser Aufsatz widmet sich genau diesem Phänomen der Techniknutzung im Rahmen der linguistischen Gestenforschung und zieht hierfür die Datenerhebungsmethoden der einschlägigsten Gestenforscher seit 1940 genauer in Betracht. Insbesondere soll hierbei der Einsatz technischer Medien im Hinblick auf die Frage nach der Einordnung von Gestenforschung in ein Kontinuum zwischen Feld- und Laborforschung eingegangen werden. Darauf aufbauend soll die Frage diskutiert werden, welche Rolle das jeweilige Gestenverständnis in der Wahl der Forschungsmethode der Forscher besitzt und ob sich hier eine Entwicklung in der chronologischen Betrachtung der Untersuchungen nachzeichnen lässt.

#### DAS FELD UND DAS LABOR IN DEN UNTERSUCHUNGEN EINSCHLÄGIGER GESTENFORSCHER SEIT 1940

Seit der Antike, hier am prominentesten vertreten durch Cicero und Quintilian,<sup>5</sup> wird die wissenschaftliche Betrachtung der Hände und ihrer Beziehung zur Rede betrieben. Diesem Forschungszweig, der als linguistische Gestenforschung bekannt ist, wird besonders ab Mitte des 20. Jahrhunderts wieder ein stärkeres linguistisches Interesse zuteil. David Efron<sup>6</sup>, ein Schüler Franz Boas, gehört zu dieser neuen Generation von Gestenforschern und gleichzeitig zu den ersten, die die Möglichkeit besaßen, sich in ihrer Untersuchung von alltäglichen Gesten auf technische Medien zu stützen.

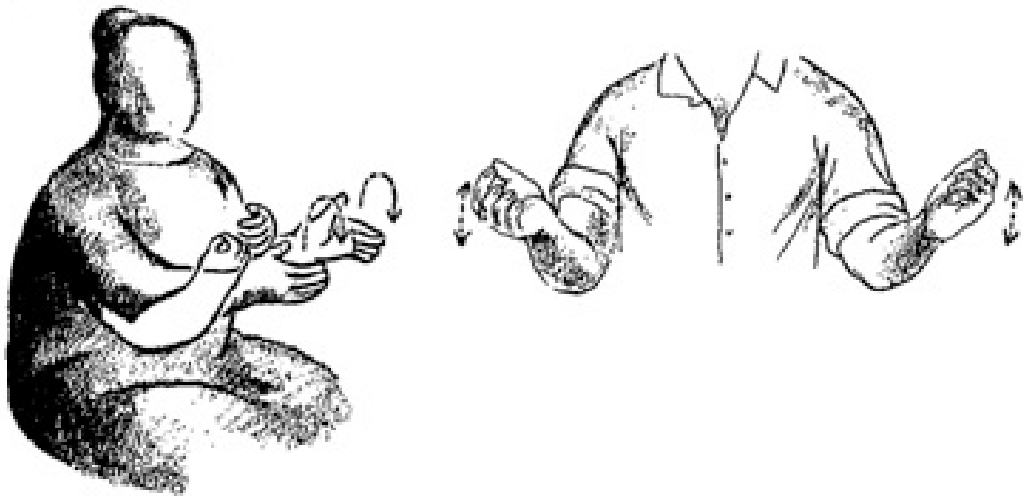
Seine kulturvergleichende Untersuchung leitet eine neue Ära in der wissenschaftlichen Erforschung von Gesten ein, denn Efron macht sich die neuen visuellen Technologien des 20. Jahrhunderts als Untersuchungsinstrumente zunutze. Photographie und Film erlauben erstmals die Fixierung der spontanen und flüchtigen Bewegungen der Hände in ihrem natürlichen Kontext und eröffnen damit eine neue Dimension der Beschreibung und Analyse redebegleitender Gesten.<sup>7</sup>

---

5 Vgl. hierzu Marcantonio: Italiener in Deutschland und Deutsche in Italien; Hall: »Cicero and Quintilian on the Oratorical Use of Hand Gestures«.

6 Efron: *Gesture, Race and Culture*.

7 Müller: *Redebegleitende Gesten*, S. 57.



Traditional Italian "Twin" gestures

Abb. 1: Beispiel einer Zeichnung Van Veens (1941)

Efrons Untersuchungsfeld bildet nach eigenen Aussagen das sogenannte *natürliche* Feld ab: »All our material was obtained in absolutely spontaneous situations in the everyday environments of the people concerned, who never knew that they were subjects of an investigation.«<sup>8</sup> In seiner kulturvergleichenden Analyse arbeitet er mit Feldnotizen, Beobachtungen und sammelt selbst aufgezeichnete Filmdaten und Zeichnungen<sup>9</sup> alltäglicher Gesten nicht-assimilierter und assimilierter (also der ersten und zweiten Generation) jüdischer und italienischer Einwanderer in New York.

Efrons Untersuchungsziel ist die Erforschung der Einflussfaktoren Kultur und Genetik auf die Gesten der untersuchten Gruppen. Seine Forschung entsteht im Kontext der damals herrschenden nationalsozialistischen und rassistisch geprägten Kommunikationstheorien. »Efron designed his study to test the claims of the Nazi scientists that differences in gestures were due solely to racial inheritance.«<sup>10</sup> Durch den sehr breit angelegten Korpus – insgesamt wurden 2.810 Personen beobachtet – sowie durch die Nutzung qualitativer und quantitativer Forschungsmethoden wird deutlich, dass Efron »größten Wert auf eine breite empirische Basis und auf methodische Vielfalt und Genauigkeit [legt, I.M.]. Es ist nicht zu übersehen, dass Efron die Diskussion um die kulturelle Determiniertheit von Gesten auf eine sachlich-empirische Basis bringen möchte.«<sup>11</sup> Das Untersuchungsergebnis bestätigt

8 Efron: *Gesture, Race and Culture*, S. 40.

9 Die Zeichnungen wurden von dem New Yorker Künstler Stuyvesant Van Veen angefertigt (vgl. Abb. 1, s. ebd., S. 148).

10 Ebd., S. 7.

11 Müller: *Redebegleitende Gesten*, S. 56.

seine ersten Vermutungen, denn die beiden unterschiedlichen Personenkreise der zweiten Generation Einwanderer, bei Efron die assimilierte Gruppe, wies ein einander ähnelndes, sogenanntes *amerikanisiertes* Gestenverhalten auf, was in der ersten Generation jüdischer und italienischer Immigranten nicht festgestellt werden konnte, da sie Gesten sehr unterschiedlich voneinander zu verwenden schienen.

The data obtained on the assimilated groups seem to indicate that the gestural ›characteristics‹ found in the traditional Jew or traditional Italian disappear with the social assimilation of the individual, Jew or Italian, into the so-called Americanized community.<sup>12</sup>

Aufbauend auf Efrons Studie entwickelten weitere Forscher, darunter die Psychologen Paul Ekman und Wallace Friesen,<sup>13</sup> ihr Forschungsinteresse an Handgesten und spezialisieren sich hierbei besonders auf die von Efron eingeführte Gestenklasse der Embleme. Embleme sind hochkonventionalisierte Gesten, die sprachersetzend sowie redebegleitend realisiert werden können. Die Bedeutung eines Emblems ist durch Konventionen geprägt, wodurch sie unabhängig von der Lautsprache interpretierbar sind. Ein typisches Beispiel für ein Emblem ist die Daumen-Hoch-Geste, die (jedenfalls im westlichen Kulturraum) für eine positive Bewertung eines Sachverhaltes steht. Ekman und Friesen gehen der Frage nach, in welchem Kontext Embleme besonders häufig verwendet werden und ob hierbei cross-kulturelle Konstanten zu beobachten sind. Um diesem Untersuchungsinteresse nachzugehen, entscheiden sie sich für eine Feldforschung in Neu Guinea: »Investigation of this question will require long periods of field observation of the natural occurrence of emblems.«<sup>14</sup> Im Feld gehen sie folgendermaßen vor: Die Forscher erstellen eine Liste mit Äußerungen wie z.B. *ich habe Hunger* oder *du bleibst hier* und bitten die Einwohner vor Ort darum, diese Äußerungen gestisch auszudrücken. Diesen Prozess der gestischen Beschreibung halten Ekman und Friesen mit der Kamera fest.<sup>15</sup> Diesen Vorgang wiederholen sie mit Mitgliedern anderer Kulturen und vergleichen ihr Filmmaterial in Bezug auf die formale Ähnlichkeit der Embleme. Um darauf aufbauend ein Set an pankulturellen Emblemen festzumachen, zeigen sie die filmisch isolierten Embleme wiederum Mitgliedern verschiedener Kulturen und versuchen Parallelen in der Interpretation und Dekodierung festzustellen. Obwohl sich diese Forschung von Ekman und Friesen durch einen geringen Medieneinsatz auszeichnet, lässt sie sich nicht als typische Feldforschung einstufen. Die starke Zurichtung der Untersuchungssituation durch artifizielle Handlungsanleitungen, kann hingegen als starkes laboratisierendes Element festgehalten werden. Ekman und Friesen arbeiten jedoch nicht nur im sogenannten Feld. Auch sie kombinieren verschiedene Datenerhebungsverfahren und untersuchen mit Hilfe von standardisierten Interviews das gestische und mimische

12 Efron: *Gesture, Race and Culture*, S. 136.

13 Ekman/Friesen: »The Repertoire of Nonverbal Behavior«.

14 Ebd., S. 68.

Verhalten von Psychiatrie-Patienten, um eine typologische Aufstellung herzuleiten. Hierbei wird deutlich, dass die beiden aus der Psychologie stammenden Forscher nicht ausschließlich mit Feldforschungsansätzen arbeiten wollen, da sie ihre Settings stark kontrollieren und die Untersuchungssituation laboratisieren: »Our last cross-cultural study of affect displays is utilizing a different method of study; we are focusing upon the elicitation of affect, or affect encoding, and within a traditional laboratory framework.«<sup>16</sup>

Auch einer der heute prominentesten Gestenforscher Adam Kendon<sup>17</sup>, der ursprünglich aus den Forschungsbereichen der Biologie und Experimentalpsychologie stammt, reflektiert Efrons Arbeiten<sup>18</sup> und wählt eine ähnliche Untersuchungsmethode, indem er versucht rekurrente Gesten auf der Grundlage alltäglicher Beobachtungen (hauptsächlich) in Italien herauszustellen.

The examples used in this work to illustrate how speakers use gesture are drawn from a large number of video recordings made in everyday settings in various circumstances and various locations, almost all of them between 1991 and 2001. These include recordings made in Naples and Salerno and adjacent cities in Campania in Italy, in a small town in Northamptonshire in England [...] and in several locations in the United States.<sup>19</sup>

Es wird deutlich, dass Kendon darum bemüht ist, so wenig wie möglich, in das Interaktionsgeschehen einzugreifen. So werden beispielsweise nur wenige der aufgezeichneten Anlässe von der Forschergruppe selbst initiiert. Die Gesprächsthemen werden hierbei (in seltenen Fällen) nur sehr grob vorgegeben. Auch was die Interaktanten in der Untersuchung angeht, wählt Kendon seine Probanden nicht – wie für kontrollierte Forschungsmethoden üblich – im Hinblick auf ihr Geschlecht, ihr Alter oder ihren Bildungshintergrund aus. Kendon interessiert insbesondere der pragmatische Gestengebrauch in möglichst natürlichen Alltagssituationen. Auch er stellt, wie die vorher genannten Forscher, eine Klassifikation auf, wobei er im Gegensatz zu ihnen versucht, die Funktionsebene der Gesten als Unterscheidungskriterium der Typologie zu Grunde zu legen.

---

16 Ebd., S. 81.

17 Kendon: *Gesture*.

18 Auch die Arbeiten von Andrea de Jorio haben einen großen Einfluss auf ihn. (Kendon: »Andrea de Jorio«.) Kendon sieht in de Jorio »the first ethnographer of gesture, because of his careful and detailed observations and descriptions of the uses of conventional gestures in the everyday life of Neaples. De Jorio not only described the gestures' forms and explicated what they signified, in the process exhibiting the semantic mechanisms involved, but also delineated the typical circumstances under which these gestures were being used«. (Streeck: *Gesturecraft*, S. 28.) In diesem Aufsatz soll aber nicht näher auf de Jorio eingegangen werden, da der Fokus insbesondere auf Arbeiten nach 1940 liegt, in denen mit technischen Medien gearbeitet wurde.

19 Kendon: *Gesture*, S. 109.

Nicht den bis dahin üblichen Weg über die klassische Feldforschung, der bisher (zumindest zu gewissen Anteilen) in allen genannten Untersuchungen wiederzufinden ist, nimmt der Psycholinguist David McNeill<sup>20</sup>. McNeill ist insbesondere an der kognitiven Grundlage spontaner, redebegleitender Gesten interessiert. Seiner Ansicht nach sind lautsprachliche und gestische Komponenten einer Äußerung kognitiv untrennbar miteinander verbunden: »For him, what he has called the co-expressive relationship of gesture and speech shows that in the thinking processes that are involved in speaking, imagistic thinking and linguistic categorial thinking are conjoined in a dialectic relationship.«<sup>21</sup>

Um eine semiotische Gestenklassifikation aufbauend auf dieser These zu entwickeln und eine kulturvergleichende Studie durchzuführen, arbeitet McNeill noch stärker als seine Vorgänger mit technischen Medien und kontrollierten Settings: »the gestures that McNeill has studied are in all cases gestures that occur as a part of discourses recorded in a laboratory setting.«<sup>22</sup> Seinen Probanden zeigt er auf einem TV-Gerät filmische Daten, deren Inhalt sie im Anschluss nacherzählen sollten. Ihre Erzählungen werden wiederum mit Kameras aufgezeichnet und anschließend der Analyse unterzogen. Im Gegensatz zu vorherigen Gestenforschungen wird hier deutlich, dass McNeill sich von einer Feldforschung weg und zu kontrollierten Laborbedingungen (was den Ablauf der gesamten Interaktionssituation anbelangt) hin entwickelt hat. McNeill stellt die These auf, dass spontane Gesten einen Einblick in die Gedanken und subjektiven Einstellungen des Sprechers ermöglichen: »With these kinds of gesture people unwittingly display their inner thoughts and ways of understanding events of the world. These gestures are the person's memories and thoughts rendered visible. Gestures are like thoughts themselves.«<sup>23</sup> McNeills Untersuchungsmethode findet großen Zuspruch in der Forschungsgemeinschaft, da man sich durch die kontrollierten Settings eine größere Vergleichbarkeit und qualitativere Aufzeichnungen der flüchtigen Gesten verspricht.

Auch viele der folgenden Gestenforscher, wie Susan Duncan<sup>24</sup> und Jan De Ruiter<sup>25</sup> entscheiden sich für experimentelle Untersuchungsverfahren. Welche Relevanz das Labor für die heutige Gestenforschung besitzt, wird beispielsweise daran deutlich, dass McNeill seine Forschungsgruppe als *McNeill lab* bezeichnet. Auch in Aachen wurde 2010 ein *natural media lab* zur Untersuchung multimodaler Kommunikation eingerichtet. Dieses steht unter der Leitung der Gestenforscherin und Semiotikerin Irene Mittelberg, die gemeinsam mit ihrer Forschergruppe die sogenannten *motion capture labs* an der RWTH Aachen eingerichtet hat.

---

20 McNeill: *Hand and Mind*.

21 Kendon: *Gesture*, S. 98.

22 Ebd., S. 99.

23 McNeill: *Hand and Mind*, S. 2.

24 Duncan: »*Gesture in Signing*«.

25 De Ruiter: »*The Interplay Between Gesture and Speech in the Production of Referring Expressions*«.



Abbildung 2: Technische Ausstattung im natural media lab in Aachen<sup>26</sup>

Ein solches Labor ist im extremen Maße technisch ausgestattet, mit dem Ziel, Gesten in ihrer gesamten Komplexität zu erfassen. Hier wird mit über zehn 3D HD Kameras und einem ausgebauten Soundsystem gearbeitet.

Neuere Arbeiten, zum Beispiel des Linguisten Jürgen Streeck<sup>27</sup> und des Ethnologen Christian Meyer<sup>28</sup>, plädieren für eine Rückkehr vom Labor zurück zum Feld. Gesten solle man in ihrem natürlichen Kontext nachgehen. Ihre Arbeiten sind daher in die Tradition ethnographischer Studien einzuordnen, wobei die Forscher diese Benennung präzisieren und ihre Arbeitsmethode als *mikroethnographisch* bezeichnen.

The approach taken can be called a naturalistic one [...] and it is grounded in the micro-analysis of human action and interaction in non-experimental, everyday life settings. I use the term *micro-ethnography* to refer to the naturalistic study of human practices in social life.<sup>29</sup>

Dementsprechend filmen die Forscher *naturally occurring discourses*, die unabhängig davon stattfinden, ob sie anwesend sind oder nicht. Ihnen ist es wichtig, »dass möglichst wenige Vorselektionen bei der Erhebung vorgenommen und den Daten keine Interpretation von vorneherein eingeschrieben werden, sondern immer wieder auf ein uninterpretiertes Original zurückgegriffen werden kann.«<sup>30</sup>

26 Mittelberg: »Das Gestenlabor«.

27 Streeck: *Gesturecraft*.

28 Meyer: »Mikroethnographie«.

29 Streeck: *Gesturecraft*, S. 5.

30 Meyer: »Mikroethnographie«, S. 5.



## DIE MEDIATISIERUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES

Der grobe Überblick über nur einige der einflussreichsten linguistischen Gestenforscher/innen<sup>31</sup> zeigt, dass die wissenschaftliche Erfassung von Gesten eine Herausforderung bietet, die von verschiedenen Forscherinnen und Forschern unterschiedlich gehandhabt wird.

Grundlegend für die Entscheidung für das Feld oder das Labor oder auch für Mischformen<sup>32</sup> in der Gestenforschung ist das Erkenntnisinteresse und die daraus resultierende Gestendefinition. Zwei Hauptströmungen lassen sich in der hier aufgezeigten linguistischen Gestenforschung lokalisieren.<sup>33</sup> Die erste Richtung kann als psycholinguistische Gestikforschung bezeichnet werden. Sie durchleuchtet insbesondere die kognitiven Grundlagen redebegleitender Gesten und »untersucht Gestik im Hinblick auf sprachlich indizierte, kulturell divergierende mentale Konzepte, die Gesten zum Ausdruck bringen könnten.«<sup>34</sup> Die zweite Strömung kann als ethnographische Gestenforschung bezeichnet werden, die dagegen die soziopragmatischen Rollen und Funktionen der Gesten im Diskurs untersucht.<sup>35</sup> Bei beiden Forschungsrichtungen lässt sich zusätzlich feststellen, dass die Kultur- und Körpergebundenheit der Gestik im Hinblick auf ihre Motivation, Produktion und Konzeption thematisiert wird.

In der Betrachtung dieser beiden Forschungsrichtungen lassen sich zwei divergierende Gestendefinitionen erkennen. Bei dem Vergleich zwischen den Untersuchungen von McNeill, einem Vertreter der psycholinguistischen Richtung, und denen von Streeck, der sich selbst in die Forschungstradition der ethnographischen Gestenforscher einordnet, zeigt sich beispielsweise Folgendes: Für McNeill sind Gesten »ein Ausdruck der Gedanken, [...] somit repräsentiert die Hand etwas anderes als sich selbst: Sie modelliert und repräsentiert somit sowohl konkrete als auch abstrakte Gegenstände.«<sup>36</sup> Hieraus wird deutlich, dass McNeill insbesondere die bildliche Darstellungsqualität der Geste herausstellt und ihre Relation zu mentalen Prozessen für ihn von besonderem Interesse ist. Streeck dagegen definiert die Geste folgendermaßen:

---

31 Beispielsweise wurde hier nicht explizit auf die Forschungsmethode der einschlägigen deutschen Gestenforscherin Cornelia Müller eingegangen, da ihre Arbeitsweise sehr stark derjenigen Adam Kendons ähnelt. Wie er arbeitet sie mit Filmaufzeichnungen sogenannter natürlicher Interaktionen. S. auch Müller: Redebegleitende Gesten, S. 177.

32 Wie zum Beispiel in der Forschung von Ekman/Friesen: »The Repertoire of Nonverbal Behavior«.

33 Vgl. Müller: Redebegleitende Gesten, S. 71.

34 Müller: Redebegleitende Gesten, S. 71.

35 Bei dieser Einteilung handelt es sich lediglich um eine heuristische Betrachtung der Forschungstraditionen, aus denen die hier vorgestellten ForscherInnen stammen. Es ist selbstverständlich, dass sich eine solche dichotomische Gegenüberstellung bei genauerer Analyse nicht durchsetzen lässt, insbesondere auch deshalb, da die unterschiedlichen Arbeiten aufeinander aufbauen und verschiedene Untersuchungsaspekte kombiniert werden.

36 Marcantonio: Italiener in Deutschland und Deutsche in Italien, S. 13.

Gesture, like speech, is situated in spaces, and its production is tied to the interactional structuring of the spatial setting. [...] The shape, orientation, trajectory, and motion pattern of a gesture can therefore not be explained solely by reference to the content that is conveyed through talk and gesture; rather, the features of gestures and the effects that they achieve are also contingent upon the locale and spatial organization of the encounter.<sup>37</sup>

Bei Streeck wird deutlich, dass er den orts- und situationsgebundenen Charakter der Geste in den Vordergrund stellt. Gesten sind seiner Ansicht nach nicht einfach isolierte semiotische Bedeutungsträger, sondern immer in den situationalen Gesamtkontext der multimodalen Interaktion eingebettet.

Der eigene Forschungsschwerpunkt und die darauf aufbauende Gestendefinition bestimmen grundlegend das methodische Vorgehen mit, denn aus diesen unterschiedlichen Erkenntnisinteressen und Gestendefinitionen entwickeln sich ebenso unterschiedliche Datenerhebungsmethoden. Es wird klar, warum Forscher wie McNeill oder Streeck sich so verschieden dem vermeintlich selben Phänomen nähern. Wie dargestellt, verfolgt McNeill mit stark kontrollierten Settings seine Untersuchungsfrage. Die Arbeit im Labor, die gewisse Faktoren wie die »ständige Zugänglichkeit der Objekte, schnellere Abwicklung und Wiederholbarkeit, Kontrollmöglichkeiten«<sup>38</sup> mit sich bringt, unterläuft keineswegs sein Forschungsinteresse. Bei Streeck ist dies nicht der Fall. Ihm ist es aufgrund seiner Gestendefinition nicht möglich, die Geste aus ihrem situations- und ortsgebundenen Kontext zu entheben, um sie zu untersuchen: »we must understand human understanding by finding it, in the first place, in concrete, practical, physical activity in the world«<sup>39</sup>. Aus diesem Grund liegt der Schritt zur Feldforschung nahe: »field research takes place in social situations in which the researcher participates. Here, it is the task of the researcher to observe and record the life of the people as it occurs.«<sup>40</sup>

Ganz ohne technische Eingriffe ist jedoch auch die Feldforschung in der linguistischen Gestenforschung nicht möglich. Denn ob mit psycholinguistischem oder ethnographischem Hintergrund, ein Aspekt ist allen Strömungen gemein: Die Gesten müssen visuell aufgezeichnet werden, um sie einer anschließenden Analyse zu unterziehen. Denn nur anhand konkreter und gut dokumentierter Daten kann das äußerst komplexe sowie flüchtige Phänomen der Geste analysiert und Erkenntnisse nachvollziehbar belegt werden. Allein mit klassischen ethnographischen Beobachtungsmethoden, wie zum Beispiel der Teilnehmenden Beobachtung und der Führung eines Feldtagebuchs, wäre dieser Prozess nicht möglich,

---

37 Streeck: *Gesturecraft*, S. 24.

38 Knorr Cetina: »Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der ›Verdichtung‹ von Gesellschaft«, S. 88.

39 Streeck: *Gesturecraft*, S. 6.

40 Burgess: *In the Field*, S. 43.

denn das körperliche Wissen ist in seinem Erlebnisgehalt zu flüchtig, um verbalisiert zu werden.<sup>41</sup> »Even though body-motion is visible and can be observed by anyone, its precise analysis requires that it is documented so that it can be repeatedly scrutinized by a community of researchers.«<sup>42</sup> Aus diesem Grund ist – seitdem es die technologischen Fortschritte erlauben – ein technisches Aufzeichnungsmedium fester Bestandteil der linguistischen Datenerhebung.

Dass die bisherige Feldforschung scheinbar mit einer kleineren Ausrüstung an technischen Geräten einhergeht, hat einerseits sicherlich auch logistische Gründe, zum größten Teil liegt die Ursache hierfür jedoch in dem Anspruch so gering wie möglich, in das Feld einzugreifen. In Gestenaufzeichnungslaboren wie dem *natural media lab* dagegen scheinen technischen Medien keine Grenzen gesetzt zu sein. Durch ihre hochtechnisierten Labore ist es den Forschern möglich, Gesten in ihrer Komplexität zu erfassen und sie zu Analyse Zwecken jederzeit im Detail zu reproduzieren. Diese Präzision auf Ebene der Formbeschreibung gelingt dem Feldforscher nicht, dennoch erfährt dieser mehr auf der Ebene der Funktionsbeschreibung der Geste.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Gestenforschung aufgrund der Spezifität des Untersuchungsgegenstandes – der Flüchtigkeit, Komplexität und visuellen Medialität der Gesten – in der Erfassung dieser immer auf technische Medien zurückgreifen muss. Eine wie zu Beginn angestrebte Abstufung und Einordnung der verschiedenen Methoden der Gestenforscher innerhalb des Kontinuums zwischen Feld und Labor unter dem Kriterium der technischen Medien ist demnach nicht möglich. Denn die technischen Medien sind, wie wir in der historischen Betrachtung sehen können, hier unverzichtbare Aufzeichnungsmedien. In der Unterscheidung zwischen feld- und labortypischen Datenerhebungsmaßnahmen ist in diesem Fall demnach nicht die An- oder Abwesenheit von technischen Medien das konkrete Moment. Vielmehr spielen – wie durch die aufgeführten historischen Beispiele zeigen – die Art des Einsatzes der Aufzeichnungsmedien, der Grad an Handlungsanleitung, und der Einbezug des situations- und ortsbezogenen Kontextes, in dem die Geste auftritt, eine relevante Rolle. Die Betrachtung dieser und möglicher weiterer Faktoren sowie die Etablierung der Aufzeichnungspraktik als Medienpraktik in der Gestenforschung ist in den bisherigen Untersuchungen meist unreflektiert geblieben, obwohl die Frage nach der Mediatisierung des Untersuchungsraumes zweifelsfrei fruchtbare Erkenntnisse über die eigene Forschung liefert.

---

41 Vgl. Meyer: »Mikroethnographie«, S. 3.

42 Streeck: *Gesturecraft*, S. 31.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Armstrong, David F./Stokoe, William C. /Wilcox, Sherman: *Gesture and the Nature of Language*, Cambridge 1995.
- Burgess, Robert G.: *In the Field, An Introduction to Field Research* [1984], Bd. 8, Contemporary Social Research Series, London/New York, N.Y. 2006.
- De Jorio, Andrea: *La Mimica degli Antichi Investigata nel Gestire Napoletano*, Neapel 1832.
- De Ruiter, Jan P. u.a.: »The Interplay Between Gesture and Speech in the Production of Referring Expressions: Investigating the Tradeoff Hypothesis«, in: *Topics in Cognitive Science*, Jg. 4, Nr. 2, 2012, S. 232-248.
- Duncan, Susan: »Gesture in Signing: A Case Study from Taiwan Sign Language«, in: *Language & Linguistics*, Jg. 6, Nr. 2, 2005, S. 279-318.
- Efron, David: *Gesture, Race and Culture*, Den Haag 1972.
- Efron, David: *Gesture, Race and Culture; A Tentative Study of the Spatio-Temporal and ›Linguistic‹ Aspects of the Gestural Behavior of Eastern Jews and Southern Italians in New York City, Living Under Similar as well as Different Environmental Conditions*, Bd. 9, *Approaches to Semiotics* 9, Den Haag 1941.
- Ekman, Paul/Friesen, Wallace V.: »The Repertoire of Nonverbal Behavior: Categories, Origins, Usage, and Coding«, in: *Semiotica*, Jg. 1, Nr. 1, 1969, S. 49-98.
- Frey, Siegfried: »Unexplored Dimensions of Human Communication«, in: *Annual Report Standard Elektrik Lorenz AG*, Stuttgart 1983, S. 63-66.
- Fricke, Ellen: *Origo, Geste und Raum: Lokaldeixis im Deutschen*, Bd. 24, *Impulse & Tendenzen*, Berlin 2007.
- Hall, Jon: »Cicero and Quintilian on the Oratorical Use of Hand Gestures«, in: *Classical Quarterly*, Jg. 54, Nr. 1, 2004, S. 143-160.
- Kendon, Adam: *Gesture: Visible Action as Utterance*, Cambridge 2004.
- Kendon, Adam: »Andrea de Jorio – The First Ethnographer of Gesture«, in: *Visual Anthropology*, Jg. 7, Nr. 4, 1995, S. 375-394.
- Knorr Cetina, Karin: »Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der ›Verdichtung‹ von Gesellschaft«, in: *Zeitschrift für Soziologie*, Jg. 17, Nr. 2, 1988, S. 85-101.
- Marcantonio, Daniela: *Italiener in Deutschland und Deutsche in Italien: Ihre Gesten im interkulturellen Vergleich*, Technische Universität Berlin 2008 (Diss.).
- McNeill, David: *Hand and Mind: What Gestures Reveal about Thought*, Chicago 1992.
- Meyer, Christian: »Mikroethnographie: Praxis und Leib als Medien der Kultur«, in: Bender, Cora/Zillinger, Martin (Hrsg.): *Handbuch Medienethnographie*, (voraussichtlich) Berlin 2013.
- Mittelberg, Irene: »Das Gestenlabor«, [http://www.humtec.rwth-aachen.de/index.php?article\\_id=945&clang=0](http://www.humtec.rwth-aachen.de/index.php?article_id=945&clang=0), 31.05.2013.

ILHAM MESSAOUDI

Müller, Cornelia: Redebegleitende Gesten: Kulturgeschichte, Theorie, Sprachvergleich, Bd. 1, Körper, Zeichen, Kultur, Berlin 1998.

Scherer, Klaus R.: Non-verbale Kommunikation. Ansätze zur Beobachtung und Analyse der außersprachlichen Aspekte von Interaktionsverhalten, Hamburg 1970.

Streeck, Jürgen: Gesturecraft: The Manu-Facture of Meaning, Bd. 2, Gesture Studies, Amsterdam 2009.

## FORSCHUNGSMEDIEN ERFORSCHEN

Über Praxis mit der Daten-Mapping-Software *Gephi*

VON JOHANNES PAßMANN<sup>1</sup>

In den Morgenstunden des 24-Stunden-Rennens von Le Mans 2013 verfolgt der Werkswagen von Audi den von Toyota auf der langen Gerade *Mulsanne Straight*. Dieses Mal sieht es ganz so aus, als könne der Audi seine höhere Endgeschwindigkeit ausspielen und überholen, sodass er danach genügend Vorsprung gewinnen kann, um beim nächsten Boxenstopp nicht von dem japanischen Sportwagen mit deutlich größerem Tank überholt zu werden. Doch der Eurosport-Kommentator macht gleich alle Hoffnungen der Audi-Fans zunichte: »Der Audi ist an dem Toyota in Wirklichkeit nicht so nah dran, wie es aussieht. Da täuscht die Brennweite äh Perspektive hier etwas, er kann jetzt noch nicht aus seinem Windschatten treten«<sup>2</sup>. Und tatsächlich: der Audi überholt nicht. Als die Regie zur nächsten Kamera schaltet, sieht man, dass die Distanz zwischen beiden nach wie vor gehörig ist.

Ob im Feld, im Labor oder an der Rennstrecke: Medien prägen Dargestelltes in einer Weise, dass dies zu inkorrekten Einschätzungen verleiten kann. Gleichzeitig aber sind sie nicht statisch verschraubt in einer Technowelt aus Wachs und Siegeln, in der Botschaften und mit ihnen entstehende Erkenntnisse mechanisch geprägt oder verzerrt werden. Medien werden genutzt und einigermaßen erfahrene Nutzer generieren Wissen und entwickeln Praktiken, die sie davor schützen, von der Prägung der Medien zu inkorrekten Ergebnissen verleitet zu werden. Aus praxeologischer Sicht stellt sich die Frage: Wie machen sie das?

Im Falle der Rennübertragung war es zunächst das Wissen des Kommentators Ralf Kelleners. Dieses Wissen bezog sich (a) auf Kameraeinstellungen und die Frage, wie Kameras »falsche Eindrücke« erzeugen können, also eine Art *methodisches Wissen* über Medientechnik. (b) Wird er im Verlauf dieses Rennens ähnliche Situationen erlebt haben, er verfügt über ein *situatives Wissen*, das *dieses Setting* betrifft: Ein Audi versucht, einen Toyota auf der *Mulsanne Straight* am Morgen von Le Mans 2013 zu überholen und wird dabei von derselben Kamera gefilmt, deren Signal auf denselben Bildschirm gestreamt wird. (c) Hat er ein Erfahrungswissen von dem Ort: Er kennt *Mulsanne Straight* wohl so gut, wie andere ihre Hofeinfahrt, denn er ist Rennfahrer. Zwei Mal wäre er beinahe Le-Mans-Sieger geworden – das letzte Mal 1998 in einem Toyota. Er kennt also die »andere Seite« des medial dargestellten, das das Publikum nur vom Bildschirm kennt. Wäre Kelleners Forscher, würde man wohl sagen: er kommt zum korrekten Ergebnis, weil er (a) seine Forschungsmedien, (b) seinen laboratorisch-apparativen Aufbau und (c) sein Feld kennt.

- 
- 1 Mein Dank gilt Martijn Weghorst für die Erlaubnis, das Protokoll unseres Gesprächs zu veröffentlichen, sowie Cornelius Schubert und Jörg Döring für viele hilfreiche Hinweise.
  - 2 Zitat gemäß meiner manuellen Niederschrift während des Rennens.

Mit der Frage, welches Wissen in einer solchen Situation nötig ist, um Wissen zu erzeugen, befasst sich dieser Aufsatz. Es geht mir dabei um einen Fall, in dem die Lage nicht so unmittelbar deutlich erscheint und vor allem nicht in gleicher Weise als Quelle zugänglich ist, wie dies für die Sportübertragung der Fall ist. Meine Quelle ist ein automatisches Protokoll über eine Forschungsarbeit mit quantitativen Daten von der Social-Media-Plattform *Twitter*. Dieser Ausschnitt befasst sich mit der *Visualisierung* solcher Daten mit der Mapping-Software *Gephi*, die ich mit meinem Kollegen Martijn Weghorst (Utrecht) vorgenommen und für einen Aufsatz sowie mehrere Vorträge verwendet habe. Die Daten betreffen einen Bereich *Twitter*, über den ich eine langfristige teilnehmende Beobachtung gemacht habe. Als prägend für das Dargestellte wirkten dabei insbesondere Visualisierungsalgorithmen.

Der Effekt, dass solche Algorithmen der Visualisierung ihre eigene Form aufprägen, ist bekannt. Bernhard Rieder demonstriert diese Eigenart der gängigsten *Gephi*-Algorithmen (Abb. 1) und bemerkt: »[...] this already shows that layout algorithms are not just innocently rendering a graph readable. Every method puts some features of the graph to the forefront and the capacity for critical reading is as important as the willingness for ›critical use‹ that does not gloss over the differences in tools used«<sup>3</sup>. Zwar wird dieses Wissen weitergegeben, etwa indem man es in Geschichten »einkapselt« – wie Knorr Cetina dies für das naturwissenschaftliche Labor feststellt.<sup>4</sup> Es stellt sich aber die Frage, wie ForscherInnen mit solchen Prägungen durch Mapping-Software und deren Algorithmen umgehen. (Wie) unterscheidet sich dies von den oben beschriebenen Medienpraktiken an der Rennstrecke?

Das folgende Beispiel ist Teil einer längeren Kette vorhergehender und nachfolgender Arbeitsschritte. Es fokussiert nicht den Prozess der Selektierung, Erhebung und Filterung von Daten, für den ›Feldwissen‹ meiner Ansicht nach noch wichtiger ist als für die Visualisierung. Ich befaße mich auch nicht mit den diversen Nutzungspraktiken, die die Daten erzeugen. So gibt es beispielsweise eine Nutzergruppe, die den Favorisieren-Button<sup>5</sup> als eine Art Lesezeichen für Tweets verwendet und ihn dementsprechend selten verwenden und andere, die denselben Button nutzen, um Anerkennung für ›gute‹ Tweets zu signalisieren und ihn bis zu mehrere tausend Mal täglich verwenden und so mit ganz eigenen Praktiken dieselben ›Big Data‹ erzeugen, wie ›normale‹ Nutzer – diese Gruppe nenne ich Favstar-Sphäre<sup>6</sup> und sie ist Hauptgegenstand meiner Feldforschung.<sup>7</sup>

3 Rieder: »One Network and Four Algorithms«.

4 Vgl. Knorr Cetina: *Wissenskulturen*, S. 151 ff.

5 »Faven« heißt, den »favorisieren«-Button klicken. Man kann dessen Nutzung manchmal mit dem ›Liken‹ bei Facebook (siehe hierzu Gerlitz/Helmond: »The Like Economy«), manchmal mit dem Bookmarken diverser Dienste vergleichen – dies sind nur zwei von mehreren Nutzungsweisen dieses unterdeterminierten Buttons.

6 Vgl. Paßmann u.a.: »The Gift of the Gab«.

7 Zwischen diesen beiden Verwendungsweisen gibt es freilich mitunter Konflikte. Während jene, die den Fav als Lesezeichen verwenden, diesen Fav oft wieder zurücknehmen, wird ein Mitglied der Favstar-Sphäre dies als Aberkennung ehemals gegebener Anerkennung

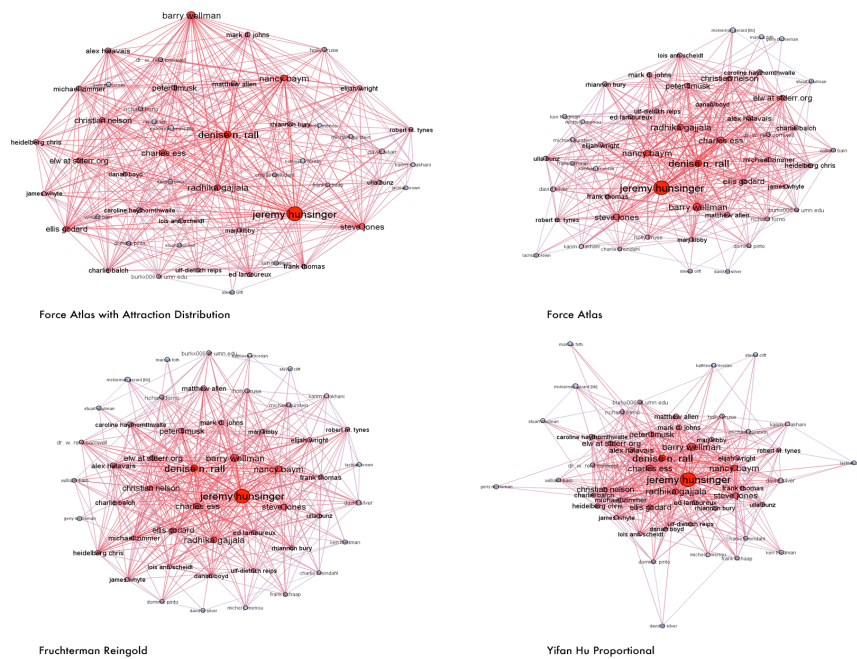


Abb. 1: Dieselben Daten mit vier verschiedenen Gephi-Algorithmen visualisiert (Rieder 2010).

## VON DER RENNSTRECKE ZUR DATENBANK...

Martijn Weghorst und ich hatten eine Datenbank erstellt, in der die 450 reichweitenstärksten deutschsprachigen Twitterer aufgelistet waren – gemäß den Maßstäben, die ich als teilnehmender Beobachter ausgewählt hatte.<sup>8</sup> Von diesen 450 Twitteraccounts hatten wir jeweils die 100 reichweitenstärksten Tweets heruntergeladen, sowie die Informationen, welche Accounts diese Tweets gefavt und

ansehen, wie etwa die Nutzerin @nuohooja: »BOAH ENTFAVEN IST SO HITLER!!« (<https://twitter.com/nuohooja/status/32561855687827456>, 28.05.2013) – dieser Tweet erhielt 78 Fav. Erst als ich Nutzer, die Tweets von mir entfavt hatten, fragte wieso sie dies getan hatten (sie leerten eben regelmäßig ihre Lesezeichen-Liste), kam ich darauf, dass es noch ganz andere, fundamental unterschiedliche Twitter-Sphären geben könnte. Wie sehr ich darüber erstaunt war zeigt, wie sehr Twitter zu einem ›Sphärozentrismus‹ führen kann, der vor allem Twitterforscher fehleiten kann. So hatte ich zu Beginn meiner Forschungen mit KollegInnen, die zu ähnlichen Problemen forschen, oft das Problem, dass sie von dem, was ich für »ganz Twitter« hielt, noch nie gehört hatten. Jede Forscherin und jeder Forscher hat auf diese Weise das Problem, dass er oder sie die Daten immer auch sphärozentristisch selektiert, erhebt, filtert und visualisiert.

8 Um meine eigene Position in diesem Feld offen zu legen, muss hinzugefügt werden, dass sich mein Twitteraccount dabei im oberen Viertel dieser Liste befand und nach meiner Wahrnehmung Teil der Favstar-Sphäre ist. Die Selektion der Daten erfolgte mit einem Algorithmus der Firma Twitter, den ich über einen längeren Zeitraum beobachtet und mit dem ich diverse Experimente angestellt hatte, um die Grundzüge seiner Funktionsweise nachvollziehen zu können. Für Details zu diesem Prozess verweise ich auf meine Dissertation, in der ich mich insbesondere mit der Frage befasse, wie und warum ich zu diesem Algorithmus Vertrauen aufgebaut habe.



retweetet<sup>9</sup> hatten. In der letzten Datenbank, aus der schließlich die Visualisierungen mit der Mapping-Software *Gephi* gemacht wurden, waren nicht mehr alle Favs und Retweets verzeichnet, die die 450 Nutzer für ihre 100 reichweitenstärksten Tweets erhalten hatten, sondern lediglich jene, die sie sich gegenseitig gegeben hatten. Die Datenbank bildete also ab, in wie fern sich die stärksten deutschsprachigen Twitterer bei der *Distribution* (Retweets) ihrer stärksten Tweets unterstützen und wie stark sie ihre Tweets untereinander *favorisieren*. Der Erstellung der Datenbank gingen zwei Thesen voraus: (1) Das, was ich zu Beginn meiner Feldforschung als »ganz Twitter« wahrgenommen habe, war nur ein Teil davon, der sich anhand diverser Nutzungspraktiken von anderen Teilen unterscheidet; insbesondere der Nutzung des Fav-Buttons. (2) Zwischen einigen besonders reichweitenstarken Accounts dieser Gruppen gibt es *Kartelle*, die sich vornehmlich gegenseitig faven und retweeten. Diese Verhältnisse *zwischen* den 450 reichweitenstärksten Twitterern wollten wir nun visuell darstellen.

Der Erstellungsprozess der Visualisierung hatte die Besonderheit, dass unser Austausch über den Chat-Dienst *Skype* geführt wurde, während Martijn in Utrecht war und ich in Siegen. Daher habe ich ein automatisches Protokoll dieses Austausches, bei dem Martijn derjenige mit den besseren Software-Kenntnissen war und ich derjenige, der wusste, wovon die Daten handeln, die Martijn bearbeitete. Martijn schickte mir zunächst Visualisierungen zu, die er nach verschiedenen Maßgaben aus derselben Datenbank erstellt hatte. Diese Daten beziehen sich nur auf Favs, nicht auf Retweets. Die ersten beiden Visualisierungen waren offenbar unbrauchbar, weil sie zu viele Daten auf einmal darzustellen versuchten. Nach diesen beiden Versuchen schickte mir Martijn die erste, die uns beiden brauchbar erschien (Abb. 2). Der Austausch zu dieser Visualisierung lautete:

[05.07.12 21:33:20] Martijn Weghorst: heeft bestand »Untitled 2.pdf« verstuurd  
 [05.07.12 21:34:00] Martijn Weghorst: it only shows the top edges, so the heaviest connections  
 [05.07.12 21:34:08] Martijn Weghorst: but all connections are in the calculation  
 [05.07.12 21:34:33] Martijn Weghorst: so some nodes seem to not have a connection but they do  
 [05.07.12 21:35:09] Johannes Paßmann: what means heaviest?  
 [05.07.12 21:35:20] Martijn Weghorst: most faves  
 [05.07.12 21:37:47] Johannes Paßmann: ok i thought that was already in the last map  
 [05.07.12 21:37:55] Martijn Weghorst: it was  
 [05.07.12 21:37:57] Martijn Weghorst: its the same  
 [05.07.12 21:38:05] Martijn Weghorst: but the size of the nodes is now the number of toptweets  
 [05.07.12 21:38:11] Johannes Paßmann: ah ok  
 [05.07.12 21:38:16] Martijn Weghorst: and i've hidden some of the lines  
 [05.07.12 21:38:23] Martijn Weghorst: so it looks better :p  
 [05.07.12 21:38:25] Johannes Paßmann: it is terrific  
 [05.07.12 21:38:41] Martijn Weghorst: yes it does actually show stuff

---

9 Retweeten bedeutet, dass man einen Tweet an all seine Follower weiterleitet, also all jene, die die eigenen Tweets abonniert haben.

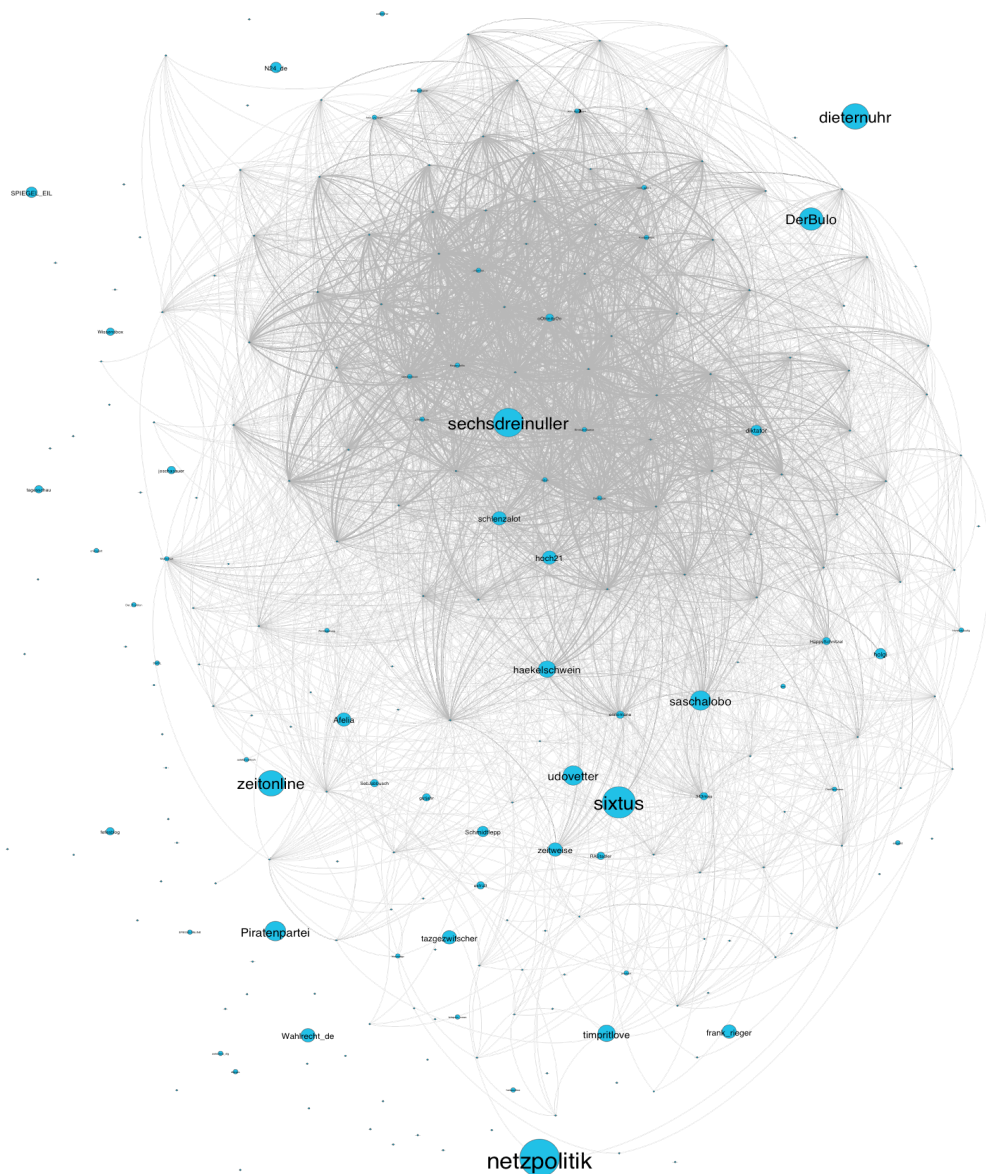


Abb. 2: Martijns dritter Vorschlag. Im Protokoll »Untitled 2.pdf«.

[05.07.12 21:38:47] Johannes Paßmann: yes

[05.07.12 21:38:52] Martijn Weghorst: f.e. netzpolitik vs sechsdreiner

[05.07.12 21:39:11] Johannes Paßmann: and the closer two nodes are, the more connections they have with each other?

[05.07.12 21:39:30] Martijn Weghorst: i don't dare say anything about that

[05.07.12 21:39:38] Martijn Weghorst: algorithms...

[05.07.12 21:39:43] Johannes Paßmann: and if they ask me?

[05.07.12 21:40:21] Martijn Weghorst: in general that is true, but you can't draw conclusions about single instances

[05.07.12 21:40:27] Martijn Weghorst: or something

[05.07.12 21:40:49] Martijn Weghorst: the difference between sechsdreiner and netzpolitik is real

[05.07.12 21:40:55] Martijn Weghorst: i think

[05.07.12 21:40:59] Martijn Weghorst: that doesn't have to do with the algorithm

JOHANNES PAßMANN

[05.07.12 21:41:17] Johannes Paßmann: would it be possible to scale evything a bit up (size of nodes and size of letters)?

[05.07.12 21:41:20] Martijn Weghorst: yes i would say the longer distances mean something

[05.07.12 21:41:31] Martijn Weghorst: but 2 centimer doesn't tell you anything [...]

[05.07.12 21:44:50] Johannes Paßmann: one can really see the netpolitical sphere and the favstar sphere

Es waren also (a) manuell kalibrierbare Parameter, die zu einer brauchbaren Abbildung geführt haben und (b) wurde die Map dadurch brauchbar, dass wir noch weniger Daten visualisiert haben. Für beides mussten wir erst einmal eine ganze Zeit lang (etwa eine Stunde) mit der gesamten »Apparatur« experimentieren, um herauszufinden, wie die Software *Gephi* bei Berücksichtigung welcher Daten in welcher Weise ein Bild erzeugt.

Aber in welcher Hinsicht ist sie brauchbar geworden? Martijn nennt »f.e. netzpolitik vs sechsdreiner«<sup>10</sup>. Damit spricht er an, dass ich vor unserer Datenerhebung die »Zwei-Sphären-These« geäußert hatte, also die Annahme, dass das deutschsprachige Twitter in der Spitze aus zwei großen Gruppen besteht: Einer nachrichten- und netzpolitikaffinen (stärkster Account: @netzpolitik) und der Favstar-Sphäre (stärkster Account: @sechsdreiner).<sup>10</sup> Meine Erwartung war, dass daher die Favstar-Sphäre auf den Diagrammen als Fav- und Retweetcluster sichtbar werden würde, was schließlich in Abb. 2 sehr gut sichtbar ist, deren Aussagekraft nicht zuletzt dadurch bestärkt wird, dass ich einen Großteil der Accounts aus dem Cluster in der Mitte bereits auf diversen »Twitter-Treffen«, an denen stets nur Nutzerinnen und Nutzer aus der Favstar-Sphäre teilnehmen, persönlich getroffen und deren Interaktion beobachtet habe. Dass der Unterschied aber derart deutlich sein würde, hatte ich nicht erwartet.

Obwohl diese dritte Map eigentlich bereits hinreichend gewesen wäre, um die Zwei-Sphären-These, die Existenz von Kartellen zwischen besonders reichweitenstarken Twitter-Accounts und die unterschiedlichen Nutzungspraktiken des Fav-Buttons zu demonstrieren, legten wir eine weitere Map an, auf die ich hier nur kurz eingehe. Diese zeichnete sich vor allem dadurch aus, dass die gegenseitigen Favs innerhalb der Favstar-Sphäre besser sichtbar sind. Gleichzeitig zeigte sich die Software *Gephi* wiederum widerständig, was die Knotengröße angeht und wird hier wiederum von Martijn quasi-personal adressiert:

[05.07.12 21:51:04] Martijn Weghorst: argh node size not good yet [...]

[05.07.12 21:57:59] Martijn Weghorst: it uses relative numbers it seems

[05.07.12 21:58:06] Martijn Weghorst: so the small always stay small

[05.07.12 21:58:13] Martijn Weghorst: gephi does that

---

10 Ich habe die gleiche Erhebung ein Jahr später noch einmal durchgeführt und das Ergebnis war ähnlich, nur dass @sixtus, @netzpolitik und @sechsdreiner überholt hatte. Es gab noch einige Änderungen in den Top 20, in denen Mitglieder der Piratenpartei zeitweise hoch gerückt waren sowie einige Betreiber populärer YouTube-Channels wie @herrtutorial und @coldmirror. Es gab auch einige Indizien dafür, dass die Favstar-Sphäre in der Zwischenzeit zu schrumpfen begonnen hatte. Für Details zu dieser Entwicklung verweise ich auf meine Dissertation.

Martijn entwickelt also Hypothesen über das Verhalten der Software und versucht diese zu verifizieren bzw. falsifizieren, indem er eine unabhängige Variable ändert – ein denkbar klassisches laboratorisch-experimentelles Vorgehen. Dies mit dem Unterschied dass sich dieses Experimentieren nicht auf den *Forschungsgegenstand* bezieht, sondern auf das *Forschungsinstrument*, das stets im Verdacht steht, (im Gegensatz zur Verzerrung der Kameraperspektive auf *Mulsanne Straight*) einen nicht durchschaubaren Eigensinn zu haben.<sup>11</sup> Es stellt sich die Frage, in wie weit die Software hier viel weniger als ein Forschungsinstrument betrachtet wird, als vielmehr wie ein Informant im Feld, bei dem man sich als Ethnograph stets zu fragen hat wie weit und in welcher Hinsicht man ihm trauen kann. Die Adressierung der Software in der dritten Person verweist jedenfalls auf ein solches Verhältnis. Danach macht Martijn einen fünften<sup>12</sup> Vorschlag:

- [05.07.12 22:01:41] Martijn Weghorst: heeft bestand »Untitled 5.pdf« verstuurd  
 [05.07.12 22:02:46] Johannes Paßmann: yes that's better  
 [05.07.12 22:03:16] Johannes Paßmann: but it only made the big ones bigger, right?  
 [05.07.12 22:03:38] Martijn Weghorst: yes and some more  
 [05.07.12 22:04:01] Martijn Weghorst: fucking gephi  
 [05.07.12 22:04:03] Martijn Weghorst: :p  
 [05.07.12 22:05:35] Johannes Paßmann: no it's really helpful  
 [05.07.12 22:05:50] Martijn Weghorst: yes but the software is shitty sometimes [...]  
 [05.07.12 22:09:15] Johannes Paßmann: I think I'd rather use untitled 3 as otherwise they'll ask me where the power law distribution is  
 [05.07.12 22:09:22] Martijn Weghorst: oh right  
 [05.07.12 22:09:28] Martijn Weghorst: smart people  
 [05.07.12 22:09:36] Martijn Weghorst: haha  
 [05.07.12 22:09:38] Johannes Paßmann: it's ok when they can read the bosses of each sphere

Seine Hypothese war richtig, er hat seine Eingaben entsprechend angepasst und feiert gleichsam diesen Sieg mit einer Beleidigung der Software. Als ich dies als eine Degradierung der Visualisierung aufzufassen versuche («no it's really helpful»), macht er erneut deutlich, dass es ihm darum nicht ging, sondern sein Kommentar auf die technischen Widrigkeiten abzielte, die er aber gemeistert hat. Martijn hat, um mehr Namen lesbar zu machen, reichweitenstarke Accounts ab einer gewissen Reichweite gleich groß gemacht. Mein Einwand dagegen ist, dass dies nun nicht mehr die großen Reichweitenunterschiede in der Spitze abbildet, was Barabási und

- 
- 11 Möglicherweise wäre ein Durchschauen in diesem Fall theoretisch machbar, wenn man über sehr detailliertes Fachwissen und sehr viel Zeit verfügt. Damit sind aber zwei Barrieren genannt, die verhindern, dass die ›Verzerrung‹ oder ›Prägung‹ der Software auf selber Weise durchschaut werden kann, wie die der Kamera in dem Le-Mans-Beispiel: Wie genau die Software das Bild prägt, bleibt unklar; wie die Kamera dies tut, nicht.
- 12 Martijn hat offenbar zwischendurch noch eine weitere Map gemacht, von der er mir nichts gesagt hat – anders ist der Dateiname »Untitled 5.pdf« (statt logischerweise »Untitled 4.pdf«) nicht zu erklären. Auch er ist eben als Informant zu betrachten – ein Problem, das MedienwissenschaftlerInnen, die mit größeren gescrapten Datenbanken arbeiten (ob in Siegen, Amsterdam oder sonst wo) stets haben: Man muss sich stets technisch besser informierten Akteuren anvertrauen – ob es sich dabei nun um KollegInnen mit Informatikstudium oder diverse Tools großer amerikanischer Medienunternehmen handelt.

Bonnabeau<sup>13</sup> als »Power Law Distribution« beschrieben haben, es fehlt also eine theoretische Aussage, die meines Erachtens in der Visualisierung erscheinen muss. Zwar nicht perfekt aber am passendsten erscheint mir Martijns vierter Vorschlag, den ich letztlich für meine Vorträge und einen Aufsatz verwendet habe. Diese hatte zwar die Schwäche, dass man die Namen der kleineren Accounts nicht lesen kann. Sie zeigt aber (a) die Power Law Distribution und (b) die vorher formulierten Hypothesen, für deren Richtigkeit ich bereits viele Indizien im Feld gesammelt hatte.

### ...UND ZURÜCK

Das Material zeigt einiges, was in Forschung über wissenschaftliche Bilder bereits festgestellt worden ist: So konstatiert etwa Beaulieu, dass solches Mapping (im zitierten Fall das von menschlichen Hirnaktivitäten) auf einem Paradox beruhe: »Researchers reject the visual yet maintain its use in their work. [...] images and the visual can seem both central and marginal to the empirics of a group«. <sup>14</sup> Auch im Protokoll lässt sich diese Haltung gegenüber der Abbildung sehen (»[05.07.12 22:44:07] Martijn Weghorst: gephi graphs are always so ambiguous«). Dieses Paradox, schreibt Beaulieu, habe man vor dem Hintergrund zu verstehen, dass es in der modernen westlichen Wissenschaft die Tradition gebe, Indizientypen hierarchisch zu ordnen, während visuelle Indizien hierbei weit unten rangierten. Dies gelte allerdings nicht, wenn visuelle »Repräsentationen« durch quantitative Logiken konstituiert würden, also als Graphen.<sup>15</sup>

Der oben dargestellte Prozess zeigt allerdings, dass es gerade (hier: soziale!) Graphen sind, bei denen Darstellungs-Konventionen oder -Notwendigkeiten nicht nur zu Evidenzeffekten führen können, sondern dass die Medialität des zweidimensionalen Graphen eine Algorithmisierung verlangt, die Inkonsistenzen innerhalb der Abbildung erzeugt. Insofern handelt es sich beim Mapping von Twitter-Interaktionen um etwas anderes als bei Gehirn mappings: Die Twitter-Interaktionen werden als *Graph* dargestellt, der in der Mathematik nicht ein Karte-Territorium-Problem hat, weil er sich nur auf die Funktion bezieht, die er abbildet. Der Graph imitiert also nicht eine in der Welt beobachtbare Form, er schafft ein vollkommen neues, *symbolisches* Bild. Man kann nun darüber spekulieren, ob diese Symbolizität des Graphen wohl eher zu Fehlinterpretationen verleitet; ob es vielleicht gerade die Inkonzizität der Gehirn mappings ist, die ihre Hinterfragungsnotwendigkeit ausstellt. Wie dem auch sei: Ob die Map am Ende mit den richtigen Fragen traktiert und mit ihr richtige Aussagen gemacht werden, ist letztlich abhängig von dem Wissen, das diejenigen, die die Maps erstellen, über die Daten haben, aus denen die Karten generiert werden. Was für Wissen kann für den dargestellten Fall festgestellt werden und wie kann man dieses Wissen so sortieren, dass es mit anderen Wissensformen vergleichbar wird?

---

13 Vgl. Barabási: Linked sowie ders./Bonnabeau: »Scale-Free Networks«.

14 Beaulieu: »Images Are Not the (Only) Truth«, S. 57.

15 Vgl. ebd.

## (A) TECHNISCH-METHODISCHES WISSEN

Martijn hat aus seinen Erfahrungen eine Grundhaltung gegenüber Graphen und Visualisierungsalgorithmen entwickelt, die sich vor allem an seinen Bemerkungen: »i don't dare say anything about that / algorithms...« ([05.07.12 21:39:38] - [05.07.12 21:39:38]) sowie »gephi graphs are always so ambiguous« ([05.07.12 22:44:07]) abbildet. Dadurch bediente er sich einer Vielzahl von Manipulations-Möglichkeiten. Die Idee der 10er-Schwelle zum Beispiel ([05.07.12 16:08:49] - [05.07.12 16:10:08]) hatte er so bereits umgesetzt, bevor ich sie äußerte. Interessanterweise hat all dies aber nicht dazu geführt, dass Martijn den Algorithmus geändert hat: Die ganze Zeit über haben wir mit demselben Force-Atlas-Algorithmus gearbeitet, obwohl *Gephi* diverse Algorithmen zur Verfügung stellt, die dieselben Daten je anders abbilden. Aus dieser Grundhaltung hatte Martijn auch konkrete Interpretationsregeln entwickelt und mir nahe gelegt: »[...] you can't draw conclusions about single instances« ([05.07.12 21:40:21]) sowie »yes i would say the longer distances mean something / but 2 centimer doesn't tell you anything« ([05.07.12 21:41:20] - [05.07.12 21:41:31]).

Mit solchen Erfahrungen in Forschungsprozessen und der Frage, wie diese Aktualisierung in Forschungspraktiken finden, befasst sich Knorr Cetina auch in *Wissenskulturen*: Es gebe drei »Gedächtnisorgane«, die Erfahrungen über laboratorische Praxis »einkapseln«: Erfahrene Körper, Visuelle Skripte und Geschichten. Geschichten hielten, so lange sie zirkulieren, relevante Erfahrung lebendig und verwandelten sie in gemeinsames Wissen:

Geschichten reduzieren Erfahrung nicht auf abstrakte Regeln oder Instruktionen, sondern stellen Erfahrungen nach. In den untersuchten Bereichen erschienen die relevanten Geschichten oft fragmentarisch und beschränkten sich auf wesentliche Elemente ohne diese poetisch auszuschnücken, manchmal auch ohne die Zuhörenden in Spannung zu versetzen. Sie vermittelten den Eindruck von Geschehnissen, in die prinzipiell jede Person verwickelt werden konnte und die unter bestimmten Umständen wieder passieren konnten.<sup>16</sup>

Gerade in der west-niederländischen Netzforschung in Amsterdam und Utrecht zirkuliert vergleichbares über *Gephi*: Als ich zum ersten Mal einen Vortrag in Utrecht hielt, präsentierte vor mir Anne Helmond von der *Digital Methods Initiative* an der Universität van Amsterdam und nach mir Martijn Weghorst. Anne zeigte zu Beginn ihres Vortrags eine *Gephi*-Map (Abb. 3), die offenbar aussagelos aber von einem gewissen ästhetischen Wert war. Sie erzählte dazu etwas, das in Grundzügen auch auf Ihrer privaten Homepage dokumentiert ist. Dort schreibt sie:

---

16 Knorr Cetina: *Wissenskulturen*, S. 152.

I am currently working on analyzing the Dutch blogosphere with my colleague Esther Weltevrede with help of colleague Erik Borra from the Digital Methods Initiative. In an early exploratory phase Esther and I started to learn how to use Gephi to visualize our data and networks. In one of my early attempts I created this beautifully abstract interpretation of the Dutch blogosphere. Gephi creates design by research!<sup>17</sup>

Die Lehre hier ist eine dreifache: 1. *Gephi*-Maps haben einen ästhetischen Reiz, von dem man sich nicht verführen lassen darf, weil darin ein Eigensinn der Software und ihrer Algorithmen zutage treten kann, 2. eine sinnvolle Map zu erstellen ist eine handwerkliche Fertigkeit, die man nicht gleich bei seinen »early attempts« beherrscht, sondern erlernen muss, 3. gute Digital-Methods-Forschung verfährt methodenreflexiv und stellt Schwierigkeiten des Forschungsprozesses öffentlich aus (wie auch das Beispiel Rieders in Abb. 1 zeigt). Wenn Martijn »algorithms...« ([05.07.12 21:39:38]) sagt, darf man davon ausgehen, dass darin etliche solcher Beschreibungen anderer konvergieren wie jene von Anne Helmond. Aber handelt es sich dabei wirklich um »Geschichten«, wie im Fall Knorr Cetinas?

Sowohl das Beispiel Rieders in Abb. 1 als auch das von Helmond zielt vielmehr auf die Evidenz des Bildes: Man sieht das Problem, ohne dass wirklich eine Geschichte erzählt wird. Die bildliche Evidenz ist also nicht nur mögliche Quelle inkorrektur Aussagen, sie fungiert auch als Speicher für die Weitergabe von Wissen über den richtigen Umgang mit Gephi. Sie werden nicht wie bei Knorr Cetina *oral* tradiert, sondern *öffentlich* auf Blogs gepostet, d.h. geschrieben und abgebildet. Gleichzeitig fungiert das Bild nicht nur als *visuelle Demonstration* des falschen Umgangs mit Gephi, sondern auch als *Legitimation* für das öffentliche Zirkulieren der Lehre (›seht wie lustig es aussieht‹) und die Ästhetik dieses Bildes ist eben Ergebnis der Schwierigkeiten im Umgang mit Gephi.

Dieses Wissen unterscheidet sich zunächst nicht von dem, das ich dem Eurosport-Kommentator in eingangs zitiertem Beispiel unterstellt habe: So wie Martijn weiß, dass Algorithmen die Visualisierung prägen, weiß der Kommentator, dass Kameras Distanzen unrealistisch erscheinen lassen können. Der Unterschied liegt aber darin, dass Martijn dies präzisieren kann, indem er Alternativen ausprobiert: Er hat unabhängige Variablen, die er verändern und durch die er ihren Einfluss auf abhängige Variablen sehen kann. Martijns Grundhaltung gegenüber Visualisierungsalgorithmen stützt sich auf *experimentelle* Erfahrung, die des Rennkommentators und –fahrers gegenüber Kameraperspektiven vornehmlich auf Beobachtungserfahrung.<sup>18</sup>

17 <http://www.annehelmond.nl/2011/04/12/visualizing-data-with-gephi-abstract-interpretations-of-the-dutch-blogosphere-made-with-gephi/>, 17.04.2013.

18 Es wird hier nicht in Abrede gestellt, dass man auch mit Kameras experimentieren kann und dadurch zu genaueren Einschätzungen von perspektivischen Verzerrungen gelangt. Mein Punkt hier ist vielmehr, dass die Erstellung einer Map mit *Gephi* nicht ohne Experimentalerfahrung funktioniert. Man wird – wie Anne Helmonds Beispiel zeigt – am Ende nichts oder nur Unbrauchbares bekommen. Beim Fernsehbild gestaltet sich dies anders.

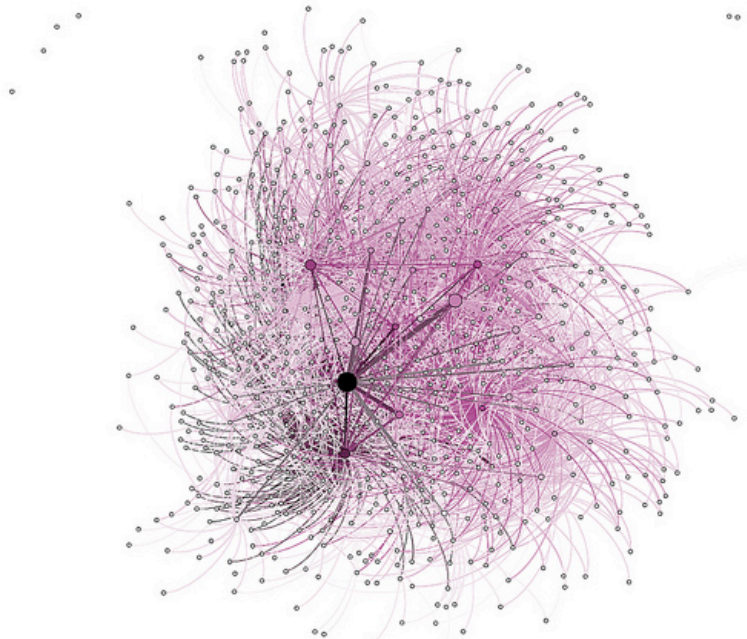


Abb. 3: »Abstract interpretation of the Dutch blogosphere 2001 #1«

#### (B) SITUATIVES WISSEN

Um das ›Verhalten‹ der Software und damit ihr mögliches Kontaminationsfeld kennen zu lernen, machten wir eine Menge verschiedener Versuche. Man muss davon ausgehen, dass Martijn noch einige weitere Versuche<sup>19</sup> unternommen hat, von denen ich nichts wusste (wie etwa das Fehlen von »Untitled 4.pdf« zeigt). *Gephi* war dabei in gewisser Hinsicht das Gegenteil von den Forschungsinstrumenten in den Laboren, die Knorr Cetina untersucht hat. Während Forschungsinstrumente dort »[...] die einzigen materiell hervorstechenden und verständlichen Realitäten«<sup>20</sup> waren, erwiesen sie sich in dem dargestellten Fall als so kontingent, dass Martijn *Gephi* in der 3. Person und teils mit normativen Erwartungen adressierte (wenngleich seine Handlungen eher kognitive Erwartungen abbildeten):<sup>21</sup>

19 Überdies erscheint es bemerkenswert, dass ich an dem Abend des 5. Juli 2012 in mein Feldtagebuch eingetragen habe, Martijn und ich hätten »mit verschiedenen Algorithmen herumgespielt, um Map und Territory in Korrespondenz zu bringen«. Erst beim Durchlesen der Protokolle und auf erneute Nachfrage wurde mir klar, dass wir zwar etliche Parameter verändert hatten, aber nie den Algorithmus (gleichwohl haben wir freilich mit diversen Parametern Einfluss darauf genommen, wie derselbe Algorithmus die Punkte und Linien anordnet). Meine Erwartung war also, dass die Blackboxhaftigkeit dieses Vorgangs auf jeden Fall mit Algorithmen zu tun haben müsse, was sicher mit dem Mythos der Agency bzw. Opazität von Algorithmen zu tun hat und die Sinnhaftigkeit der Idee Lorraine Dastons unterstreicht, eine Mythologie der Algorithmen zu schreiben (vgl. Daston: »Whither Critical Inquiry?«, S. 362).

20 Knorr Cetina: *Wissenskulturen*, S. 151.

21 Zum Unterschied zwischen kognitiven und normativen Erwartungen sowie der Auffassung, dass normative Erwartungen die Adressierung von Personalität bedeuten, siehe Schmid: »Person« – Nostrologische Notizen«.



[05.07.12 16:03:36] Martijn Weghorst: why did gephi make a spelling error [...]  
 [05.07.12 21:48:24] Martijn Weghorst: gephi says there are mutual and directed links [...]  
 [05.07.12 21:58:13] Martijn Weghorst: gephi does that [...]  
 [05.07.12 22:04:01] Martijn Weghorst: fucking gephi [...]

Die dargestellte Situation unterscheidet sich insofern sowohl von Knorr Cetinas naturwissenschaftlichem Labor des späten 20. Jahrhunderts als auch von der Rennkommentar-Situation, als sowohl das dargestellte wie auch die Technik, die die Darstellungen hervorbringen, manipuliert werden können, ja sogar müssen. Der Kommentator muss dies nicht und bezogen auf die Situation kann er es noch nicht einmal: Die Autos fahren wie sie fahren; Martijn kann es probeweise mit anderen Daten probieren; die Regie filmt, wie sie filmt; Martijn kann Algorithmen uvm. verändern. Kurzum: Martijn *richtet* sowohl Gegenstand als auch Forschungsinstrumente in dieser und für diese Situation *zu*, der Kommentator beobachtet beide nur während sie tun, was sie tun. Eines ist beiden aber wiederum gemeinsam: Ihre Urteile stärken sich aus der Tatsache, dass sie exakt diese Situation mit exakt dieser Technik und diesen Objekten über einige Zeit beobachtet haben.

#### (C) FELDWISSEN

Zunächst möchte ich hier erneut hervorheben, dass die *Erstellung* der Datenbank (welche Daten bekommen wir wo her?) sehr viel Wissen über das Feld erfordert hat, von dem die Daten handeln sollen. Dies ist aber nicht Gegenstand dieses Aufsatzes; hier geht es nur um den Schritt von der Datenbank zur Visualisierung.

Mein Feldwissen fand an etlichen Stellen Eingang in die Frage, ob wir es mit einer hilfreichen Visualisierung zu tun haben. Zum einen finden sich Situationen, an denen ich auf Namen in der Abbildung Bezug nehme und sie als netzpolitische oder als Favstar-Accounts identifiziere. Diese Identifikation basiert zu diesem Zeitpunkt auf mehrjähriger Teilnahme meiner selbst an der Favstar-Sphäre: Alle, die in den beiden Clustern der Favstar-Sphäre auftauchen, kenne ich über Interaktionen auf Twitter; die meisten von ihnen habe ich bereits persönlich getroffen; manche von ihnen für meine Arbeit interviewt (wie bspw. @sechsdreiner). Die Nähe, die sich auf der Map zwischen Knoten abbildet, ist eine, die ich auch durch meine teilnehmende Beobachtung erfahren habe. So habe ich etwa auch auf der Bloggerkonferenz *re:publica* im Jahre 2012 notiert, dass sich auf der Party nach dieser Konferenz auch ein Favstar-Cluster ergeben habe: Jene, die ich zur Favstar-Sphäre zähle und die auch auf der *re:publica* anwesend waren, standen auch auf der Party in einem vom Rest der ›Netzcommunity‹ abgesonderten Kreis. Es waren diverse ›Online- und Offline-Erfahrungen‹, aufgrund derer ich mir sicher war, dass die Cluster in den Fav- und Retweet Diagrammen in der Tat Cluster repräsentieren, die es in der sozialen Interaktion der dargestellten Accounts gibt, von der der öffentliche und per Datenscraping zugängliche Teil nur einer von vielen ist.

Dieses Feldwissen unterscheidet sich von dem des Kommentators nicht prinzipiell. Es stellt sich bloß die Frage, wie essentiell dies in beiden Fällen ist. Da der wissenschaftliche Zusammenhang von sich mehr Präzision behauptet als der des Rennkommentars, sollte dem Feldwissen dort eine größere Bedeutung zukommen.

#### (D) THEORETISCH-LITERARISCHES WISSEN

Es sei noch kurz erwähnt, dass die finale Entscheidung für die eine Map und nicht eine der anderen vor dem Hintergrund getroffen wurde, dass die »Power Law Distribution« (s.o., [05.07.12 22:09:15]) sichtbar wird. Hätten die Schriftgrößen nicht angezeigt, dass es diese massive Ungleichverteilung zwischen der Menge an Retweets der Reichweitenstärksten und dem sogenannten Long Tail gibt, wäre einem geschulten Beobachter gleich aufgefallen, dass ein Fehler vorliegt.

#### FAZIT

Ich habe vier Wissensfelder bezeichnet, die es gestatteten, mit der Map Sinn zu erzeugen. Drei von ihnen erschienen gleichzeitig auch als Quellen, auf denen die Zweifel des TV-Kommentators fußten. Die Quellen wurden aber auf andere Weise erzeugt bzw. befragt. Es gab bei beiden ›Theorien‹ dazu, wie jeweils die technischen Medien ›die Botschaft‹ prägen, die sie hervorbringen. An der Rennstrecke mündete dies in der *Korrektur* einer naheliegenden Referenz: Der Kommentator korrigierte einen Eindruck, den ZuschauerInnen haben würden, wenn sie nicht über solches Wissen aus diesen drei Feldern verfügten – wovon er ausgehen muss, weil er sich durch dieses Wissen als Experte qualifiziert. Beim Daten-Mapping gestaltete sich die Grundkonstellation prinzipiell anders herum: Es wurde nicht die Prägung einer ansonsten vertrauenswürdigen Darstellung entlarvt, sondern es wurde zunächst mit allen Mitteln angezweifelt, dass man Referenz unterstellen darf und von dort aus hat man dem Bild Schritt für Schritt Referenz zugesprochen: In (a) technisch-methodischer Hinsicht, als wir klärten, welche Reichweite Einflüsse des Algorithmus haben könnten, (b) in situativer Hinsicht, als wir hinterfragten, was ›Gephi hier macht‹, (c) in Bezug auf meine Feldforschung, als wir meine Beobachtungen im Bild wieder erkannten und schließlich (d) in theoretischer Hinsicht, als wir sahen, dass die »Hierarchieunterschiede«, die Barabási für alle »skalenfreien Netze« feststellt, auch in der Visualisierung sichtbar sind. Quelle möglichen Zweifels waren demnach eher die ersten beiden Felder. (c) und (d) waren vor allem sukzessiv bestätigende Indizien: Die Zeichen auf der Visualisierung passten mit dem Feld- und Theoriewissen zusammen und auch *nur* über die Teile der Visualisierung, die mit dem Wissen aus diesen beiden Feldern zusammenpassten, wurde letztlich eine Aussage gemacht; der Rest war »algorithms...«, also ein weiterhin *kontingentes* Produkt *kontingent bleibender* Sachverhalte. Diesen schrittweisen Aufbau von Referenz stellt Knorr Cetina ganz grundsätzlich für Zeichen im Labor fest:

Die Zeichen des Labors sind vielfach Zeichen noch ohne ›Sinn‹ bzw. ›Referenz‹. Ein Großteil der Zeichenarbeit des Labors besteht genau darin, die Bedeutung bzw. Referenz der unterstellten und ›gesehenen‹ Zeichen zu fixieren. Zeichen sind im Labor also nicht unproblematisch lesbar; sie stellen ein ›Etwas‹ dar, das in ein Objekt transformiert werden muß.<sup>22</sup>

Dieses »Etwas« – von Harvey Sacks' »It« – sei ein Etwas, »das produziert und verstanden wird, bevor es durch Sinn bzw. Referenz bestimmt wurde. Das Sacks'sche »It« ist ein unvollendetes, vages. Die Zeichenarbeit des Labors beschäftigt sich mit der Fertigstellung von solch unvollendeten Proto-Objekten«<sup>23</sup>. Für die Forschungspraxis mit der Mapping Software Gephi ist diese Einreihung in Knorr Cetinas »Zeichen des Labors« ein wichtiges Ergebnis: Ohne das Theorie- und Feldwissen<sup>24</sup> sind Gephi-Maps nicht mehr als ein »It«.<sup>25</sup> Es gibt freilich diverse Hinsichten in denen sich die Produktion eines wissenschaftlichen Bildes vom Kommentar unterscheidet. Entscheidend ist aber hier: Forscher brauchen ihre Wissensquellen, um zu ihnen Schritt für Schritt Referenz aufzubauen; Kommentatoren brauchen sie, um im Zweifel Referenz zu hinterfragen. Theorien über Prägung, die die jeweiligen Medien der Darstellung verleihen, nutzen aber beide. Medien-Wissen ist so in beiden Fällen konstant hinterfragtes und an ›unvermittelte‹ oder weniger stark vermittelte Erfahrung rückgebundenes. Erst im Verbund mit der Sicherheit, die Prägung des Mediums aufgrund ›unvermittelter‹ oder anders vermittelter Erfahrung einschätzen zu können, wird es dann auch für wissenschaftliche Zwecke genutzt. Im dargestellten Fall wurde dies mit der Rechenschaftspflicht des Forschers begründet, die er für die Prägung des Mediums übernimmt:

---

22 Knorr Cetina: »Das naturwissenschaftliche Labor«, S. 93.

23 Ebd.

24 Um Missverständnissen vorzubeugen: Was ich hier grob als »Feldwissen« bezeichne, setzt offenbar nicht notwendigerweise *Feldforschung* voraus, wie das Beispiel des Rennkommentators zeigt.

25 Man wird anmerken müssen, dass die Proto-Objekte des Labors vielleicht nicht in gleichem Maße wie die Gephi-Maps *verwerfbar* sind. Das Verwerfen gehörte im oben dargestellten Prozess aber zu den wichtigsten Tätigkeiten. Vermutlich haben sich aber auch naturwissenschaftliche Visualisierungspraktiken durch die Digitalisierung mehr und mehr zu einer größeren Verwerfbarkeit hin entwickelt – theoretisch müsste dies zumindest sehr hilfreich sein, weil man dann nicht mehr dasselbe »It« transformieren muss, sondern auch ein anderes »It« wählen kann, das sich passender transformieren lässt.

Würde man dies feststellen, könnte man argumentieren, dass die Digitalisierung in mancher Hinsicht wissenschaftliche Visualisierungen näher an *Begriffe* gebracht hat, womit man relativ nah an Vilém Flussers Idee des Techno-Bildes kommt: Während laut Flusser traditionelle Bilder Szenen darstellen, sind Techno-Bilder eher wie Texte, die etwa Verbote oder andere Sätze aussprechen (vgl. ders.: *Ins Universum der technischen Bilder*). Gleichzeitig sind traditionelle Bilder für Flusser Produkte des Handwerks und Techno-Bilder Produkte der Technik (Vgl. ders.: *Medienkultur*, S. 22) – eine Unterscheidung, der das dargestellte Material widerspricht. Diese Überlegung kann ich hier nicht weiter verfolgen; ich verweise auf meine Dissertation.

[05.07.12 21:39:11] Johannes Paßmann: and the closer two nodes are, the more connections they have with each other?

[05.07.12 21:39:30] Martijn Weghorst: i don't dare say anything about that

[05.07.12 21:39:38] Martijn Weghorst: algorithms...

[05.07.12 21:39:43] Johannes Paßmann: and if they ask me?

Der entscheidende Unterschied zwischen den beiden ›Entprägungsversuchen‹ wäre damit die Rechenschaft, die der Forscher im Gegensatz zum Kommentator übernimmt: Forscher müssen sich für die Agency ihrer Medien verbürgen. Und genau diese Rechenschaftspflicht ist in Gephi eingeschrieben: Gephi ist gemacht um Bilder so zuzurichten, dass der Nutzer sieht was er tut und somit die Verantwortung für die Darstellung eher selbst übernimmt, indem er etwa anklicken muss, welchen Visualisierungs-Algorithmus er verwendet. Diese Rechenschaftspflicht wurde im dargestellten Fall aber nur für die Teile der Visualisierung übernommen: Für die, die mit Feld- oder Theoriewissen zusammen passten.

Was welches Eingreifen in die Visualisierung genau bewirkt, war Gegenstand von *Experimenten*: Man hat Daten und Software d.h. ihre unabhängigen Variablen kontrolliert verändert und deren Einfluss auf die abhängigen Variablen beobachtet. So wurde einerseits die Software erforscht, andererseits wurden aber auch die Fähigkeiten der Nutzer überprüft und verbessert. Dies eröffnet die Möglichkeit, die Prägung, die die Software mit ihren Algorithmen der Visualisierung verleiht, ausreichend einschätzen zu können.

In dieser Hinsicht unterscheidet sich *Gephi* von den Forschungsinstrumenten, die Knorr Cetina im naturwissenschaftlichen Labor des späten 20. Jahrhunderts vorfindet: Experimente macht man dort mit Forschungsgegenständen und nicht mit Instrumenten. Man wird aber davon ausgehen dürfen, dass der Umstand, dass es sich bei Forschungsinstrumenten um die »einzigen [...] verständlichen Realitäten« handelt, zu anderen historischen Zeitpunkten anders war – etwa wenn sich im Labor des 19. Jahrhunderts die Frage stellte, welche Handwerker (mit schwach standardisierten Methoden) möglicherweise welche Fehler (absichtlich?) in das Instrument eingebaut haben.<sup>26</sup> Bei digitalen Forschungsinstrumenten stellt sich diese Frage verschärft und gleichzeitig dilemmatischer: Welchen Algorithmen, welcher Software kann man in welcher Hinsicht vertrauen, d.h. für welche Teile würde bzw. darf man sich als ForscherIn verbürgen (›if they ask me‹)?

Das Problem dabei ist oft nicht nur wie hier die faktische Undurchschaubarkeit einer Software, sondern oft auch überhaupt der Zugriff darauf: Mit jeder Suchmaschinen-Abfrage bemüht man etliche Algorithmen, deren Prägung man nicht nur faktisch nicht im Geringsten durchschaut; dies ist auch theoretisch nicht möglich, weil sich deren Funktionsweise in kurzen Intervallen ändert. Dieses Problem kann man in zwei Hinsichten angehen. Man kann so ein ›Tool‹ – sei es nun Gephi, die Google-Suche oder der Twitters @toptweets\_de-Algorithmus, mit dessen Hilfe ich die Datenbank erstellt habe – in seiner Funktionsweise zu

---

26 Auf diese Möglichkeit hat mich Erhard Schüttpelz hingewiesen.

JOHANNES PAßMANN

verstehen versuchen. Dann inquiriert man es als *Instrument* und bewegt sich dann sozusagen im Labor-Paradigma, mit dem Ziel, ein Instrument zu *durchschauen*. Dies hat im dargestellten Fall Martijn getan als er schrieb: »it uses relative numbers it seems« ([05.07.12 21:57:59]). Man kann ein solches Tool aber auch an seinen Aussagen messen und fragen, in welcher Hinsicht sie Sinn ergeben – wie im dargestellten Fall die Frage, ob im Cluster Accounts auftauchen, deren Betreiber in der Tat intensiv interagieren. Dann inquiriert man es als *Informanten* und bewegt sich dann sozusagen im Feld-Paradigma, mit dem Ziel einem Informanten zu trauen oder zu misstrauen.

Im dargestellten Fall fand beides in Kombination statt und beides erschien auch notwendig. Je mehr die Funktionsweise allerdings im Verborgenen bleibt, d.h. je komplexer das ›Tool‹ ist und vor allem je schlechter zugänglich seine Funktionsweise (weil das Unternehmen, das es produziert bzw. betreibt, den Zugang beschränkt) umso mehr muss man von laboratorischen Methoden zu denen der Feldforschung zurück. Dies ist aber viel weniger eine Frage dessen, welchem empirischen Ideal man sich verpflichtet sieht, sondern wie man sicher stellt, den Normen wissenschaftlichen Arbeitens zu entsprechen. Und dies geht eben nur dann, wenn man sich für jede Aussage verbürgen kann, d.h. wenn man in der Lage ist, Rechenschaft abzulegen – auch und insbesondere für die Medien die man genutzt hat.

#### LITERATURVERZEICHNIS

- Barabási, Albert-László: *Linked: The New Science of Networks*, Cambridge, MA 2002.
- Barabási, Albert-László/Bonabeau, Eric: »Scale-Free Networks«, in: *Scientific American*, Nr. 288, 2003, S. 60-69.
- Beaulieu, Anne: »Images Are Not the (Only) Truth: Brain Mapping, Visual Knowledge, and Iconoclasm«, in: *Science, Technology, & Human Values*, Nr. 27, 1, 2002, S. 53-86.
- Daston, Lorraine J.: »Whither Critical Inquiry?«, in: *Critical Inquiry*, Jg. 30, Nr. 2, 2004, S. 361-364.
- Flusser, Vilém: *Ins Universum der technischen Bilder*, Göttingen 1990.
- Flusser, Vilém: *Medienkultur*, Frankfurt a.M. 1997.
- Gerlitz, Carolin/Helmond, Anne: »The Like Economy: Social Buttons and the Data-Intensive Web«, in: *New Media & Society*, Preprint-Version, <http://nms.sagepub.com/content/early/2013/02/03/1461444812472322.abstract>, 17.04.2013.
- Helmond, Anne: »Visualizing data with Gephi: Abstract interpretations of the Dutch blogosphere #madewithgephi«, <http://www.annehelmond.nl/2011/04/12/visualizing-data-with-gephi-abstract-interpretations-of-the-dutch-blogosphere-madewithgephi/>, 17.04.2013.
- Knorr Cetina, Karin: »Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der ›Verdichtung‹ von Gesellschaft«, in: *Zeitschrift für Soziologie*, Vol. 17, 1988, S. 85-101.

- Knorr Cetina, Karin: *Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*, Frankfurt a.M. 2002.
- Paßmann, Johannes u.a.: »The Gift of the Gab: Retweet Cartels and Gift Economies on Twitter«, in: Weller, Katrin u.a. (Hrsg.): *Twitter and Society*, New York 2013 (im Druck).
- Rieder, Bernhard: »One Network and Four Algorithms«, <http://thepoliticsofsystems.net/2010/10/one-network-and-four-algorithms/>, 17.04.2013.
- Schmid, Hans Bernhard: »Person« – Nostrologische Notizen«, in: Kannezky, Frank/Tegtmeyer, Henning (Hrsg.): *Personalität*, Leipzig 2007, S. 125-147.



## »BRING TENT«

### Laboratorien des Protests

VON ANNIKA RICHTERICH UND PABLO ABEND

#### FELDBEOBACHTUNGEN IN EINEM POLITISCHEN LABOR

Im Blog der kanadischen *Adbusters Media Foundation* las man Anfang Juli 2011: »On Sept 17, flood into lower Manhattan, set up tents, kitchens, peaceful barricades and occupy Wall Street«. <sup>1</sup> Wenige Tage später veröffentlichte das gleichnamige Printmagazin das Bild einer Ballerina, tanzend auf dem *Charging Bull*. Der knappe Appell darauf lautete: »What is our one demand? #occupywallstreet September 17th. Bring tent«. Obgleich für die Realisierung und Organisation von Occupy Wall Street weit mehr notwendig war als diese bloße Aufforderung<sup>2</sup>, entwickelte sich unter diesem Label eine international vernetzte Protestbewegung. Auch in Deutschland fanden in den vergangenen zwei Jahren zahlreiche Protestaktionen statt, die sich Occupy zuordnen.

Frankfurt, Römerberg, 17. Mai 2012

Ein halbes Dutzend Zelte finden sich seit dem frühen Nachmittag auf dem Römerberg. Der Platz ist abgeriegelt, Polizisten stehen in mehreren Reihen in Bögen vor dem Rathaus und blockieren die Zugänge. Auf den Platz kommt keiner mehr, nur noch raus, aber wer es nach drinnen geschafft hat, darf vorerst bleiben. Bis Sonnenaufgang lautet die sich schnell verbreitende Ansage der Polizei. Schnell wird improvisiert: auf dem Platz wird ein grün-weiß gestreiftes Partyzelt aufgestellt, das als Ort der Assamblea dienen soll.

Aktivist\_innen in Clownskostümen laufen herum, es gibt eine Samba-gruppe, Gewerkschaftsvertreter, Attac-Aktivist\_innen, Lokalpolitiker\_innen der Parteien *Die Linke* und der *Piratenpartei*, jede Menge Pressevertreter und Fotografen. Ein Fernsehteam interviewt Johannes Ponader, damals amtierender Geschäftsführer der Piraten. Dazwischen sympathisierende oder einfach neugierige Frankfurter, die auf dem Platz und in den Cafés die Sonne genießen, und japanische und amerikanische Touristen, die fotografieren und filmen.

- 
- 1 Vgl. [www.adbusters.org/blogs/adbusters-blog/occupywallstreet.html](http://www.adbusters.org/blogs/adbusters-blog/occupywallstreet.html), gepostet am 13. Juli 2011.
  - 2 Vgl. Graeber: *Inside Occupy*, S. 30 ff.



Die improvisierte Assamblea findet am frühen Abend statt. Es bleibt wenig Zeit, die Räumung steht bevor und es müssen Entscheidungen getroffen werden. Die Zelte verteidigen, einen anderen Platz suchen oder eine Spontandemo durch die Stadt? Der Moderator verzeichnet: Wir bleiben und jeder sucht sich eine Bezugsgruppe, die dann intern entscheidet, wie weit ihre Mitglieder beim passiven Widerstand gehen. Auf der Suche nach einer solchen Gruppe, geselle ich mich zu den Aktivisten eines alternativ-politischen Think Tanks, mit denen ich vorher schon ein paar Worte gewechselt hatte. Der vermeintliche Wortführer der Gruppe mustert mich skeptisch. Vielleicht denkt er, ich sei ein Zivilbeamter? Ein anderer setzt sich für mich ein, »Der ist ok«. Am Ende darf ich zwar bleiben, aber nicht mitreden und habe kein Stimmrecht. Na gut. Nacheinander bekomme ich Flyer in die Hand gedrückt: »Marx ist muss 2012«, Ökologische Linke und Partei *Die Linke*. Von einem Politikwissenschaftler aus meiner Bezugsgruppe werde ich schließlich gefragt, ob ich bei einer Aktion für die Homepage des Think Tanks mitmachen würde. Ich soll in eine Sprechblase aus Pappe einen Text reinschreiben, sie hochhalten und mich anschließend so fotografieren lassen. In der Formulierung sei man völlig frei, aber es muss eine Entschuldigung an Griechenland werden. Doch für solche Aktionen bleibt keine Zeit. Die Räumung des Römerbergs beginnt gegen 19 Uhr von innen nach außen. Als erstes werden die Zelte auf einen Haufen geworfen.<sup>3</sup>

Berlin, Hauptbahnhof, 15. Januar 2012

Es ist schlicht zu kalt, um eine Assamblea im Freien abzuhalten. Nach dem Protestmarsch durch Berlin finden sich die rund 150 verbliebenen Demonstranten daher im Berliner Hauptbahnhof zusammen: nahe dem Ausgang zum Washingtonplatz, in Richtung Bundestag, vor dem man zuvor demonstriert hatte. Scheinbar erfahrenere Aktivist\_innen setzen sich unmittelbar zusammen und bilden einen inneren Kreis, um den sich weitere Akteure gruppieren. Einige Demonstrant\_innen zögern, vorbeilaufende Reisende und Touristen bleiben stehen, um das Geschehen zu verfolgen. Die Zugehörigkeit zur Gruppe verläuft gewissermaßen absteigend vom inneren Kreis der sitzenden Aktivist\_innen, zu unentschlossenen Demonstrant\_innen und neugierigen Außenstehenden. Man beginnt mit der Assamblea.

Kurz nach Beginn der Diskussion, die via Human Microphone verbreitet wurde, trifft die Polizei ein. Mit der Begründung, dass es sich bei dem Gebäude des Hauptbahnhofs um privates Gelände handele, for-

---

3 Grundlage für diesen Bericht ist ein Feldaufenthalt von Pablo Abend.

dert ein Polizist die Demonstrant\_innen zur Auflösung der Versammlung auf. Er weigert sich, über das von den Demonstrant\_innen geforderte Human Microphone zu kommunizieren. Stattdessen nutzte er ein Megaphon. Nachdem nur wenige Demonstrant\_innen der Forderung, den Hauptbahnhof zu verlassen, nachkommen, beginnt die Polizei damit, die Aktivist\_innen aus dem Gebäude zu führen oder zu tragen.<sup>4</sup>

Kurz vor der Räumung des Platzes, teilt eine der Personen im inneren Kreis Flugblätter aus. Es wird zur Teilnahme an Fokusgruppen an einer deutschen Universität und einer Umfrage zur Motivation für die Beteiligung an dem Protest aufgefordert. Neben mir spricht eine Demonstrantin den Mann an. Sie erkundigt sich danach, was für ein Projekt er plane, gibt sich als Politikwissenschaftlerin zu erkennen und kommentiert die Begegnung: »Wir müssen Kontakte austauschen, zusammenarbeiten. Hier kann man nicht einfach sein eigenes Ding machen. Alleingänge sieht man hier nicht gerne.«<sup>5</sup>

Innerhalb der Gestaltung und Etablierung der Occupy-Bewegung haben Akademiker\_innen verschiedener Disziplinen eine entscheidende Rolle gespielt. Diese Relevanz kann man nicht nur anhand der zuvor geschilderten Feldbeobachtungen erahnen, sie wird bereits in der Fundierung von Occupy manifest. David Graebers *Inside Occupy* ist ein prominentes Beispiel dafür, wie sich wissenschaftliche mit aktivistischen Interessen vermengen und Einfluss auf die Ausprägung der Protestkultur nehmen.<sup>6</sup> Auch der methodische Ansatz des Anthropologen ist charakteristisch: Die akademische Reflexion von Occupy ist geprägt durch eine Konjunktur empirischer, häufig ethnographischer und nicht selten subjektiv geprägter Analysen.<sup>7</sup> Dieser Aufsatz wird die Implikationen eines solchen Vorgehens für die Protestkultur von Occupy untersuchen und herausstellen, was für Daten daraus hervorgehen bzw. welches Wissen hier generiert wird.

Ausgangsthese ist, dass sich in den sozialen Kontexten von Occupy die Rollen von Forscher\_in und Aktivist\_in nicht trennscharf auseinander halten lassen. Selbst wenn man die epistemologische Utopie objektiver, neutraler Forschung als solche anerkennt, bleibt die Frage bestehen, was für Wissensformen die aktuelle,

---

4 Dass die umstehenden Beobachter nicht unbedingt passiv sein müssen und durchaus mit den Aktivisten sympathisieren können, zeigt dieses Video <http://www.youtube.com/watch?v=QmILyLpSIBg>, 27.07.2013.

5 Grundlage für diesen Bericht ist ein Feldaufenthalt von Annika Richterich.

6 Graeber: *Inside Occupy*.

7 Vgl. Juris: »Reflections on #Occupy Everywhere«; Campbell: »A Critique of the Occupy Movement From a Black Occupier«; Garces: »Occupy Wall Street, Open Ethnography and the Uncivilized Slot«; Blumenkranz u.a.: *Occupy! Die ersten Wochen in New York 2011*; Graeber: *Inside Occupy*; Gitlin: *Occupy Nation*.

empirische Forschung zu Occupy hervorbringt. Man muss hier diskutieren, ob Occupy als politisches Phänomen und als Subkultur starker normativer Überzeugungen Forschung privilegiert, deren Deutungsanspruch sich in Zugehörigkeit und Anwesenheit vor Ort begründet. Dies steht in engem Zusammenhang mit der Problemstellung, in welchen Räumen und sozialen Kontexten sich Aktivist\_innen und Forscher\_innen bewegten bzw. wie ihr Handeln ihre Umgebung und ggf. die Objekte ihrer Forschung beeinflusste. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Occupy selbst eine beachtliche Politisierung und emische Theoriebildung mit sich brachte, die auch auf die hohe Bedeutung des ›Graduate without future‹ zurückging:<sup>8</sup> Occupy bestand nicht zuletzt aus Studierenden und Graduierten, die einen ›Bailout‹ der Banken auf Kosten ihrer Zukunftschancen ablehnten.

Einerseits hat die Occupy-Bewegung einem politischen Bewusstsein eine öffentliche Plattform geboten und ein politisches Bewusstsein manifestiert. Andererseits weckten die Proteste das Interesse zahlreicher Forscher, die das Phänomen aus verschiedenen (inter-)disziplinären Perspektiven untersuchten. Eine Fragestellung dieses Papers bezieht sich somit auf Interaktionen, die in inter- und intrapersonellen Aushandlungen der Rollen von *Aktivist\_in* und *Forscher\_in* entstehen. Aus dieser Besonderheit der Akteurskonstellation von Occupy resultiert eine situative Fluidität des räumlichen Settings, die wir als Changieren zwischen den Kategorien des *Labors* und des *Feldes* beschreiben werden. Die besetzten Plätze und errichteten Camps treten als politische Labore auf, in denen gerade das Soziale bzw. soziale Praktiken experimentell verhandelt werden. Für die (empirischen) Forscher\_innen funktionieren sie jedoch als Felder, aus denen Beobachtungen zu den Praktiken der Aktivist\_innen gewonnen werden sollen.

Zu diskutieren ist auch, inwiefern die Diskrepanz zwischen den Interessen von Forscher\_innen und Aktivist\_innen in einem unterschiedlichen *Commitment* dieser Akteure resultierte. Aktuelle Diskussionen haben immer wieder die Frage aufgegriffen, ob und warum Occupy letztlich gescheitert sei. Die Erklärungen reichen von Argumentationen, die den Aktivist\_innen eine grundlegende Plan- und Ziellosigkeit vorwerfen, das brutale Vorgehen der Polizei verantwortlich machen oder eine übermäßige Theoretisierung des Phänomens zu Lasten des aktivistischen Potenzials kritisieren.<sup>9</sup> Zu einer Theoretisierung bzw. mindestens zu einer wissenschaftlichen Reflexion haben auch Akademiker\_innen verschiedener Disziplinen beigetragen. Ihr Interesse an Occupy begründet sich – ähnlich jenem der Journalist\_innen – in Neuigkeitswert und Innovativität der Protestbewegung. Die Felder waren für sie

---

8 Vgl. dazu Mason: »The Graduates of 2012 Will Survive Only in the Cracks of our Economy«; »[T]he graduate without a future is a human expression of an economic problem: the west's model is broken. It cannot deliver enough high-value work for its highly educated workforce. Yet the essential commodity – a degree – now costs so much that it will take decades of low-remunerated work to pay for it«.

9 Vgl. Madrick: »The Fall and Rise of Occupy Wall Street«; Frank: »To the Precinct Station«; Roberts: »Why the Occupy Movement Failed«; Sorkin: »Occupy Wall Street: A Frenzy That Fizzled«; Wolf: »The Shocking Truth About the Crackdown on Occupy«.

nur so lange von *akademischem* Interesse als sie reichhaltige Datenquellen für wissenschaftliches Arbeiten formierten. Diskussionswürdig erscheint nun, inwiefern die politische Motivation des Feldes und seine ungesicherte Existenz auch eine Verantwortung beteiligter Akademiker\_innen einfordert. Dies würde jedoch ein langfristiges Engagement bedeuten, das mit den Anforderungen des wissenschaftlichen Arbeitens kaum zu vereinbaren ist. Während die Protestkulturen der Occupy-Camps nicht als Gelegenheits-, sondern als Vollzeitaktivismus angelegt waren, erfordert auch die Bearbeitung und Verschriftlichung daraus gewonnener Daten eine gewisse Zeit und Distanz, die nur schwer mit einem parallelen, aktiven Einsatz für Occupy in Einklang zu bringen ist. In diesem Sinne liegt es nahe, dass zahlreiche Akademiker die Occupy-Settings verlassen mussten, soweit sie ausreichend Daten generiert hatten. In Folge dessen entstand in den Protestgemeinschaften ein nur temporäres Engagement seitens akademischer Akteure, das letztlich auch zu einem Ausdünnen der Protestbewegungen beitrug. In welchem Umfang ein solcher Einfluss vorlag, lässt sich jedoch im Detail nicht nachweisen.

Occupy erweist sich dabei aufgrund seines experimentellen Charakters zudem als artifizielles Phänomen, das von den nativen Akteuren gezielt als politisches Sozillabor zugerichtet wird. Die Besetzung öffentlicher Plätze schafft, durch den Charakter der Besetzung selbst und durch die Anliegen der beteiligten Akteure, eine Laborsituation. Es erfolgt eine Reappropriation des urbanen Raums. Ranciere beschreibt dies – als Gegenfigur zu »police« und staatlichen Eingriffen – als Grundgedanken von »politics«:

›Move along! There is nothing to see here!‹ The police says that there is nothing to see on a road, that there is nothing to do but move along. It asserts that the space of circulating is nothing other than the space of circulation. *Politics*, in contrast, consists in transforming this space of ›moving-along‹ into a space for the appearance of a subject: i.e., the people, the workers, the citizens: It consists in refiguring the space, of what there is to do there, what is to be seen or named therein.<sup>10</sup>

In politischen Handlungen wurden Orte von den Akteuren einerseits so ausgewählt, dass sie Sichtbarkeit gewährleisteten, und neuen Akteuren den Zutritt erleichtern. Andererseits sollten sie sich mit den symbolischen Kristallisationspunkten der ausgemachten Gegner decken: der *Zuccotti Park* liegt in der Nähe der *Wall Street*, in Frankfurt wurde der Platz vor der Europäischen Zentralbank (EZB) besetzt. Das Besetzen ist dabei die Grundlage des sozialen Experiments, eine Gemeinschaft mit alternativen Regeln aufzubauen, indem zunächst die Welt *da draußen* weitestgehend ausgeklammert werden musste. Man hat es hier nicht mit einem sozialen Kontext zu tun, in dem sich bestimmte Abläufe bereits konventionalisiert haben. Vielmehr liegt eine – so unsere These – Laborsituation vor, die dementsprechend hochsensibel und empfänglich für aktive Einflussnahme ist.

10 Ranciere: »Ten Thesis on Politics«, S. 7.

## ZUGÄNGE

Der Problemhorizont wird im Folgenden beispielhaft anhand der transnationalen Proteste der Jahre 2011/2012 dargestellt, die sich hauptsächlich gegen die europäische Fiskalpolitik und die Macht der Finanzmärkte richteten. Die einleitend ausgeführten Argumente sollen anhand von ausgewählten empirisch basierten Rekonstruktionen der Occupy-Strukturen skizziert werden. Dies umfasst Feldbeobachtungen von Occupy-Aktionen in Berlin und Frankfurt, die sich insbesondere auf das Verhältnis von Forschern und Aktivisten beziehen bzw. die intrapersonelle Trennung dieser Rolle problematisieren.

Ein zeitlich nachgelagerter Anlass für dieses Paper bzw. ein Symptom dieser These ist zudem die Konjunktur empirischer und vor allem ethnographischer Studien zu Protestbewegungen wie Occupy. Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass die Beteiligung an den Occupy-Protesten geradezu als Qualitätssiegel wissenschaftlicher Arbeit zu diesem Thema inszeniert wird. Dies mag auf ein Bedürfnis zurückzuführen sein, die Authentizität und Glaubwürdigkeit der Forschung durch aktive Teilnahme zu untermauern. Dieser Diagnose gehen eigene Feldbeobachtungen voraus, welche diese These empirisch-subjektiver Autoritätsbildung ursprünglich motiviert haben. Nicht zuletzt denkt man hier etwa an David Graeber, der seine Lesereise zu *Schulden: Die ersten 5000 Jahre* öffentlichkeitswirksam auf Occupy-Schauplätzen inszenierte.<sup>11</sup>

Indem dieser Aufsatz die jeweilige (Doppel-)Rolle der Akteure von Occupy in den Blick nimmt, stellt sich auch die Frage wie die Akteure den Kontext ihrer Handlungen konstituieren. Erste Eindrücke der Occupy-Camps und darin stattfindender Forschung legen es nahe, die beschriebene Problematik durch die Dichotomie von *Feld* und *Labor* zu beschreiben.

## ORTE DER ZURICHTUNG

In den folgenden zwei Abschnitten werden die Begriffe des *Feldes* und des *Labors* kurz definiert. Damit erfolgt eine Abgrenzung der beiden Konzepte zueinander; zugleich treten Überschneidungen hervor, die sich unter anderem in dem situativ bedingten Charakter dieser Kategorien bedingen. Einen geographischen oder virtuellen Raum als Feld oder Labor auszumachen, hängt vor allem von den darin situierten Praktiken ab. Erst die Anwesenden klassifizieren einen Raum als Feld oder Labor. Indem (natur-)wissenschaftliche oder politische Akteure experimentelles Handeln und dessen Effekte erproben, wird ein Raum zum Labor und kann als solcher wieder zum Feld werden.<sup>12</sup> In beiden Fällen erfolgt somit eine akteursseitige Zurichtung.

---

11 Graeber: *Schulden. Die ersten 5000 Jahre*.

12 Latour/Woolgar: *Laboratory Life*; Latour: »Gebt mir ein Laboratorium und ich werde die Welt aus den Angeln heben«.

## LABOR

In der traditionellen Wissenschaftsforschung, die sich zunächst mit dem naturwissenschaftlichen Labor befasste, wurde das Soziale als – wie Knorr Cetina es zuspitzt – *Feindbild* beschrieben, das im Falle *falscher* Ergebnisse die Laborsituation *kontaminiert*.<sup>13</sup> Hingegen sprechen neuere Ansätze, insbesondere aus den Science and Technology Studies, dem Sozialen eine konstituierende Rolle zu. Nach dem konstruktivistischen Laborstudienansatz sind das Soziale und das Labor keine Gegensätze mehr, vielmehr ist das Labor ein Ort der Zentralisierung, Bemächtigung und *Verdichtung* gesellschaftlicher Praktiken. Die Handlungsprogramme der Forscher im Labor sind demnach »[...] weniger darauf ausgerichtet, Wirklichkeit zu beschreiben als Wirklichkeit zu erzeugen (und dann zu beschreiben)«. <sup>14</sup> Dieses Gegenbild zur naturwissenschaftlichen Objektivität wurde, mit Blick auf die Macht des Labors, teils geradezu skandalisiert. Haraway sschreibt zu Knorr Cetinas sowie Latours Laborstudien: »[T]he laboratory, that great machine for making significant mistakes faster than anyone else can, and so gaining world-changing power. The laboratory for Latour is the railroad industry of epistemology [...]. Those who control the railroads control the surrounding territory«. <sup>15</sup> Das Labor wird damit zu einem Ort, an dem die Forschung als eine »Mischung aus Handlung und Kognition« erscheint, die »mehr verwandt mit politischen Strategien als mit geglaubten Inhalten« <sup>16</sup> sei. Da politische Strategien immer mit Machtinteressen verbunden sind, die ihnen vorgängig sind, wird das Labor zu einem Ort der diskursiven Aushandlung über zwischenmenschlich oder medial verbreitete Zeichen. Ein solcher lokaler Handlungskontext kann dabei mit einem spezifischen Ort zusammenfallen, kann aber auch, wie Knorr Cetina es am Beispiel eines Labors der Informatik zeigt, eine Netzwerkstruktur aufweisen und somit translokal strukturiert sein.

## FELD

Während zur Zeit Malinowskis, der als einer der ersten zum *Ins-Feld-Gehen* aufforderte, <sup>17</sup> das Feld noch als Ort definiert war, an dem eine abgrenzbare Gruppe untersucht wurde, die eine gemeinsame Kultur teilt, so kann man heute von einer Dislokation des Feldes durch Transport- und Mediatisierungsprozesse sprechen. Den daraus resultierenden Herausforderungen begegnet beispielsweise der vielzitierte Ansatz von George Marcus, der eine *Multi-Sited Ethnography* vorschlägt. Durch Mobilisierung der Forschung, die nun an multiplen Orten stattfindet, soll eine Erhöhung der Reichweite und Flexibilität gegenüber langen Aufenthalten an einem Ort realisiert werden. <sup>18</sup>

---

13 Knorr Cetina: »Sozialität mit Objekten«, S. 85.

14 Ebd., S. 87.

15 Haraway: »Situated Knowledge«, S. 98.

16 Knorr Cetina: »The Fabrication of Facts«, S. 25.

17 Vgl. Engler: »(De-)Placing the Field«.

18 Vgl. Marcus: »Ethnography in/of the World System«.

Die *Multi-Sited Ethnography* greift eine seit Mitte der 1990er Jahre existierende Strömung auf, die auf die zunehmende Komplexität ihrer Untersuchungsobjekte reagierte. In ähnlicher Manier wie Marcus betont Knoblauch, dass eine große Offenheit des Feldes die Problemzentrierung auf eine bestimmte Aktivität erfordert, wodurch man mit ganz unterschiedlichen gesellschaftlichen Bereichen, Kontexten und Berufsgruppen konfrontiert sei. Da diese Situation durch die veränderte gesellschaftliche Makrostruktur im Zuge von Globalisierungsprozessen zum Normalzustand geworden sei, vollziehe sich eine Abkehr von der strikten Methode der teilnehmenden Beobachtung in einem klar umgrenzten Feld zugunsten einer flexibleren Herangehensweise. Eine mobile Ethnographie konzentriert sich nunmehr auf Teilaspekte und Ausschnitte eines Feldes.<sup>19</sup> Diese Ausrichtung auf einen Aspekt der Kultur ist dabei eine Reaktion darauf, dass die Grenzen des ethnographischen Feldes nicht mehr klar konturiert sind und sich analyserelevante Praktiken in unterschiedlichen Kontexten finden.

Der Feldbegriff hat sich dabei als anpassungsfähig erwiesen und wird mittlerweile auch auf virtuelle Orte wie digitale Spielnetzwerke oder die Blogosphäre angewendet. Dies ist einerseits der Offenheit des Feldkonzepts zu verdanken, andererseits zugleich einer damit einhergehenden Vagheit.<sup>20</sup> Heutige Modelle verteilen Felder über unterschiedliche, transnationale *Scapes*<sup>21</sup>, oder fokussieren auf das Dazwischen: auf die Assoziationen zwischen einzelnen Knoten in Netzwerken mit potentiell globaler Reichweite. Ein geteilter territorialer Ursprung ist nur noch von untergeordneter Bedeutung, denn ein Ort ist nicht mehr länger als »Verwurzelungspunkt einer ›kulturell‹-homogenen Gruppe«<sup>22</sup> auszumachen, sondern wird, gemäß dem Netzwerkgedanken, zum Kreuzungspunkt, an dem sich verschiedene, distinkte Soziosphären überlagern.

#### DAS FELD ALS POLITISCHES LABOR: SIGNIFIKATIONSPROZESSE

Wie lassen sich nun die sozialen Kontexte der Occupy-Proteste und -Camps, die darin situierten Forscher und Aktivisten, mit den Konzepten von Labor und Feld näher bestimmen? Der Feldbegriff trifft hier zunächst auf den geographischen Schauplatz zu, auf die Orte also, an denen sich die Proteste verdichteten und verstetigten. Durch die lokale Raumnahme der Akteure, die stets auf gut sichtbare und gleichermaßen überschaubare Plätze im Zentrum der Stadt abzielte, war das Feld augenscheinlich geographisch begrenzt.<sup>23</sup> Schnell wurde jedoch klar, dass dieses Feld gleichermaßen durchlässig und in ein multilokales und transnationales Netzwerk eingebettet war. Man sah sich einem realräumlichen, urbanen Occupy

19 Vgl. Knoblauch: »Fokussierte Ethnographie«.

20 Engler: »(De-)Placing the Field«, S. 5.

21 Appadurai: »Dead Certainty«.

22 Engler: »(De-)Placing the Field«, S. 15.

23 Vgl. Mörtenböck/Mooshammer: Occupy; Harvey: Rebel Cities.

gegenüber, das durch die Mediennutzung der Akteure maßgeblich von einem medial konstituierten Pendant mitbestimmt wurde. Ein spanischer Occupy-Aktivist beschreibt diese (problematische) Konstellation:

»See, part of this problem was that the IT tent was working more like a personal internet place because the working groups were not there in the camp, they were working from outside. So you really had one version of the camp that was in digital and then the camp was the other version.«

Setzt die Betrachtung also ausschließlich im lokalen Kontext an, dann wird während der Forschung plötzlich zweifelhaft, in welcher Form der Feldbegriff überhaupt angewandt werden kann. Wird für das Feld die Kategorie der Unzugehörigkeit und Unberührtheit zugrunde gelegt – während das Labor stets mit Formen der Kontrolle und Zurichtung einhergeht, was eine Reinigung des Feldes voraussetzt – so wird evident, dass es sich bei den Plätzen von Occupy, bei den Orten des Protests, auch um Laboratorien handeln muss.

Diese These der Laborisierung erfährt aus zwei Richtungen Bestätigung: Zum einen wurden die Plätze von Occupy bereits nach kürzester Zeit von Forschern unterschiedlichster Fachrichtungen *zugerichtet*, indem noch während der Besetzung Interviews geführt, Texte verfasst oder experimentelle Situationen geschaffen wurden. Ein solches Vorgehen ist durchaus innerhalb von Feldforschung zulässig, allerdings stellt sich die Frage, wie viel und welche Formen von Forschung ein Feld *verträgt*. Die Schnellebigkeit der Proteste und dynamischen Praktiken der Aktivist\*innen haben hier zu methodischen Vorgehensweisen beigetragen, die das Feld zwar beobachtbar machen, es jedoch zugleich mit dem Labor überlagern. Zudem transformierten bereits die Aktivist\*innen selbst die öffentlichen Plätze und besetzten Häuser in politische Laboratorien und nutzen diese temporär als experimentelle Schablonen für alternative Protest-, Kommunikations- und Lebenskulturen.

Will man die Analogie vom naturwissenschaftlichen Labor zum doppelt besetzten Soziallabor weiterführen, so bieten sich die Praktiken der *Synthese* und *Analyse* an. Mit diesen zentralen Vorgehensweisen des naturwissenschaftlichen Labors lassen sich eine *Laborisierung bottom-up* und eine *Laborisierung top-down* vergleichen. Während die Synthese den *Umsatz*, d.h. die Verbindung und Zusammensetzung von mindestens zwei Elementen zu einer neuen Einheit bezeichnet, wird bei der Laboranalyse ein Objekt systematisch in seine einzelnen Bestandteile zerlegt, um diese untersuchen und auswerten zu können. Innerhalb der Occupy-Proteste fand einerseits eine Synthese statt: Die beteiligten Aktivist\*innen kombinierten ein experimentelles Zusammenleben mit neuen Protest-, Kommunikations- und Koordinationspraktiken; an diesen Entwürfen alternativer Demonstrationskulturen waren auch Akademiker maßgeblich beteiligt. Diese Räume und Praktiken sind innerhalb kurzer Zeit zum Untersuchungsgegenstand zahlreicher Papers und Monographien avanciert. Insofern unterzog man eine experimentelle Laborsituation, an der man selbst mitgewirkt hatte, wiederum einer Analyse. Diskussions-



würdig ist an diesem Punkt, inwiefern Praktiken der Synthese und Analyse unterschiedlich motiviert sind. Die beobachtenden Akteure formierten kontrolliert laborhafte Interaktionen, indem sie etwa Statements unmittelbar vor Ort einforderten, dazu Gelegenheiten schufen und diese medial dokumentierten, Fragebögen austeilten oder zu Fokusgruppen einluden. Inwiefern bestimmte akademische und gewiss auch idealistische Interessen auf die Praktiken der Aktivisten einwirkten, wirft die Frage danach auf, inwiefern hier ein Sozillabor als Feld inszeniert wurde, dessen Charakteristika obendrein von den Beobachtern maßgeblich mitbestimmt wurden. In den folgenden zwei Abschnitten widmen wir uns daher Praktiken, die darauf hinweisen, dass die Räume der Occupy-Bewegung sowohl Sozillabore im Sinne einer *Laboratorisierung bottom-up* sind als auch einer *Laboratorisierung top-down* unterliegen.

#### AKTIVISMUS UND PROTEST: LABORATORISIERUNG ›BOTTOM UP‹

Zunächst widmen wir uns den Praktiken der Aktivisten (sowie denen der aktivistisch handelnden Sozialforscher), welche die Räume, Kommunikationsformen und Symbole der Occupy-Bewegung zunächst hervorgebracht haben. Signifikant sind in diesem Zusammenhang die Etablierung eines temporären Zusammenlebens in den Camps, die Entwicklung von Insider-Symbolen bzw. einer Spezialsprache sowie verschiedene Strategien der Prozesskontrolle und der Einsatz von Medien als *Messgeräte*. Zugleich traf man innerhalb der Proteste auch auf Störfaktoren, die sich mit denen des Labors vergleichen lassen.

Woraus besteht ein Labor? Ein Labor besteht »[a]us einer Ansammlung von Instrumenten und Apparaten in einem Arbeitsraum mit Tischen und Stühlen, Stellagen und Chemikalien und Glasgefäßen [...]«. <sup>24</sup> Ein »soziales Labor«, als das die Camps hier bezeichnet werden, verfügt selbstverständlich über eine andere Ausstattung als das naturwissenschaftliche Labor, von dem im Zitat die Rede ist. Zur Grundausstattung des Experiments *Occupy* gehörten die Zelte. Sie fungierten als Unterkünfte, Wohn- und Versammlungsstätten im öffentlichen Raum, und zugleich als Zeichen, die darauf verwiesen, dass sich die Proteste nicht zuletzt gegen Wohnraumangel, hohe Mietpreise und Immobilienspekulationen richteten. Die Zelte und Aufbauten erlaubten es, öffentliche Plätze für alle sichtbar in Lebens- und Versammlungsorte zu transformieren, und damit unmarkierten Raum zu parzellieren und in Funktionseinheiten einzuteilen. In öffentlich zugänglichen Zelten wurden die basisdemokratischen Versammlungen (*Assambleas*) abgehalten, es gab Volksküchen, Bibliotheken und offene Universitäten, und in den meisten Camps ein öffentlich zugängliches Medienzentrum.

Zwar gilt für das politische Labor nicht, dass alle Materialien für »das Labor erzeugt und gezüchtet« sind, jedoch sind sie ebenfalls »vorpräpariert«, »isoliert und gereinigt« <sup>25</sup>: Nur ausgewählte Bücher kommen in die Campbibliothek, nur bestimm-

24 Knorr Cetina: »The Fabrication of Facts«, S. 23.

25 Ebd.

nte Aktionen werden im Medienzelt beworben, und das Essen ist vegetarisch, wenn nicht vegan. Der Genuss von Alkohol ist entweder nicht gestattet oder zumindest verpönt. Zudem etablierte Occupy eine eigene Expertensprache und ein synthetisches Zeichensystem. Vor allem während der Assamblées werden international verständliche Gebärden eingesetzt, um Abstimmungen zu ermöglichen, ohne dabei die Kommunikation durch verbale Äußerungen zu stören. Sie dienten zur non-verbale Kommunikation sowie als Mittel der Konsensfindung. Teilhabe war zunächst die grundlegende Bedingung, um diese Kommunikationsform zu erlernen und in ihrem korrekten Gebrauch einen Insiderstatus auszudrücken. Diese Notwendigkeit eines *learning by doing* wurde jedoch durch die Veröffentlichung von Guides aufgehoben, wie sie etwa Graebers bereits erwähnten Monographie beiliegen. Die Kommunikationsformen können insofern auch von Außenstehenden verstanden und angemessen eingesetzt werden, ohne dass eine langfristige Interaktion mit Occupy-Gruppen vor Ort notwendig wäre. Darin wird erneut deutlich, dass die akademischen Interessen sich von denen der *nativen Aktivisten* unterscheiden bzw. über diese hinausgehen. Eine Aneignung von Insiderwissen erfolgt hier nicht nur, um die eigene Teilhabe sicherzustellen und sich innerhalb der Gruppe äußern zu können. Vielmehr geht es darum, Einsichten zu gewinnen, die eine analytische Aussage über Gruppendynamiken erlauben und sich veröffentlichen lassen. Inwiefern die Offenlegung von Insiderwissen, das zunächst den Angehörigen einer Gruppe vorbehalten war, sich wiederum auf deren Identität und Kommunikation auswirkt, bleibt dabei offen.

Problematisch erscheinen insbesondere die zeitliche Dimension und die Unmittelbarkeit, mit der verschiedene Autoren ihre Occupy-Analysen publizierten. Seitens der *nativen Aktivisten* hat die Kommodifizierung sowie die Akademisierung der Protestkulturen und ihres Insider-Wissens zu einem nachhaltigen Misstrauen gegenüber Akteuren geführt, die ein analytisches Interesse an Occupy haben könnten. Dies führt zu einer eingeschränkten Offenheit der Gruppen und zu vorsichtigen, zurückhaltenden Interaktionen, die im Gegensatz zu der einstigen von Occupy propagierten Integration steht, wie sie im Slogan »the 99%« verdeutlicht wurde. Stattdessen findet eine Separation innerhalb von Occupy statt, die unter anderem auf ein Misstrauen gegenüber einer Instrumentalisierung der politischen Ziele für akademische *Publicity* zurückgeht. In einer (politisch-symbolisch höchst unkorrekten) Performance verbrannten etwa zwei Occupy-Aktivist\_innen eine Ausgabe von *Inside Occupy* auf dem Berliner Bebelplatz.<sup>26</sup> Inhaltlich richtete sich ihre Kritik vor allem gegen die urheberrechtlich geschützte Veröffentlichung und die Selbstdarstellung Graebers im Kontext von Occupy. Trotz ihrer Drastik, lässt sich diese Aktion nur als Fortsetzung zahlreicher Kritiken und Anfeindungen sehen, denen sich Graeber seit der immensen Popularisierung seiner Arbeiten gegenübersteht. Dass aus Occupy und seiner Protestkultur in

---

26 Schmude: »Occupy bereut Buchverbrennung«.

kürzester Zeit ein profitables, geistiges Eigentum entstand, sorgte für ein nachhaltiges Unbehagen, das man nicht monokausal auf Neid zurückführen sollte.

Die Occupy-Bewegung zeichnet sich durch ein hohes Maß an medialer Selbstbeobachtung aus. In allen größeren Camps wurden Live-Streams ein zentraler Bestandteil der Medienstrategie. Zusammen mit Twitter wurden Video und Audiostreams dazu eingesetzt, räumlich entfernte Akteure mit einem ununterbrochenen Nachrichtenstrom zu versorgen. Dabei ging es explizit um die Transparentmachung kollektiver Entscheidungsprozessstrukturen und um die Etablierung neuer Kommunikationsräume, aber auch darum, ein Gefühl der Teilhabe an einer wachsenden Gemeinschaft zu vermitteln. Eine verteilte Ästhetik der Bilder und Töne schuf die Möglichkeit zur abwesenden Anwesenheit und ermöglichte die Vernetzung mit kollektiven Akteuren in anderen Camps und mit Einzelpersonen am heimischen Rechner.

Die technischen (Mobil-)Medien sowie verschiedene Online-Kommunikationsplattformen – allen voran der Mikroblogging-Service Twitter – können in diesem Zusammenhang als Laborinstrumente gesehen werden. Mit ihnen werden Praktiken und Kommunikationsprozesse verbreitet und geleitet, zudem wird in dynamischen und unübersichtlichen Situationen die Gemeinschaft stabilisiert und das Verhalten kollektiver Akteure koordiniert. Neben der Auswahl und Nutzung bestimmter Kommunikationsformen als Teil einer Strategie zur Etablierung basisdemokratischer Strukturen, ist eine spontane Ausdifferenzierung der Mediennutzung als Teil der Problemlösung vor Ort nach funktionalen Kriterien zu beobachten. Für die empirische Forschung stellt sich daher die Frage, wie sich Vernetzungsprozesse und Bewegungen der Akteure verändern und welche Gelegenheiten die Nutzung bestimmter Medien evozieren.

Es gehörte zu den erfolgreich verfolgten Zielen dieser Offenheit, die Eintrittsschwelle in die Bewegung möglichst niedrig zu halten. Durch dieses alle umfassende Inklusionsversprechen sollten Menschen zur politischen Arbeit motiviert werden, die bis dato nicht aktiv politische Ziele verfolgten. Doch gerade diese Sichtbarkeit und Offenheit sorgten für Kontroversen: Aktivisten, die schon vor Occupy in politischen Gruppen organisiert waren bemängelten die Popularisierung und Kommerzialisierung der Proteste, und intern trafen unterschiedliche Interessen aufeinander, sowohl wenn es um allgemeine politische als auch konkrete organisatorische Fragen ging. So herrschte nicht immer Konsens darüber, wer sich in den Camps aufhalten durfte, und es gab Debatten, ob Obdachlose oder Drogenabhängige bedingungslos geduldet werden, ob Alkohol erlaubt ist, und welche politischen Einstellungen und Meinungen als unterstützend oder kontraproduktiv eingestuft werden. Nach außen hin waren die Aktivisten stets um größtmögliche Öffentlichkeit und Transparenz bemüht, aber nach und nach wurde die Angst vor einer Kontamination des anhaltenden sozialen Experiments spürbar. Wie im Wissenschaftslabor ging es nicht darum, das Soziale per se als

kontaminierend einzustufen. Es ging um Entscheidungen darüber, welches Wissen akzeptiert, und welches als Kontamination eingestuft wird.<sup>27</sup>

Diese Vorgänge wurden von den Aktivist\_innen selbst dokumentiert, und zwar teils akribisch und mit einem hohen Grad der Reflexion. Nicht zuletzt erinnern die umfassenden Selbstdokumentationen und privaten Archive zahlreicher Occupier an das Format des Labornotizbuches. Vor allem mobile Akteure tragen ein eigenes digitales Archiv bei sich und stellen kleine Historien der Geschehnisse zusammen, Sammlungen aus Videomaterial, eigenen und fremden Fotos, aber auch Flyern, Zeitungen und mitgenommenen Artefakten, wie Tafeln, Plakaten, Schildern. Als kuratorische Richtschnur gilt dabei, dass bevorzugt Dokumente von Ereignissen gesammelt werden, an denen man selbst aktiv teilgenommen hat. Die Analyse von Videos dient dazu, andere über die Geschehnisse zu unterrichten, aber auch dazu, in ähnlicher Weise wie die Polizeiorgane, Proteststrategien zu analysieren und zu evaluieren. Eine Konkurrenz bzw. zumindest sich überschneidende Praktiken von Forscher\_innen und *nativen* Aktivist\_innen sind hier offensichtlich.

#### FELDER DER PROTESTFORSCHUNG: LABORATORISIERUNG ›TOP DOWN‹

Neben der Laboratorisierung von unten, als Teil des *Experiments Occupy* ist eine Laboratorisierung von oben, als aktive Leistung der Forscher\_innen, festzustellen. Ihre Anwesenheit lässt mehrere Problembereiche erkennen, die als Kontamination einer vermeintlich neutralen Ausgangssituation erscheint. Daraus ergeben sich u.a. Implikationen für das methodische Design zukünftiger Forschungsvorhaben. Denn wenn das Feld bereits als politisches Labor gekennzeichnet werden kann, das durch die Praktiken der Aktivisten zugerichtet und geschlossen wird, dann erscheint eine *teilnehmende* Beobachtung der Situation nicht angemessen, bzw. werden bei einer aktiven *Teilhabe* Operationen der Reflexion erforderlich, welche die Publikationen nach Occupy vermissen lassen.

Überspitzt könnte man geradezu von einer Diskreditierung der Protestbewegung durch akademische Interessen sprechen, und man kann sich des Eindrucks einer Funktionalisierung der Proteste zugunsten einer Validierung forschungsrelevanter Hypothesen nicht erwehren. Frank urteilte über die akademische Theoretisierung von Occupy Wall Street: »OWS was taken as a proving ground for theory. Its ranks weren't just filled with professionals and professionals-to-be; far too often the campaign itself appeared to be an arena for professional credentialing«. <sup>28</sup> Dies bringt letztlich die Gefahr mit sich alternative, d.h. nicht von den ›Grasswurzelaktivisten‹ intendierte, Praktiken anzuwenden, die in den jeweiligen Protestkulturen invasiv wirken. Aus methodischer Sicht weitaus kritischer wird es, wenn sich kommerzielle und akademische Interessen mit der

27 Vgl. Knorr Cetina: »The Fabrication of Facts«.

28 Frank: »To the Precinct Station«.

Aktivistenrolle überschneiden. Bestes Beispiel ist die Kritik an David Graeber, der von den Medien als intellektueller Kopf der Occupy-Bewegung gefeiert wurde, dann jedoch besonders während der Lesetouren dafür kritisiert wurde, direkt an den Orten des Protestes für sein Buch zu werben.

So war die Bühne frei für David Graeber. Alles passte plötzlich, er war der Mann der Stunde, des Brückentags. Seine Ankunft in Frankfurt wirkte wie perfektes Timing. Zwei Bücher will er hier vorstellen, einmal den Erfahrungsbericht über die ›Occupy Wall Street‹-Bewegung ›Inside Occupy‹, dann sein Hauptwerk, das fünfhundertseitige Buch über Schulden.<sup>29</sup>

Doch gerade die Rollenüberschneidung aus Aktivist, Wissenschaftler und Buchautor wurde von Aktivisten und Journalisten kritisch kommentiert, unter anderem gab es in Frankfurt und Köln nach der Lesung Nachfragen von Zuhörern, was er mit den Einnahmen aus den Buchverkäufen mache, und warum die Bücher nicht unter der Creative Commons-Lizenz veröffentlicht werden. In Interviews wurde Graeber danach gefragt, warum er sich eine Sonnenbrille der Marke Ray-Ban gekauft habe.<sup>30</sup>

Obwohl Occupy-Vertreter anfangs befürchteten, dass man sich mediale Aufmerksamkeit erkämpfen müsste – man sprach hier von einem »Media Blackout«<sup>31</sup>, wurde Occupy in gewisser Hinsicht gerade der massenmediale Hype und das akademische Interesse ›zum Verhängnis‹. Insbesondere die massenmediale Propagierung der Social Media Nutzung und ihrer Relevanz für Occupy hat der Bewegung in mehrfacher Hinsicht geschadet. So wie die Polizei in den meisten Städten das Verhalten der Aktivisten *offline*, d.h. in den Camps und Räumen der Protestbewegungen dokumentierte, legten die Massenmedien Online-Verhalten und virtuelle Praktiken der Akteure offen. So war die effektive Einsatzfähigkeit der meisten Social Media nur von kurzer Dauer, da ihre strategische Instrumentalisierung bald ein populäres Thema für Massenmedien weltweit war. Insofern unterlagen die meisten Social Media schnell einem systematischen Monitoring, sodass sie nicht mehr für eine Mobilisierung und Koordination von Massen geeignet gewesen wären, die sich den Blicken staatlicher Akteure hätte entziehen können. Zudem nahm man die Präsenz von Laptops und Smartphones in den Camps wiederholt zum Anlass die Argumentation zu untermauern, dass der bloße Besitz dieser Medien ein Beleg dafür sei, dass es den Aktivisten ›so schlecht nicht gehen könne‹ bzw. dass insbesondere die Nutzung von Markenprodukten wie MacBooks oder iPhones den konsumkritischen Forderungen der Aktivisten widersprächen.<sup>32</sup>

29 Minkmar: »David Graeber in Frankfurt«.

30 Schulz/Graeber: »Occupy-Urvater Graeber im Interview«.

31 Vgl. Taylor: »Occupy the Media – and the Message«.

32 Vgl. Lupo: »Why OWS Is Allowed to Have iPads and Laptops«.

Auch auf die Forscher übten digitale Publikationsmöglichkeiten einen gesteigerten Druck aus, ihre Einsichten und Analysen zu Occupy schnell zu veröffentlichen. Kurz nach Beginn der Proteste meldeten sich schnell namhafte Akademiker zu Wort, die in den Demonstrationen und Camps ihre Theorien bestätigt sahen.<sup>33</sup> Die Unmittelbarkeit, mit der einige Publikationen die Proteste begleiteten, sorgte auch für das bereits erwähnte Misstrauen innerhalb von Occupy, die nun in akademischen Mitstreitern stets Akteure vermuteten, deren zentrales Interesse nicht die politische Schlagkraft, sondern die analytische Reichhaltigkeit von Occupy war. Wie die eilig fertiggestellten Publikationen zeigen, sehen sich viele Forscher hier in einer Doppelrolle. Fraglich ist dabei, wie sich die vielleicht nicht immer kommerziellen, doch stets karriereorientierten Forscherinteressen mit dem idealistischen, politisch fokussierten Ethos von Occupy und einem erforderlichen, langfristigen Engagement vereinbaren lassen.

So verwundert es vielleicht nicht, dass man im Umkreis der Analysen dieser sozialen Proteste häufig mit Erfolgsmodellen konfrontiert ist, die »ohne die Annahme einer deskriptiven Korrespondenz zwischen Wirklichkeit und Wissen«<sup>34</sup> Aussagen über die Mediennutzung enthalten. Eine Gleichsetzung mit der biologischen Evolution, wie sie beispielsweise in John Postills Rede von viralen Medienumgebungen zu finden ist, dient in diesem Zusammenhang dazu, eine erfahrene *Welt der Mediennutzung* mit einer wissenschaftlichen Weltkonzeption über epidemiologische Modelle kausal zu verbinden. Die Kritik eines solchen objektivistischen Bildes der Medienwirkung und des Medieneinsatzes beinhaltet das Nachdenken darüber, dass das Wissen vor Ort dokumentarisch aggregiert wird, dabei aber von den Aggregatoren selbst mitgestaltet wird. Diese Einflussnahme wirkt sich umso stärker aus, je mehr sich die beteiligten Akteure in einer Doppelrolle als Forscher (Anthropologen, Sozialwissenschaftler, Protestforscher, Medienwissenschaftler, usw.) und Aktivisten inszenieren bzw. gefallen.

## FAZIT

Ins Extrem getrieben wurden jegliche, ob mediale, künstlerische oder akademische Inszenierungen von Occupy im April 2012 in Berlin: Zur »Occupy Biennale«, der 7. Ausstellung zu zeitgenössischer Kunst, machte man die Protestbewegung selbst zum Ausstellungsstück. Neben verschiedenen Performance-Veranstaltungen richtete man ein Indoor-Camp ein, das man großzügig mit sämtlichen Klischees kommunistischer und anarchistischer Bewegungen (inklusive Marx- und »Che« Guevara-Bildern sowie dazu passenden Slogans), Holzbänken, Zelten und *urban gardening*-Utensilien eindeckte. Auch die dazu passenden Aktivisten lud man ein, um dem artifiziellen Camp nicht nur den Eindruck eines von Präparaten bevölkerten Labors zu geben, sondern ihm zudem den Charme eines *Human Zoos*

33 Klein: »The Most Important Thing in the World«; Žižek: »We Are Not Dreamers«; Badiou: *The Rebirth of History*; Chomsky: *Occupy*; Hardt/Negri: *Demokratie!?*

34 Knorr Cetina: »The Fabrication of Facts«, S. 21.

inklusive Freigehege zu verleihen. Selbst in diesem nun so offensichtlich künstlich hergestellten Kontext wurde auf dem Anspruch von *Natürlichkeit* beharrt. So sagte etwa der polnische Kurator und Videokünstler Artur Zmijewski während einer Pressekonferenz über die im Erdgeschoss des Berliner KW Institute for Contemporary Art residierenden Aktivist\_innen: »Sie tun, was sie tun wollen«. <sup>35</sup>

Die Ausstellung reproduzierte einerseits Elemente der Occupy-Protestkulturen, die bereits von den Aktivist\_innen als experimentelle, laborhafte Strukturen angelegt waren. Andererseits richtete sie diese Bestandteile als stilisierten Prototyp zu, an dem sich zentrale Abläufe und Ideale von Occupy visuell vorführen und verdeutlichen ließen. Im Mikrokosmos durchläuft das artifizielle Camp hier einen Prozess, dem auch die Occupy-Camps weltweit unterlagen: Sie wurden zunächst *bottom-up* von den aktivistischen Akteuren als politische Sozillabore gestaltet. Diese Konstellationen wurden wiederum von Akademiker\_innen aufgegriffen sowie *top-down* in einer Art beeinflusst, die deren analytisches Potential begünstigen sollte. Aus unserer Analyse ergibt sich daher die These, dass sich am Beispiel der jüngsten politischen Proteste beobachten lässt, wie sich die Dichotomie Feld/Labor durch eine doppelte Zurichtung der Akteure selbst auflöst. Diese Befunde deuten darauf hin, dass eine situierte Beobachterperspektive nicht obsolet wird, denn diese ermöglicht einen differenzierten Einblick in grundlegenden Dynamiken der Proteste. Es ist jedoch kritisch zu hinterfragen, was mit einer solchen Beobachtung erfahrbar wird. Der Beitrag soll eine Diskussion anregen, inwiefern das Feld sozialer Proteste möglicherweise kein solches ist, und an den Kristallisationspunkten vielmehr beobachtbar wird, wie ein Feld in mehrfacher Hinsicht zu einer Laborsituation zugerichtet wurde. Hier stellt sich die Frage, ob nicht die Selbstbeobachtungen und reflexiven Analysen *nativer Aktivist\_innen* als *originäre* Quellen herangezogen werden müssen, um die Signifikationsleistung außerhalb des territorial bestimmten Feldes zu verfolgen. Vor allem da, wo Forscher ihre eigenen emischen Beschreibungen als ethische Grundwahrheiten ausgeben, wäre es geboten, verstärkt mit den Materialien der Akteure selbst zu operieren.

Die beschriebenen Laboratorisierungen können auch als Ausgangspunkt gesetzt werden, um eine Diskussion über das vermeintliche Scheitern der Bewegung anzuregen. Man stößt auf das Paradoxon, dass das Streben nach internationaler Vernetzung und Öffnung der Bewegung mit einer Popularisierung einherging, die auch als Ursache für das Ende der Protestbewegungen ausgemacht werden kann. Auch die nur zeitlich begrenzte, jedoch aktiv mitgestaltende Involvierung aktivistisch handelnder Akademiker\_innen scheint hier eine Rolle gespielt zu haben. Zunächst ist jedoch an dem problematischen Bestreben anzusetzen, ein zunächst lokal begrenztes Labor global auszudehnen. Denn aus dem universalistischen Versprechen, für 99% der Bevölkerung zu stehen und einzutreten, er-

---

35 Vgl. [www.sueddeutsche.de/kultur/occupy-bewegung-besetzt-berlin-biennale-damit-faengt-kultur-erst-an-1.1341660](http://www.sueddeutsche.de/kultur/occupy-bewegung-besetzt-berlin-biennale-damit-faengt-kultur-erst-an-1.1341660), 27.07.2013.

wuchsen Anspruch und Pflicht sich zu einer allumfassenden Gemeinschaft auszuweiten, wodurch die Errichtung weiterer translokaler Soziallabore zu einem strategischen Impetus wurde. Damit nahm sich die Bewegung selbst die Dynamik ihres überraschenden Beginns. Um eine solche Expansion zu erreichen, muss viel Zeit und Aktivismus in die Errichtung und Aufrechterhaltung der (Labor-)Infrastrukturen fließen. Die Ausweitung des Labors stieß an eine noch genauer zu bestimmende Grenze, doch die großangelegte Laboratorisierung steht vielleicht erst noch bevor.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Appadurai, Arjun: »Dead Certainty: Ethnic Violence in the Era of Globalization«, in: *Development and Change*, Jg. 29, Nr. 4, 1998, S. 905-925.
- Badiou, Alain: *The Rebirth of History. Times of Riots and Uprisings*, London/New York 2012.
- Blumenkranz, Carla u.a. (Hrsg.): *Occupy! Die ersten Wochen in New York; eine Dokumentation*, Berlin 2011.
- Campbell, Emahunn Raheem Ali: »A Critique of the Occupy Movement From a Black Occupier«, in: *The Black Scholar*, Jg. 41, Nr. 4, 2011, S. 42-51.
- Chomsky, Noam: *Occupy*, New York 2012.
- Engler, Jenny: »(De-)Placing the Field. Zu einem Grundbegriff des empirischen Forschens in der Kulturanthropologie«, in: *Anthropolitan Online*, Nr. 15, 2008, S. 5-18.
- Frank, Thomas: »To the Precinct Station. How Theory Met Practice and Drove It Absolutely Crazy«, in: *The Baffler*, Nr. 21, [www.thebaffler.com/past/to\\_the\\_precinct\\_station/P2](http://www.thebaffler.com/past/to_the_precinct_station/P2), 27.07.2013.
- Garces, Chris: »Occupy Wall Street, Open Ethnography and the Uncivilized Slot«, in: *Intergraph. Journal of Dialogic Anthropology*, Jg. 3, Nr. 2, <http://intergraph-journal.net/enhanced/vol3issue2/3.html>, 27.07.2013.
- Gessen, Keith u.a.: *Occupy! Scenes From Occupied America*, London/New York 2012.
- Gitlin, Todd: *Occupy Nation: The Roots, the Spirit, and the Promise of Occupy Wall Street*, New York 2012.
- Graeber, David: *Inside Occupy*, Frankfurt a.M. 2012.
- Graeber, David: *Schulden. Die ersten 5000 Jahre*, Stuttgart 2012.
- Haraway, Donna: »Situated Knowledge. The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective«, in: Harding, Sandra (Hrsg.): *The Feminist Standpoint Theory Reader: Intellectual and Political Controversies*, London 2004, S. 81-102.
- Hardt, Michael/Negri, Antonio: *Demokratie!?: Wofür wir kämpfen*, Frankfurt a.M. 2013.



- Harvey, David: *Rebel Cities*, London 2012.
- Juris, Jeffrey S.: »Reflections on #Occupy Everywhere: Social Media, Public Space, and Emerging Logics of Aggregation«, in: *American Ethnologist*, Jg. 39, Nr. 2, 2012, S. 259-279.
- Klein, Naomi: »The Most Important Thing in the World«, in: *The Occupied Wall Street Journal*, Jg. 2, 2011, <http://occupiedmedia.us/2011/10/the-most-important-thing-in-the-world/>, 27.07.2013.
- Knoblauch, Hubert: »Fokussierte Ethnographie«, in: *Sozialer Sinn. Zeitschrift für hermeneutische Sozialforschung*, Jg. 1, 2001, S. 123-141.
- Knorr Cetina, Karin: »The Fabrication of Facts. Toward a Microsociology of Scientific Knowledge«, in: Stehr Nico/Meja, Volker (Hrsg.): *Society and Knowledge*, Oxford 1984, S. 223-244.
- Knorr Cetina, Karin: »Sozialität mit Objekten. Soziale Beziehungen in post-traditionalen Wissensgesellschaften«, in: Rammert, Werner (Hrsg.): *Technik und Sozialtheorie*, Frankfurt a.M./New York 1998, S. 83-120.
- Latour, Bruno: »Gebt mir ein Laboratorium und ich werde die Welt aus den Angeln heben«, in: Belliger, Andréa/Krieger, David J. (Hrsg.): *ANThology. Ein einführendes Handbuch zur Akteur-Netzwerk-Theorie*, Bielefeld 2006, S. 103-134.
- Latour, Bruno/Woolgar, Steve: *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*, Princeton, N.J. 1986.
- Lupo, Brandi: »Why OWS Is Allowed to Have iPads and Laptops«, 2011, <http://truth-out.org/opinion/item/5353:why-ows-is-allowed-to-have-ipads-and-laptops>, 27.07.2013.
- Madrack, Jeff: »The Fall and Rise of Occupy Wall Street«, in: *The Anti-Economist*, 2013, <http://harpers.org/archive/2013/03/the-fall-and-rise-of-occupy-wall-street/>, 27.07.2013.
- Marcus, George: »Ethnography in/of the World System: The Emergence of Multi-Sited Ethnography«, in: *Annual Review of Anthropology*, Jg. 24, 1995, 95-117.
- Mason, Paul: »The Graduates of 2012 Will Survive Only in the Cracks of our Economy«, in: *The Guardian*, 01. Juli 2012, <http://www.guardian.co.uk/commentisfree/2012/jul/01/graduates-2012-survive-in-cracks-economy>, 27.07.2013
- Minkmar, Niels: »David Graeber in Frankfurt. Wieso stellt sich das Bankenviertel tot?«, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 2012, <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/david-graeber-in-frankfurt-wieso-stellt-sich-das-bankenviertel-tot-11757629.html>, 27.07.2013.
- Mörtenböck, Peter/Mooshammer, Helge: *Occupy. Räume des Protests*, Bielefeld 2012.

- Rancière, Jacques: »Ten Thesis on Politics«, in: Theory & Event, Jg. 5, Nr. 3, 2001, <http://www.egs.edu/faculty/jacques-ranciere/articles/ten-thesis-on-politic/>, 27.07.2013.
- Roberts, Alasdair: »Why the Occupy Movement Failed«, in: Public Administration Review, Jg. 72, Nr. 5, 2012, S. 754-762.
- Schmude, Magdalena: »Occupy bereut Buchverbrennung«, in: taz, 2012, [www.taz.de/!100370/](http://www.taz.de/!100370/), 27.07.2013.
- Schulz, Stefan/Graeber, David: »Occupy-Urvater Graeber im Interview. ›Wir werden dramatische Umbrüche erleben‹«, in: Spiegel Online, 18.05.2012, [www.spiegel.de/wirtschaft/interview-mit-david-graeber-von-occupy-a-833789.html](http://www.spiegel.de/wirtschaft/interview-mit-david-graeber-von-occupy-a-833789.html), 27.07.2013.
- Sorkin, Andrew Ross: »Occupy Wall Street: A Frenzy That Fizzled«, in: NY Times, 2012, <http://dealbook.nytimes.com/2012/09/17/occupy-wall-street-a-frenzy-that-fizzled/>, 27.07.2013.
- Taylor, Astra: »Occupy the Media – and the Message«, in: The Nation, 2011, [www.thenation.com/article/166818/occupy-media-and-message#](http://www.thenation.com/article/166818/occupy-media-and-message#), 27.07.2013.
- Wolf, Naomi: »The Shocking Truth About the Crackdown on Occupy«, in: The Guardian, 2011, [www.guardian.co.uk/commentisfree/cifamerica/2011/nov/25/shocking-truth-about-crackdown-occupy](http://www.guardian.co.uk/commentisfree/cifamerica/2011/nov/25/shocking-truth-about-crackdown-occupy), 27.07.2013.
- Writers for the 99%: »Occupying Wall Street: The Inside Story of an Action That Changed America«, London/New York 2012.
- Žižek, Slavoj: »We Are Not Dreamers, We Are the Awakening From a Dream Which Is Turning Into a Nightmare«, 2011, <http://www.versobooks.com/blogs/736>, 27.07.2013.



## DIE LABORATORISIERUNG GESELLSCHAFTLICHER ZUKÜNFTEN

Zum Verhältnis von Labor, Feld und  
numerischen Prognosen sozialer Dynamiken

VON CORNELIUS SCHUBERT

Labore sind Orte der experimentellen Erkenntnis. In ihnen wird gesäubert, verdichtet, es werden Raum und Zeit manipuliert. In Laboren werden Maßstäbe verschoben und die natürliche Ordnung neu hervorgebracht. Aber Labore sind auch Stätten des Probierens und Testens, der Kreativität und des Ungewissens. Einerseits sind Labore von der Welt entkoppelt, andererseits stehen sie mit ihr in ständigem Kontakt. Die mikrosoziologischen Laborstudien der Wissenschafts- und Technikforschung<sup>1</sup> haben auf die vielschichtigen Beziehungen hingewiesen, die bei der Konstruktion wissenschaftlichen Wissens aufscheinen: Labore können dazu dienen »die Welt aus den Angeln zu heben«<sup>2</sup>, weil die Welt, bzw. die Gesellschaft, in ihnen »verdichtet« wird.<sup>3</sup>

Als Gegenposition zum aktiv manipulierenden Zugriff durch experimentelle Laborforschung gilt die passive Beobachtung der Feldforschung, die ihre Phänomene nicht künstlich herstellt, sondern im Umfeld ihrer natürlichen Gegebenheiten untersucht. Obwohl Labor- und Feldforschung gern als Gegensatzpaar wissenschaftlicher Erkenntnispraxis gebraucht werden, sind sie nicht unabhängig voneinander. Daher soll für den vorliegenden Beitrag die Frage im Vordergrund stehen, auf welchen Wegen Feld und Labor miteinander verknüpft sind. Beispielsweise geht Latour von einer weitgreifenden Ausdehnung des Labors in die Gesellschaft aus. Seine Studie zur Pasteurisierung Frankreichs zeichnet am Beispiel der Milzbrandimpfung die schrittweise Ausdehnung der Hygiene- und Verfahrensregeln von Pasteurs Labor in Paris auf französische Bauernhöfe nach.<sup>4</sup> Der Erfolg der Milzbrandimpfung, so Latour, breitet sich entlang der vorgegebenen Laborbedingungen aus, wodurch die Bauernhöfe schrittweise an das Labor angeglichen werden. In einer anderen Studie über die Arbeit von Bodenforschern im Amazonas weist Latour auf die »zirkulierenden Referenzen« hin,<sup>5</sup> die die Feldforschung in Südamerika mit den wissenschaftlichen Zentren in Paris verbinden. In beiden Fällen lassen sich Verbindungen vom Labor ins Feld und vom Feld ins Labor aufspüren, die sich als konstitutiv sowohl für das Feld als auch für das Labor erweisen.

1 Latour/Woolgar: *Laboratory Life*; Knorr Cetina: *The Manufacture of Knowledge*.

2 Latour: »Give Me a Laboratory and I Will Raise the World«.

3 Knorr Cetina: »Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der ›Verdichtung‹ von Gesellschaft«.

4 Latour: *The Pasteurization of France*.

5 Latour: »The ›Pedofik‹ of Boa Vista«.

Auch wenn die strikte Trennung von Labor und Feld bzw. von Labor und Gesellschaft nicht durchgehalten werden kann, so lassen sie sich ebenso wenig deckungsgleich aufeinander abbilden. Der folgende Beitrag nutzt das Gegensatzpaar von Labor und Feld auf zweifache Weise. Erstens wird damit eine Differenz zwischen (Labor-)Wissenschaft und Gesellschaft markiert. Mittels wissenschaftlicher Abstraktionen und Modelle werden gesellschaftliche Dynamiken immer in gewisser Weise laboratorisiert, d.h. aus der Komplexität des Sozialen herausgelöst und isoliert betrachtet bzw. analysiert. Die Differenz von Feld und Labor besteht demnach in aufsteigenden Abstraktionsschritten, wie sie bei der Computersimulation sozialer Dynamiken notwendigerweise vorgenommen werden müssen. Zweitens kann damit dem gegenwärtigen Auswandern numerischer Prognosen sozialer Dynamiken aus der Wissenschaft in gesellschaftliche Anwendungsfelder nachgegangen werden. Insofern gelten die konkreten Simulationen als Labore gesellschaftlichen Zukunftswissens und die realen gesellschaftlichen Prozesse als Felder – ohne dass die Labore in Anwendungsfeldern der Herstellung wissenschaftlichen Wissens dienen. Für die Analyse der Wechselbeziehungen von Labor und Feld reicht es daher weder aus, auf etwaige Eigenlogiken zu verweisen, noch ihre Gemeinsamkeiten herauszustellen. Vielmehr liegt die Herausforderung darin, ihre jeweilige Spezifik aus der Wechselwirkung miteinander zu rekonstruieren, d.h. in welcher Weise die Bezüge zwischen Labor und Feld sowohl das Labor als auch das Feld konstituieren. Zuerst lässt sich danach fragen, wie viel Feld im Labor zu finden ist und umgekehrt. Zweitens muss die wechselseitige Herstellung von Labor und Feld in den Blick genommen werden. Das rückt die Übergänge zwischen Labor und Feld in den Fokus, die als vermittelnde Instanzen konstitutiv an der Herstellung von Labor und Feld beteiligt sind.

Der vorliegende Beitrag will das Verhältnis von Labor und Feld am Beispiel computersimulierter Vorhersagen sozialer Dynamiken in Anwendungskontexten skizzieren. An diesem Beispiel lassen sich die vielfältigen Verweisungszusammenhänge zwischen Labor und Feld eindrücklich nachzeichnen und in ihrer Relevanz für aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen einordnen. Tatsächlich stellen Computersimulationen selbst das Verhältnis von Labor und Feld in Frage. Aus epistemologischer Perspektive sind sie weder Theorie, noch Experiment oder Beobachtung. Die Nachahmung realweltlicher Prozesse in Simulationsmodellen kann daher nicht mit einem klassischen Labor gleichgesetzt werden. Allerdings lassen sich komplexe soziale Prozesse sowieso kaum in einem klassischen Labor erzeugen, weshalb gerade Computersimulationen einen laborartigen Zugang zu gesellschaftlichen Dynamiken bieten. In diesem Sinne werden Computersimulationen im Folgenden als Labore verstanden, während gesellschaftliche Dynamiken als Feld konzipiert sind.

## DIE LABORATORISIERUNG GESELLSCHAFTLICHER ZUKÜNFTEN?

Vorhersagen gehören seit jeher zum Repertoire gesellschaftlicher Entscheidungsfindung. Ebenso lange ist legitimes Zukunftswissen an spezifische Praktiken des Vorhersagens gekoppelt, seien es die Prophezeiungen des antiken Judentums oder die Orakel im alten Griechenland.<sup>6</sup> Im Gegensatz zu religiösen und magischen Vorhersagen basieren kalkulative Prognosen auf einem mathematisch-wissenschaftlichen Zugriff auf die Zukunft. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts versprechen sie eine rationale Form des Zukunftswissens, dessen Bedeutung in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft kontinuierlich ansteigt.<sup>7</sup> Die Grundlage für diese frühen Formen kalkulativer Prognosen bildet die Statistik, mittels derer die Vergangenheit in die Zukunft extrapoliert wird. Damit ist ein erster Schritt in Richtung einer möglichen Laboratorisierung von Zukünften getan, der sich insbesondere durch die Idee einer Berechenbarkeit möglicher bzw. wahrscheinlicher Zukünfte auszeichnet.

Allerdings gleichen die neuen Orte der Zukunftsberechnung nicht zwingend einem Labor im klassischen Sinne. Vielmehr lassen sie sich als »Kalkulationszentren«<sup>8</sup> verstehen, in denen durch Feldbeobachtungen zusammengetragene Daten (etwa empirische Wirtschaftsdaten) *prozessiert* werden, die aber nicht selbst im Labor *produziert* werden. Die Beziehung zwischen der Welt und den Kalkulationszentren ist die einer zunehmenden Abstraktion und Beherrschung durch Kalkulation: Daten fließen in die Kalkulationszentren und werden in »immutable mobiles«, etwa in Karten oder Tabellen transformiert, die wiederum in die Welt hinaus zirkulieren. Mittels der immutable mobiles und der Kalkulationszentren lässt sich die Welt neu ordnen und bereisen – Latour nennt hierzu das Beispiel der kolonialen Seefahrt.<sup>9</sup> Kalkulationszentren und immutable mobiles helfen also, ein belastbares Netz aus Assoziationen zu spinnen, welches dauerhaft gegen konkurrierende Netze bestehen kann. In diesem Sinne lassen sich auch berechnete Zukünfte als immutable mobiles verstehen, die aus Kalkulationszentren hinaus zirkulieren. Allerdings müssen die Bahnen, auf denen Sie zirkulieren können, immer erst geschaffen werden. Ob und in welchem Ausmaß eine kalkulative Prognose als relevant eingestuft wird, hängt demnach von dem Netzwerk ab, in dem sie als immutable mobile zirkulieren kann.

Oft suggeriert der Nimbus der Berechenbarkeit gleichsam Verlässlichkeit. Folgt man Weber,<sup>10</sup> so gelten berechnende Verfahren in der Moderne zudem als besonders legitim. Mehr noch, die Berechnungsverfahren werden zu Herrschaftsinstrumenten, vermittelt über den Glauben, »daß es also prinzipiell keine geheim-

6 Weber: Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie III, S. 281 ff.

7 Hartmann/Vogel: Zukunftswissen.

8 Latour: Science in Action, S. 215 ff.

9 Latour: »Visualization and Cognition«.

10 Weber: Wissenschaft als Beruf.

nisvollen unberechenbaren Mächte gebe, die da hineinspielen, daß man vielmehr alle Dinge – im Prinzip – durch Berechnen beherrschen könne.«<sup>11</sup> Insofern gewinnen kalkulative Prognosen als gesellschaftlich akzeptiertes Zukunftswissen an Legitimität gegenüber magischen Orakeln oder religiösen Prophetien. Daraus lässt sich jedoch keine einfache Gleichsetzung von Berechnung mit Beherrschbarkeit und gesellschaftlicher Dominanz ableiten. Gerade die sozialwissenschaftliche Zukunftsforschung selbst nutzt kalkulative Prognosen nur in begrenztem Maße. Größtenteils werden etablierte qualitative Ansätze wie Literaturübersichten, Expertenbefragungen (z.B. die Delphimethode) oder Szenarioanalysen durchgeführt.<sup>12</sup> Die Präferenz für qualitative Verfahren entwickelte sich gegen Ende der 1960er Jahre, da sich *erstens* gerade die Reflexivität sozialer Akteure einem quantifizierenden Zugriff entziehe<sup>13</sup> und die Zukunftsforschung daher *zweitens* immer wieder an die Grenzen streng wissenschaftlich/rationaler Methoden<sup>14</sup> stoße. Für Computersimulationen lässt sich darüber hinaus *drittens* feststellen, dass ihre vereinfachende und deterministische Berechnungslogik nicht ohne Weiteres mit den pluralistischen Ansprüchen moderner Demokratien verknüpft werden kann.<sup>15</sup> Und nicht zuletzt haben *viertens* auch prominente computer-simulierte Fehlprognosen, wie die des *Club of Rome*,<sup>16</sup> zwar zu einer zunehmenden Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Zukünften geführt, gleichermaßen wurden aber auch grundlegende Probleme numerischer Prognosen sozialer Dynamiken offensichtlich.<sup>17</sup>

Eine Laboratorisierung gesellschaftlicher Zukünfte im Sinne von Berechnung ist demnach nicht selbstevident und muss zuerst mit einem Fragezeichen markiert werden und das Verhältnis von Laborwissen und Zukunftswissen bedarf zusätzlicher Klärung. Labore sind vor allem Orte der experimentellen Erkenntnis, d.h. Orte an denen mittels Experimentalapparaturen und Messinstrumenten ein technisch vermittelter Zugriff auf die Natur geschaffen wird. Die technischen Geräte fungieren als »inscription devices«,<sup>18</sup> durch die materiale Phänomene in schriftliche Dokumente transformiert werden. Am Ende der experimentellen Erkenntnis steht die Verwandlung eines unbestimmten »epistemischen Dings« in ein bekanntes »technisches Ding«<sup>19</sup>. Vorhersagen unterscheiden sich von der klassischen Laborerkenntnis insofern, als sie Gegenstände betreffen, die nicht oder noch nicht existieren. Die Frage ist also, inwiefern

---

11 Ebd., S. 19.

12 Popper: »How Are Foresight Methods Selected?«.

13 Lompe: »Problems of Futures Research in the Social Sciences«.

14 Hoss: »Some Fallacies in Future Research«.

15 Gramelsberger: »Die kausale Mechanistik der Prognosen aus dem Computer«.

16 Meadows u.a.: *The Limits of Growth*.

17 Bell: »Futures Studies Comes of Age«.

18 Latour/Woolgar: *Laboratory Life*, S. 51ff.

19 Rheinberger: *Experimentalsysteme und epistemische Dinge*.

mögliche Zukünfte experimentell erfahren werden können. Diese Frage hängt natürlich davon ab, wie die Zukunft selbst konzipiert wird.

In einem *epistemischen Zukunftsverständnis* gilt die Zukunft als prinzipiell erfahr- und vorhersagbar. Damit einher geht das Verständnis einer mehr oder weniger geregelten Zukunft, die sich mittels bekannter Gesetzmäßigkeiten aus der Vergangenheit ableiten lässt. Aufgrund einer solchermaßen Gegebenheit des Zukünftigen aus den Gesetzmäßigkeiten des Vergangenen lassen sich etwa natürliche Phänomene wie in der Meteorologie bis zu einem gewissen Grad vorhersagen – auch mittels Computersimulationen. Gesellschaftliche Zukünfte hingegen können ob der Reflexivität sozialer Akteure und der Komplexität sozialer Systeme nicht so einfach auf Gesetzmäßigkeiten reduziert werden. Gesellschaftlichen Zukünften liegt darüber hinaus, wie im politischen Bereich, meist ein *normatives Zukunftsverständnis* zugrunde. Das normative Zukunftsverständnis betont im Gegensatz zum epistemischen Zukunftsverständnis die Offenheit und Gestaltbarkeit des Zukünftigen. Gerade in der Moderne äußert sich dies nicht allein in der Möglichkeit, sondern auch in dem Zwang zum zukunftsverändernden Handeln und zum Umgang mit der Pluralität möglicher Zukünfte.<sup>20</sup> Insofern lässt sich Zukunft nicht im klassischen Sinn vorhersagen, vielmehr besteht ein normatives Ziel, auf das die Anstrengungen, etwa in der Politik, ausgerichtet werden. Sowohl das epistemische als auch das normative Zukunftsverständnis gehen von einer gewissen Vorhersagbarkeit bzw. Beherrschbarkeit der Zukunft aus. Gewissermaßen geben beide Zukunftsverständnisse schon eine Antwort auf die grundlegende Unsicherheit des Zukünftigen. Insofern sehen sie auch von der für die experimentelle Erkenntnis konstitutiven Ungewissheit ab. Denn gerade wenn Labore nicht als machtvolle Kalkulationszentren sondern als Orte der Bearbeitung von Ungewissheit verstanden werden, so lässt sich auch von einer Laboratorisierung der Zukunft sprechen.

Eine Analyse der Laboratorisierung gesellschaftlicher Zukünfte bringt daher notwendigerweise ein eigenes Zukunftsverständnis mit sich, das in Abgrenzung zum epistemischen und normativen Zukunftsverständnis als *emergentes Zukunftsverständnis* bezeichnet wird. Während die epistemische Perspektive eine starke Determiniertheit bei gleichzeitig begrenzter Eingriffsmöglichkeit beinhaltet und die normative Perspektive in umgekehrter Weise von einer begrenzten Determiniertheit mit starker Eingriffsmöglichkeit ausgeht, sucht das emergente Zukunftsverständnis nach den Offenheiten und Ungewissheiten bei der Erzeugung von Zukunftswissen. Das bedeutet nicht, dass es weder eine historische Abhängigkeit noch eine gestaltende Wirkmacht mit Bezug auf die Zukunft gäbe. In einem emergenten Zukunftsverständnis wirken Vorhersagen als Generatoren des Zukünftigen, ohne dass die Vorhersagen selbst eintreffen müssen. Eine Laboratorisierung der Zukunft tritt erst ein, wenn dem Unerwarteten ein gewisser Spielraum bleibt, wenn, wie Rheinberger dies für die wissenschaftliche Tätigkeit allgemein postu-

---

20 Hahn: Erinnerung und Prognose.



liert, »sie als ›Generator von Überraschungen‹ auf dem ›Weg ins Unbekannte‹ auftritt, daß sie also *Zukunft* produziert«. <sup>21</sup> Diese Zukunft ist weder festgelegt noch frei gestaltbar, sie emergiert als kontingentes Produkt experimenteller Erkenntnis. In einer so verstandenen generativen Funktion wirken numerische Prognosen weniger als *inscription devices*, die materielle Phänomene in symbolische Ordnungen überführen, vielmehr eröffnen sie mögliche Zukünfte und orientieren kollektive Handlungen. Die Zukunft selbst bleibt im emergenten Zukunftsverständnis dauerhaft unbestimmt – ähnlich einem epistemischen Ding.

#### IN VIVO, IN VITRO, IN SILICO? NUMERISCHE PROGNOSEN ALS LABORE GESELLSCHAFTLICHER ZUKÜNFTEN

Die in der Biologie geläufige Unterscheidung von *in vivo* und *in vitro* wurde mit dem Einzug von Computern in die wissenschaftliche Praxis um die Differenz des *in silico* erweitert. Während sich *in vivo* auf Untersuchungen im lebendigen Organismus bezieht, sind mit *in vitro* diejenigen Untersuchungsmethoden gemeint, die an isolierten Teilen außerhalb des Organismus durchgeführt werden. Mit der neuen Differenz des *in silico* wird die Analyse biologischer Vorgänge nun auf deren Nachbildung im Computer erweitert.

Mit den gegebenen Einschränkungen lässt sich diese Unterscheidung auch auf die hier verfolgte Frage übertragen. Eine *in vivo* Analyse gesellschaftlicher Zukunftsvorstellungen entspräche in etwa der direkten Untersuchung sozialer Mechanismen und Ordnungen mit dem Ziel, ihre zukünftigen Wirkungen auf gesellschaftliche Dynamiken vorherzusagen. Eine *in vitro* Analyse entspräche einer Isolierung bestimmter Aspekte gesellschaftlicher Zukunftsvorstellungen. Die Vorhersagen von Expertenkommissionen durch Szenarioanalysen oder Delphibefragungen kommen diesem Modus nahe. Wenn die relevanten sozialen Prozesse nun in einem Computermodell nachgeahmt und in die Zukunft ausgedehnt werden, kann man von der Analyse möglicher Zukünfte *in silico* sprechen. Die Schritte von *in vivo* zu *in vitro* und zu *in silico* sind demnach in einer Ordnung aufsteigender Abstraktion gegliedert. Gleichzeitig sind die Abstraktionen auch immer Transformationen, wodurch sich an der Ordnung aufsteigender Abstraktionen eine Reihe epistemologischer Fragen nach der Rückführbarkeit *in silico* gewonnener Erkenntnis auf Prozesse *in vivo* entzünden, die sich in ähnlicher Weise auch für das Verhältnis von Labor und Feld stellen. Damit entspinnt sich ein Fragekomplex entlang aufsteigender und abnehmender Abstraktionsebenen und der Verbindung zwischen ihnen. Wenn von Computersimulationen als Erkenntnispraktiken *in silico* gesprochen wird, bedeutet das jedoch nicht, dass Computersimulationen selbst als Labor gelten. Vielmehr sind sie als Experimentalapparaturen in laborartigen Arrangements situiert, die den erweiterten Kontext der spezifischen Erkenntnispraktiken bilden und die selbst in organisationale und gesellschaftliche Rahmungen eingebunden sind.

---

21 Rheinberger: Experiment, Differenz, Schrift, S. 71.

Was aber sind die Besonderheiten von Computersimulationen die es rechtfertigen, hier von neuartigen Erkenntnisinstrumenten und der Laborisierung gesellschaftlicher Zukünfte zu sprechen? Aus wissenschaftstheoretischer Perspektive wird die Differenz zwischen analytischen und numerischen Verfahren gezogen. Analytische Verfahren wie die klassische Statistik produzieren exakte Lösungen, die sich Schritt für Schritt nachvollziehen lassen. Numerische Verfahren hingegen basieren auf näherungsweise Lösungen, die nicht analytisch berechnet werden können. Daher werden Computersimulationen gerade dann eingesetzt, wenn analytische Verfahren der Komplexität der Phänomene, etwa komplexer gesellschaftlicher Dynamiken, nicht mehr gerecht werden.<sup>22</sup> Computersimulationen ermöglichen dann zumindest näherungsweise Lösungen solcher Problemlagen.<sup>23</sup> Die näherungsweise, numerische Lösung bedeutet jedoch auch, dass Computersimulationen eine grundsätzliche epistemische Unschärfe innewohnt.<sup>24</sup> Diese inhärente epistemische Unschärfe bildet den Kern der wissenschaftstheoretischen Auseinandersetzung, wie sie beispielsweise am Fall der Physik diskutiert wird.<sup>25</sup> Aus wissenschaftstheoretischer Sicht sind Computersimulationen weder Theorie noch Empirie, sondern nehmen einen unbestimmten Zwischenstatus ein, weshalb sie streng genommen nicht als wissenschaftlicher Beweis gelten können. Nichtsdestotrotz breiten sich die sogenannten »computational sciences«<sup>26</sup> aus und Computersimulationen re-konfigurieren die Labore und Erkenntnispraktiken in den klassischen Naturwissenschaften wie der Physik.<sup>27</sup> Die epistemische Unschärfe von Computersimulationen führt letztendlich auch zu einer Verschiebung ihrer Bewertungskriterien. So wird die Leistungsfähigkeit von numerischen Prognosen nicht mehr im objektiven Sinne einer wahrheitsgemäßen Abbildung der Welt beurteilt, sondern an der Verlässlichkeit der Vorhersage und dem handlungspraktischen Nutzen gemessen.<sup>28</sup> Im Gegensatz zu analytischen Berechnungsverfahren können und müssen sich Computersimulationen nicht im epistemologischen Sinn »beweisen«, sie müssen sich im pragmatischen Sinn »bewähren«.

Die beiden letzten Punkte sind für den hier vorgestellten Zusammenhang von besonderem Interesse. Während die epistemische Unschärfe numerischer Prognosen auf die Unbestimmtheit von Laborsituationen und damit auf eine mögliche Laborisierung gesellschaftlicher Zukünfte im Sinne Rheinbergers hin-

---

22 Miller/Page: Complex Adaptive Systems.

23 Humphreys: Extending Ourselves.

24 Humphreys: »The Philosophical Novelty of Computer Simulation Methods«, S. 618f.

25 Vgl. Galison: »Computer Simulations and the Trading Zone«; Merz: »Kontrolle – Widerstand – Ermächtigung«; Gramelsberger: »Computersimulationen«; Sundberg: »Creating Convincing Simulations in Astrophysics«.

26 Gramelsberger: From Science to Computational Sciences.

27 Merz: »Locating the Dry Lab on the Lab Map«.

28 Oreskes u.a.: »Verification, Validation, and Confirmation of Numerical Models in the Earth Sciences«; Küppers/Lenhard: »Validation of Simulation«; Winsberg: »Models of Success Versus the Success of Models«.

weisen, eröffnen die veränderten Bewertungskriterien einer pragmatischen Validierung den Raum für eine Analyse der Zirkulation numerischer Prognosen zwischen Labor und Feld. Insbesondere rücken diejenigen Prozesse in den Mittelpunkt, durch die numerische Prognosen legitimiert und sanktioniert werden und nach denen jetzt gefragt werden muss: »What are the factors that contribute to the notion that a computational model constructed on a set of approximations and idealizations is valid?«<sup>29</sup> Aus dieser Perspektive verschieben sich die epistemologischen Fragen zu einer Analyse der sozialen Relevanz von Beurteilungskriterien: »Models and simulations are typically considered neither true nor false, but rather more or less useful.«<sup>30</sup>

#### FAZIT: VOM LABOR INS FELD

Die Frage nach ihren Beurteilungskriterien und ihrem Nutzen erhält gerade dann Prägnanz, wenn numerische Prognosen die Mauern der wissenschaftlichen Labore verlassen und vermehrt in der Gesellschaft zirkulieren. Dabei ist nicht davon auszugehen, dass numerische Prognosen problemlos im Sinne der Latour'schen *immutable mobiles* zwischen Labor und Feld wandern.<sup>31</sup> Ihre eigene epistemische Unschärfe und andere konkurrierende Formen des Zukunftswissens machen eine reibungsfreie Zirkulation zunächst unwahrscheinlich. Das lenkt den Blick auf diejenigen Prozesse, mit denen numerische Simulationen soziale Relevanz erhalten. Wenn numerische Prognosen vom Labor ins Feld wandern, so stellt sich dies als ein komplizierter Weg heraus, auf dem die numerischen Prognosen selbst kontinuierlich transformiert werden. So hat beispielsweise Edwards im Fall der Klimaforschung gezeigt, dass epistemische Unschärfen nicht notwendigerweise aufgelöst werden müssen.<sup>32</sup> Gerade auch durch ihre Unschärfen bieten die Modelle der Klimasimulation die Möglichkeit zur wechselseitigen Legitimation von Wissenschaft und Politik, etwa wenn die Wahrheitsansprüche zwischen konkurrierenden Sichtweisen kontrovers ausgehandelt werden. Das bedeutet nicht zuletzt, dass das Kriterium der Nützlichkeit kein allgemeines Kriterium der Übereinstimmung von Modell und Welt ist, sondern immer als positionsabhängiges Nützlichkeitskriterium bestimmt werden muss und dass numerische Prognosen nicht den Status einer klaren Vorhersage haben, sondern vielmehr als »heuristic projections or general forecasts about the likely direction and nature of global change«<sup>33</sup> gelten sollten.

Der Weg vom Labor zurück ins Feld, d.h. in diesem Fall vom Erkenntnis- zum Anwendungskontext, folgt damit keiner einheitlichen Logik und ebenso wenig einer simplen Ausdehnungsbewegung des Labors ins Feld. Eine Laboratorisierung gesell-

29 Winsberg: »Sanctioning Models«, S. 287.

30 Sismondo: »Models, Simulations, and Their Objects«, S. 252.

31 Hoof u.a.: Jenseits des Labors.

32 Edwards: »Global Climate Science, Uncertainty and Politics«.

33 Ebd., S. 466.

schaftlicher Zukünfte bedeutet im Falle von numerischen Prognosen nicht zwingend eine zunehmend verwissenschaftlichte Kontrolle des Zukünftigen (Latour), sondern verweist auf die inhärenten Unsicherheiten von Experimentalsystemen und Laboren (Hacking). Denn ebenso wie numerische Prognosen neues Zukunftswissen schaffen, so beinhalten sie auch neue Ungewissheiten und Kontingenzen. Das Verhältnis von Labor und Feld, von numerischer Prognose und Gesellschaft, muss als kontinuierlicher wechselseitiger Austauschprozess verstanden werden, in dem eine Vielzahl zirkulierender Referenzen ineinander greifen,<sup>34</sup> die aber auch immer wieder aufbrechen können. Blickt man etwa auf die Zirkulationsrichtung aus dem Feld ins Labor, so stellt sich die Frage, welche Zukünfte überhaupt numerisch vorhergesagt werden können – es sind nämlich nur solche, die sich auch mehr oder weniger berechnen lassen. Denn nur dort, wo Gesellschaft schon in kalkulierbaren Datensätzen vorliegt, können numerische Prognosen erfolgreich sein.

Nicht zuletzt erfordert eine solche Perspektive somit, die Hervorbringung laboratorisierter gesellschaftlicher Zukünfte in ihren situativen Produktionskontexten feldforscherisch zu beobachten, d.h. den numerischen Prognosen bei ihrer Entstehung vom Feld zum Labor und zurück zu folgen und insbesondere komparative Vergleiche zwischen verschiedenen Anwendungsfällen anzustellen. Nur so kann empirisch aufgeklärt werden, welche Bedeutung Computersimulationen als Medien gesellschaftlicher Selbstfortschreibung zukommt.

#### LITERATURVERZEICHNIS

- Bell, Wendel: »Futures Studies Comes of Age. Twenty-five Years after The Limits to Growth«, in: *Futures*, Jg. 33, Nr. 1, 2001, S. 63-76.
- Edwards, Paul N.: »Global Climate Science, Uncertainty and Politics. Data-laden Models, Model-filtered Data«, in: *Science as Culture*, Jg. 8, Nr. 4, 1999, S. 437-472.
- Galison, Peter: »Computer Simulations and the Trading Zone«, in: Galison, Peter/Stump, David J. (Hrsg.): *The Disunity of Science. Boundaries, Contexts, and Power*, Stanford 1996 Stanford, S. 118-157.
- Gramelsberger, Gabriele (Hrsg.): *From Science to Computational Sciences. Studies in the History of Computing and its Influence on Today's Sciences*, Zürich 2011.
- Gramelsberger, Gabriele: »Die kausale Mechanistik der Prognosen aus dem Computer«, in: Hartmann, Heinrich/Vogel, Jakob (Hrsg.): *Zukunftswissen. Prognosen in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft seit 1900*, Frankfurt a.M. 2010, S. 213-230.
- Gramelsberger, Gabriele: »Computersimulationen. Neue Instrumente der Wissensproduktion«, in: Mayntz, Renate u.a. (Hrsg.): *Wissensproduk-*

---

34 Latour: »The ›Pedofilk of Boa Vista«.

CORNELIUS SCHUBERT

- tion und Wissenstransfer. Wissen im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit, Bielefeld 2008, S. 75-95.
- Hahn, Alois: Erinnerung und Prognose. Zur Vergegenwärtigung von Vergangenheit und Zukunft, Opladen 2003.
- Hartmann, Heinrich/Vogel, Jakob (Hrsg.): Zukunftswissen. Prognosen in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft seit 1900, Frankfurt a.M. 2009.
- Hoof, Florian u.a. (Hrsg.): Jenseits des Labors. Transformationen von Wissen zwischen Entstehungs- und Anwendungskontexten, Bielefeld 2011.
- Hoos, Ida R.: »Some Fallacies in Futures Research«, in: Technological Forecasting and Social Change, Jg. 10, Nr. 4, 1977, S. 335-344.
- Humphreys, Paul: »The Philosophical Novelty of Computer Simulation Methods«, in: Synthese, Jg. 169, Nr. 3, 2009, S. 615-626.
- Humphreys, Paul: Extending Ourselves. Computational Science, Empiricism, and Scientific Method, Oxford 2004.
- Knorr Cetina, Karin: »Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der ›Verdichtung‹ von Gesellschaft«, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 17, Nr. 2, 1988, S. 85-101.
- Knorr Cetina, Karin: The Manufacture of Knowledge. An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science, Oxford 1981.
- Küppers, Günter/Lenhard, Johannes: »Validation of Simulation. Patterns in the Social and Natural Sciences«, in: Journal of Artificial Societies and Social Simulation, Jg. 8, Nr. 4, 2005.
- Latour, Bruno: »The ›Pedofil‹ of Boa Vista. A Photo-philosophical Montage«, in: Common Knowledge, Nr. 4, 1995, S. 144-187.
- Latour, Bruno: The Pasteurization of France [1984], Cambridge 1988.
- Latour, Bruno: Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers Through Society, Cambridge 1987.
- Latour, Bruno: »Visualization and Cognition. Thinking with Eyes and Hands«, in: Kuklick, Henrika/Long, Elizabeth (Hrsg.): Knowledge and Society. Studies in the Sociology of Cultural Past and Present, New York 1986, S. 1-40.
- Latour, Bruno: »Give Me a Laboratory and I Will Raise the World«, in: Knorr Cetina, Karin/Mulkay, Michael (Hrsg.): Science Observed, London 1983, S. 141-170.
- Latour, Bruno/Woolgar, Steve: Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts, London 1979.
- Lompe, Klaus: »Problems of Futures Research in the Social Sciences«, in: Futures, Jg. 1, Nr. 1, 1969, S. 47-53.
- Meadows, Donella H. u.a.: The Limits to Growth, New York 1972.

- Merz, Martina: »Locating the Dry Lab on the Lab Map«, in: Lenhard, Johannes u.a. (Hrsg.): *Simulation*, Dordrecht 2006, S. 155-172.
- Merz, Martina: »Kontrolle – Widerstand – Ermächtigung. Wie Simulationssoftware Physiker konfiguriert«, in: Rammert, Werner/ Schulz-Schaeffer, Ingo (Hrsg.): *Können Maschinen handeln?*, Frankfurt 2002, S. 267-290.
- Miller, John H./Page, Scott E.: *Complex Adaptive Systems. An Introduction to Computational Models of Social Life*, Princeton 2007.
- Oreskes, Naomi u.a.: »Verification, Validation, and Confirmation of Numerical Models in the Earth Sciences«, in: *Science*, Jg. 263, Nr. 5147, 1994, S. 641-646.
- Popper, Rafael: »How Are Foresight Methods Selected?«, in: *Foresight*, Jg. 10, Nr. 6, 2008, S. 62-89.
- Rheinberger, Hans-Jörg: *Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas*. Göttingen 2001.
- Rheinberger, Hans-Jörg: *Experiment, Differenz, Schrift. Zur Geschichte epistemischer Dinge*. Marburg 1992.
- Sismondo, Sergio: »Models, Simulations, and Their Objects«. In: *Science in Context*, Jg. 12, Nr. 2, 1999, S. 247-260.
- Sundberg, Mikaela: »Creating Convincing Simulations in Astrophysics«, in: *Science, Technology & Human Values*, Jg. 37, Nr. 1, 2012, S. 64-87.
- Weber, Max: *Wissenschaft als Beruf* [1919]. Stuttgart 1995.
- Weber, Max: *Gesammelte Aufsätze zur Religionssoziologie III* [1921], Tübingen 1988.
- Winsberg, Eric: »Models of Success Versus the Success of Models. Reliability Without Truth«, in: *Synthese*, Jg. 152, Nr. 1, 2006, S. 1-19.
- Winsberg, Eric: »Sanctioning Models. The Epistemology of Simulation«, in: *Science in Context*, Jg. 12, Nr. 2, 1999, S. 275-292.



# DIE WETTERMACHER ALS GRENZGÄNGER

Zur industriell-militärischen Geschichte der Wettermanipulation<sup>1</sup>

VON NADINE TAHA

## DIE WETTERMACHER

Das Ziehen und Aufheben von personalen, technischen und medialen Grenzen, genauso wie das Sich-Befinden in Grenzbereichen der Epistemologie durchdrang die alltägliche Arbeitswelt der Industrieforschung in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Entgrenzungen und Grenzgänge jeglicher Natur waren unumgänglich für die Ausbildung und Aufrechterhaltung von Praktiken industrieller Grundlagenforschung und angewandter Forschung. Die Entwicklung solcher Praktiken und ihre enge Verwobenheit mit technischen Medien werden anhand eines Projekts des Industrieforschungslabors von *General Electric* in den Blick genommen. Untersucht wird das Cloud Seeding (dt. Wolkenimpfen), bei dem Wissenschaftler die natürliche Atmosphäre manipuliert und Phänomene wie Regen, Schnee und Hurrikane produziert haben. *General Electric* startete seine Forschung im Bereich der Wettermodifikation unter Verwendung von Trockeneis und Silberjodid im Jahre 1946. Aus den anfänglichen Experimenten, die in einer Gefriertruhe durchgeführt wurden, formierte sich das großangelegte Forschungsvorhaben *Project Cirrus*. In Kooperation mit dem amerikanischen Militär wurden im Zeitraum zwischen 1947 und 1952 die Experimente intensiviert.<sup>2</sup> Von den beteiligten Wissenschaftlern wurden diese in drei Bereiche unterteilt: Laborforschung, Feldstudien und Flugexperimente.<sup>3</sup>

Ziel dieses Aufsatzes ist es, die Ausprägungen von Entgrenzungen und Grenzbereichen in der hier zu lokalisierenden Konstellation von Labor und Feld zu rekonstruieren – wofür drei Ausschnitte aus der Geschichte der Wettermodifikation skizziert werden. Zunächst wird ein besonderer Grenzgänger mit der paradoxalen Figur des *wissenschaftlichen Bricoleurs* vorgestellt. Durch diese Konturierung ist es möglich, das innovative Arbeiten der Industrieforscher als ›moderne‹ wie auch vorwissenschaftlich ›primitive‹ Praktik auszuweisen. Daran anschließend soll die Rationalisierung und Optimierung von Gruppenkonstellationen der teamorientierten Industrieforschung im Kontext des laborinternen Glücksglaubens bzw. mit der Relevanz von *Serendipity* für ein erfolgreiches Erfinden beleuchtet werden. Im

<sup>1</sup> Einige der verwendeten Quellen stammen aus Archiven, die Sammlungen des US-amerikanischen Unternehmens *General Electrics* besitzen: Manuscript Division, Library of Congress, Washington D.C.; miSci Museum of Innovation and Science, Schenectady N.Y.; M. E. Grenander Department of Special Collections and Archives, University at Albany, SUNY, Albany N.Y.

<sup>2</sup> Vgl. Barrington: *Early History of Cloud Seeding*, S. 5f., 8, 11.

<sup>3</sup> Vgl. zur Klassifikation der Experimente Schaefer: *Final Report Project Cirrus*.



letzten Schritt wird die Schlüsselposition der Wolkenfotografie in der Feldforschung des Wolkenimpfens beleuchtet. Diese Bilder sollten sowohl den internen industriell-militärischen Kreis als auch externe projektferne meteorologisch Interessierte von dem Gelingen artifiziell erzeugter Wetterbedingungen überzeugen. Wird allerdings die Fotografie in Form eines *evidenten* Garantens für ein erfolgreiches Experimentieren hinterfragt, muss dieser Garant vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Fehldiagnosen und Trugschlüsse neu verhandelt werden.

#### WISSENSCHAFTLICHE BRICOLEURE

Zu den zentralen Aufgaben beim Manipulieren des Wetters in der Laborphase gehörte die Entwicklung eines methodischen Repertoires. Obwohl es sich beim Labor von *General Electric* mit all seinen wissenschaftlich geprägten und hochgradig technisierten Apparaturen um einen Ort mit der Möglichkeit zur Durchführung äußerst komplizierter Verfahrensweisen handelte, lässt sich das beginnende Ausprobieren von Methoden mit dem Prinzip »keep it simple« etikettieren. Die Industrieforscher räumten zunächst der einfachsten und schnellstmöglich zur Verfügung stehenden Methode den Vorrang ein, wie dies etwa für die Erzeugung von Wolken in einer Gefriertruhe der Fall war. Diese Truhe bildete das Zentrum von Versuchsanordnungen, da sie das Potenzial barg, die Charakteristika der natürlichen Atmosphäre und ihrer Naturgewalten zügig und leicht handhabbar in überschaubarem Format simulieren zu können: »By using the cold-chamber technique, it is quite feasible to simulate practically any condition that may be found in the free atmosphere.«<sup>4</sup>

Will man die sozial-innovativen Implikationen dieses technisch fabrizierten Mikrokosmos vor dem Hintergrund der beanspruchten Schlichtheit begreifen, müssen zunächst die technischen Installationen beleuchtet werden. Die ideale Kältekammer stellte eine herkömmliche Gefriertruhe da, wie sie im häuslichen Küchenbereich ihre Verwendung fand. Ihr lebenspraktisch vertrauter Nutzungsursprung täuschte allerdings nicht darüber hinweg, dass sie über adäquate und vor allem über als entscheidend angesehene Charakteristika verfügte. Sie erreichte z.B. ein notwendiges Temperaturmaximum zwischen  $-20^{\circ}$  Grad und  $-30^{\circ}$  Grad, gleichzeitig konnte der Kältegrad reguliert werden, weshalb sie sich für das Gefrieren von Luftproben eignete. Es wurden jedoch nicht nur Artefakte aus dem häuslichen Bereich zweckentfremdet, sondern genauso aus der Welt des Laboratoriums. Dazu gehörte beispielsweise eine mikroskopische Lichtquelle, welche die Truhe ausleuchtete, ohne dabei höhere Wärmeintensitäten zu induzieren.<sup>5</sup> Der Industrieforscher Vincent Schaefer involvierte zudem seinen Körper, indem er ihn als produzierende Größe zu einem wesentlichen Bestandteil der Versuchsanordnung machte. Durch das Einhauchen des eigenen Atems in die Gefriertruhe bildete er eine Wolke<sup>6</sup> – ein Verfahren, das dem Selbstverständnis des Wissenschaftlers als gottähnlichem Schöpfer der Natur Ausdruck verleiht.

---

4 Ebd., S. 44.

5 Vgl. ebd., S. 44f.

6 Vgl. Schaefer: *Twenty Years at Langmuir University*, Kap. *My Discovery of Dry Ice Seeding*, o.S.

Über viele Monate hinweg suchte Schaefer nach einer Methode, um den Feuchtigkeitsgehalt der eigens produzierten Wolke in Eiskristalle transformieren zu können. Die in der Wolke befindlichen Wassertropfen gefroren jedoch nicht. Als Schaefer dann zufällig an einem heißen Tag im Juli 1946 dem Temperaturabfall in der aufgewärmten Gefrierkammer durch die Zugabe von Trockeneis entgegenwirken wollte, resultierte daraus ein Phasenwechsel in der Wolke. Die Wassertropfen nahmen dank der trockenen Kälte die Form von winzigen Eiskristallen an:<sup>7</sup> Die Basis für Regen und Schnee wurde artifiziell geschaffen.

Die im Grad der (Un-)Wissenschaftlichkeit polarisierenden Praktiken des Forschers lassen sich mit Claude Lévi-Strauss' Konzept des *Bricoleurs* konturieren. In *Das Wilde Denken* wird der »moderne« Wissenschaftler als ein Modell innovativen Handelns dem »primitiven« Bastler gegenübergestellt. Unter dem Begriff der *Bricolage* fasst Lévi-Strauss die originellen Praktiken des Bastlers, welche sich etwa durch das Abweichen von vorgezeichneten Wegen bei der Entwicklung einer Innovation auszeichnen. Hierbei ist die Verwendung von materiellen Überbleibseln insbesondere prägnant. In der Notlage der Ressourcenknappheit, geht der Bastler zu einem kreativen Recycling seiner vorhandenen Mittel über.<sup>8</sup> In Abgrenzung zum professionellen Spezialisten erfindet der Bastler nicht etwas gänzlich Neues, sondern improvisiert und kombiniert das, was er in der augenblicklichen Situation zur Hand hat. Sein Repertoire erweitert sich durch das Sammeln und Horten einer kontingenzgeleiteten und arbiträren Auswahl von Materialien.<sup>9</sup> Die zukünftige Verwendung der akkumulierten Bestände bleibt bis zum Zeitpunkt der Erfindens unbestimmt, denn erst während des originellen Re-arrangierens im Innovationsprozess werden den Ressourcen ihre teils neuen Funktionen zugewiesen. Auf den ersten Blick eignen sich die verwendeten Materialien des Bastlers, entsprechend ihrer tradierten Verwendung, kaum für das aktuelle Projekt. Neben ihrer eingeschriebenen Zweckspezifik verfügen sie jedoch gleichzeitig über eine Offenheit, die dem Bastler ihre kreative Umnutzung ermöglicht, ohne dass er sich zuvor das Know How bisheriger Verwendungskontexte aneignen müsste.<sup>10</sup> Diese Praktiken stehen im scharfen Kontrast zum ausgebildeten Ingenieur oder Naturwissenschaftler. Unabhängig von einer situativ naheliegenden oder sich spontan ergebenden Ressourcensammlung und -verwendung, richtet er seine Aufmerksamkeit je nach Aufgabenstellung auf die Planung und Beschaffung der erforderlichen Rohstoffe und Werkzeuge.<sup>11</sup>

Eine solche Grenzziehung, die Lévi-Strauss mit seiner Trennung des modernen Wissenschaftlers und vormodernen Bastlers anstrebt, scheint bei den vorherrschenden Praktiken im Wettermachen jedoch nicht bestehen zu können. Der Industrieforscher tritt als *wissenschaftlicher Bricoleur* in Erscheinung; er operiert als Grenzgänger

7 Vgl. Blanchard: »Serendipity, Scientific Discovery, and Project Cirrus«, S. 1282.

8 Vgl. Lévi-Strauss: *Das wilde Denken*, S. 29.

9 Vgl. ebd., S. 30.

10 Vgl. ebd., S. 30f.

11 Vgl. ebd., S. 30.

und verhandelt und konstituiert die Fluidität dieser Grenze durch das Oszillieren von professioneller Erfahrung und Ausbildung sowie kreativem Improvisationstalent im *in situ* des Erfindens. Ebenso wenig ist das instrumentelle Repertoire an die strikte Zugehörigkeit zu einer wissenschaftlichen oder außer-wissenschaftlichen Welt gebunden. Die integrierten Arbeitsmittel oszillieren zwischen einer Gebrauchsspezifität und -offenheit; sie gestatten als Pendant zum *wissenschaftlichen Bricoleur* Entfremdung und Adaption, was den emergenten Mehrwert des soziotechnischen Grenzbereiches markiert. Wissenschaftlichkeit und Bastlerei sind untrennbar miteinander verbunden bzw. lassen sich nicht in eine Richtung auflösen. Das Erkennen von Entfremdungspotenzialen und das Ergreifen einer solchen Initiative legt zugrunde, die Gesamtheit von konkreten und möglichen Eigenschaften und Beziehungen wissenschaftlich spielerisch zu reflektieren – wofür etwa die Berücksichtigung der chemischen Konsistenz eines häuslichen Putzmittels, welches der für meteorologische Untersuchungen als adäquat befundenen Gefriertruhe hinzugefügt wurde, ein Beispiel ist.

## DIE RATIONALISIERUNG DES GLÜCKS

An der Gruppenkonstellation in der zumeist projektorientierten Industrieforschung fällt besonders auf, dass sie sich durch eine ausgewogene Kombination von personalen Fähigkeiten auszeichnet. Es dominieren weder ingenieur- oder naturwissenschaftliche Qualifikationen, noch spricht die Kombination verschiedener Kompetenzen für ein Experten-Novizen-Paradigma, das eine Disziplin priorisiert. Wie anhand der Zusammenführung des Physikers und Chemikers Irving Langmuir und dem bereits genannten Mechaniker Vincent J. Schaefer aufgezeigt werden kann, wird vielmehr im Sinne einer Assemblage bereits bei der Personalrekrutierung darauf geachtet, eine bestimmte Kombination von Wissensbeständen zu berücksichtigen. Diese Mixtur zielt darauf ab, die technisch-wissenschaftliche Arbeitsumgebung des Industrieforschungslabors mit all ihren ›Ungewöhnlichkeiten‹ erschließbar, koordinierbar und dechiffrierbar zu machen.

Nachdem Schaefer eine vierjährige Ausbildung bei *General Electric* zum Mechaniker absolvierte und mehrere Jahre in der Werkstatt des Industrieforschungslabors als Modellbauer tätig war,<sup>12</sup> eröffnete sich eine Aufstiegsmöglichkeit in Form einer prestigeträchtigen Assistenzanstellung an der Seite der Chemie-Koryphäe Langmuir. Der promovierte Naturwissenschaftler und erste mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnete Industrieforscher entschied sich bei der Stellenbesetzung für Schaefer. Angesichts des akademisch geprägten Karrierewegs Langmuirs stellte sich der gelernte Mechaniker selbst nach jahrelanger Zusammenarbeit die Frage, warum gerade diese Art von Gruppenkonstellation von Langmuir bevorzugt wurde: »For a number of years I wondered ›how come‹ that I was picked to Langmuir's research assistant when he could have had the ›pick‹ of the young Ph.D.s of the world.«<sup>13</sup>

12 Vgl. Schaefer: *Twenty Years at Langmuir University*, Kap. My Preparation for Joining Langmuir University, S. 9.

13 Ebd., S. 32.

An den akademischen Qualitäten von Schaefer wird seine Auswahl nicht gelegen haben, wie sich jedoch anhand einer Stellenbeschreibung ablesen lässt, spielten bei der Personalrekrutierung zwei anders gelagerte Kriterien eine ausschlaggebende Rolle. Neben erwünschten handwerklichen Fähigkeiten umfasste das erwartete persönliche Engagement ein Interesse an Phänomenen der natürlichen Welt, welches ausdrücklich »outside his work and home life«<sup>14</sup> ausgeübt werden sollte. Schaefer fokussierte sich in den Jahren seit seiner Neuanstellung nicht ausschließlich auf seinen primär technischen Arbeitsbereich, sondern nahm zusätzlich an den naturwissenschaftlich orientierten Kolloquien des Labors teil.<sup>15</sup> Dieses Engagement blieb nicht auf Schaefers professionelles Leben begrenzt. Autodidaktisch eignete er sich eine Bandbreite interdisziplinären Wissens durch die Lektüre historischer, mathematischer, physikalischer, geologischer und chemischer Literatur an.<sup>16</sup>

Insbesondere die Qualität eines immensen Wissensspektrums, so legen die Schriften der Wettermacher, wie etwa *Serendipity, Scientific Discoveries and Project Cirrus*<sup>17</sup> oder das gehaltene Forschungskolloquium mit dem Untertitel *Planning Unplanned Research*<sup>18</sup> nahe, birgt einen nicht zu unterschätzenden Vorteil. Dieses erlaubt es dem Industrieforscher, eine ungewöhnliche Kraft im Innovationsprozess wahrnehmen zu können. Dabei handelt es sich um *Serendipity*, eine Form des glücklichen Umstands, welcher von den Forschern als magischer und unbeeinflussbarer Moment beschrieben wird.<sup>19</sup> Allerdings besteht nach Langmuir die Kunst darin, von den unvorhersehbaren Geschehnissen profitieren zu können.<sup>20</sup> Ein fokussiertes oder spezialisiertes Wissen würde dem Erkennen solcher Ereignisse und den Möglichkeiten einer kommerziellen Nutzbarmachung entgegenwirken. Die Forschung im Bereich der Wettermanipulation wurde maßgeblich durch Unfälle und Zufälle vorangetrieben.<sup>21</sup> Unerwartete Entdeckungen wurden intern weder vor den Arbeitspartnern verschleiert, noch in ihrem potenziellen Wert abgestuft, hin-

14 Ebd., S. 33.

15 Vgl. ebd., S. 9ff.

16 Vgl. ebd., S. 10f.

17 Blanchard: »Serendipity, Scientific Discovery, and Project Cirrus«, S. 1279ff.

18 Langmuir: »The Research Laboratory History and Traditions: Planning Unplanned Research«.

19 Vgl. Langmuir: »The Growth of Particles in Smokes and Clouds and the Production of Snow from Super-Cooled Clouds«, S. 5.

20 Vgl. ebd., S. 4f. Der Glaube an das Glück ist auf einen der ersten Forschungsleiter *General Electric*s und ehemaligen Vorgesetzten Langmuirs, Willis R. Whitney, der dem Unternehmen 1900 beitrug, zurückzuführen. Dieser gab neben der Relevanz dieser Glaubensform im Innovationsprozess auch die historischen Wurzeln bzw. die Entstehungsgeschichte von *Serendipity* an seine Mitarbeiter weiter. Demzufolge wurde der Ausdruck von Sir Horace Walpole ca. 1750 erfunden und geprägt. Walpole bezog sich dabei auf ein persisches Märchen mit dem englischen Titel *The Three Princes of Serendip*, in dem die Prinzen viele unerwartete Entdeckungen machten (vgl. ebd., S. 4).

21 Vgl. Blanchard: »Serendipity, Scientific Discovery, and Project Cirrus«.

gegen wurden sie den geplanten und nachvollziehbaren Ergebnissen gleichgestellt. Dabei handelt es sich nicht allein um eine Aufwertungspraktik, sondern um das Begreifen von Kontingenzen als treibende Kraft im Innovationsprozess. So zeigte sich die Relevanz von *Serendipity* etwa bei der anders bezweckten Zugabe von Trockeneis, durch die nach Monaten intensiver Arbeit plötzlich und mühelos eine Formation von Eiskristallen in der Gefriertruhe erfolgte.

Eine solche Vorgehensweise ist in Anlehnung an Karin Knorr Cetina keineswegs als »Kontamination des Wissenschaftlichen durch das Soziale« zu diskreditieren. Denn das Labor präsentiert sich vielmehr als »ein Ort, an dem gesellschaftliche Praktiken für epistemische Zwecke instrumentalisiert und in Erzeugungsverfahren von Wissen transformiert werden.«<sup>22</sup> Das Unerklärliche, wie es hier im *Serendipity*-Prinzip vorliegt, wertet den Grad der Wissenschaftlichkeit und Professionalität nicht ab. Die Wissenschaft bemächtigt sich solcher Glaubensvorstellungen, was einerseits offenlegt, dass der wissenschaftliche Alltag des Labors untrennbar verwoben mit »magischen« Elementen ist. Andererseits ist eine Durchdringung der Funktionsweise des erwartbaren Unerwartbaren bereits der eigentlichen experimentellen Erkenntnisgewinnung vorgelagert, da die taktische Instrumentalisierung des glücklichen Umstands bereits bei der Personalbeschaffung beginnt.

#### AUF UNSICHEREM TERRAIN

In der Feldforschung wurden das Cloud Seeding und die Beobachtung dieser induzierten Phänomene in der natürlichen Atmosphäre vorgenommen. Die Studien erfolgten parallel vom Boden und von der Luft aus.<sup>23</sup> Im freien Gelände testeten die Industrieforscher diverse Techniken der Wolkenimpfung, wie etwa mit der chemischen Verbindung Silberjodid<sup>24</sup>. Hierzu verwendete man einen mobilen Generator, der Rauchschwaden in der Atmosphäre freisetzte. Die Experimente starteten im August 1949 im Schoharie Valley, einem Testgelände, welches sich 25 Meilen südwestlich vom Laboratorium in Schenectady befand. Der artifizielle Rauch ging in die Winde ein und stellte eine sichtbare Verlaufsbahn her, welche von laboratorischer Seite zu beobachten war. Die Wissenschaftler wurden auf verschiedene Effekte aufmerksam. Der Schneefall bei einigen Wolken wurde darauf zurückgeführt, dass sich Eiskristallcluster in Cumuluswolken bildeten. Bei Wolken, die sich nicht in unmittelbarer Nähe des Rauchs befanden, erfolgte jedoch weder Wolkenkonversion noch Niederschlag.<sup>25</sup> Obwohl die an die Öffentlichkeit adres-

22 Knorr Cetina: »Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der ›Verdichtung‹ von Gesellschaft«, S. 87.

23 Vgl. Schaefer: Final Report Project Cirrus, S. 61.

24 Neben Trockeneis erwies sich Silberjodid als Mittel zur Beeinflussung der Wetterverhältnisse als besonders gut geeignet. Silberjodid besitzt eine ähnliche Oberflächenstruktur wie Graupel und ist daher in der Lage in Wolken als eisähnliche Struktur zu wirken (vgl. Barrington: Early History of Cloud Seeding, S. 5f.).

25 Vgl. Schaefer: Final Report Project Cirrus, S. 87ff.

sierten Berichte nicht nachdrücklich darauf hinwiesen, sondern es lediglich durch vereinzelte Nebenbemerkungen andeuteten, ist rekonstruierbar, dass zwischen dem Impfen und der Erscheinung von Schnee und Regen keine direkte Kausalität nachgewiesen werden konnte. Die Forschung bewegte sich auf unsicherem Terrain von kaum kalkulierbaren Wahrscheinlichkeiten, die den Erfolg des artifiziellen Niederschlags in den Bereich der Spekulation rückte.

Für Wissenschaften, die sich mit Phänomenen höchst zweifelhafter Existenz befassen, prägte niemand geringeres als der Forschungsleiter von *General Electric* Irving Langmuir das Konzept der »pathologischen Wissenschaft«. Am 18. Dezember 1953 präsentierte Langmuir die »Pathological Science« im Kreis des laborinternen Forschungskolloquiums. Diese Forschungsrichtung oder »the science of things that aren't so«, stellte im Kern eine skeptische Haltung gegenüber den Naturwissenschaften und Grenzwissenschaften wie der Parapsychologie und der Ufologie dar.<sup>26</sup>

Jeder Wissenschaftszweig, so Langmuirs Skepsis, könne potenziell Gefahr laufen, in Schwellenbereichen der Beweisbarkeit von Phänomenen zu operieren. Keine Disziplin könne sich *per se* von der Anziehungskraft des Wunschdenkens freisprechen.<sup>27</sup> Eine solche Fehlleitung brächte nach Langmuir das Pathologische mit einer epistemologischen Praktik zusammen, in der an die Stelle des Beweises der Glaube an Effekte träte. Unbewusst und mit aufrichtigen Absichten würden statistische Auswertungen zugunsten einer vermeintlichen Beweisbarkeit der eigenen Hypothese manipuliert.

Langmuir konkretisierte zwar weitere Symptome des Krankheitsbildes, wie etwa das obsessive Publizieren, jedoch beschäftigte er sich mit den Auslösern für diese blinden Flecken der Wissenschaften kaum. Bemerkenswert an den durchgeführten Fallstudien Langmuirs ist ihr gemeinsamer Nenner, der die Ursachensuche in den Bereich der Apparatechnik führt: Der Verlust wissenschaftlicher Selbstkontrolle geht mit dem inadäquaten Umgang mit involvierten Messinstrumenten einher. In den gelisteten Beispielen bedarf es (1) kaum einer oder keiner gründlichen Messung, da das angebliche Phänomen nicht den gewöhnlichen Gesetzmäßigkeiten der Natur folgt. (2) Das Evaluieren »authentischer« Medien, insbesondere der Fotografie, erfordert keine Kombination mit weiteren Techniken. So wird eine mögliche Skalierung von Fotos, wie dies aus der Photogrammatik bekannt ist, nicht berücksichtigt, was etwa den Größenvergleich von UFOs unmöglich macht. (3) Schwankende Messergebnisse werden ausgeblendet. (4) Tritt der Körper als Messgerät auf, sind Fehler nicht vermeidbar.

26 Vgl. Langmuir: »Pathological Science«. Zur Skizzierung dieser Skepsis führt Langmuir Fallstudien aus verschiedenen Wissenschaftszweigen an. Eine dieser Studien verdankt er etwa seiner Mitgliedschaft bei dem US-amerikanischen Regierungsprojekt SIGN, dessen Mitarbeiter fotografische Beweise zur Existenz von UFOs zusammenstellten. Für den naturwissenschaftlichen Bereich wird u.a. der Allison-Effekt benannt, der fälschlicherweise die Entdeckung der chemischen Elemente Alabamin und Virginum behauptete.

27 Vgl. ebd., S. 12.

Das pathologische Spekulieren gehörte wie angedeutet auch zu den Schwierigkeiten der Wettermodifikationsforschung. Bezeichnenderweise wurde dies nicht von Langmuir selbst thematisiert, sondern von seinem Forschungskollegen William Lewis. Für Lewis stand nach der Auseinandersetzung mit einem Bericht von Langmuir fest, dass der Niederschlag am 14. Oktober 1948 in New Mexico keineswegs dem artifiziellen Wettermachen in Rechnung zu stellen war. Lewis brachte die Regenfälle hingegen mit einem Unwetter in Verbindung, das bereits einige Tage zuvor zu Niederschlägen in anderen Teilen des Staates geführt hatte. Hinzu kam, dass das Seddinggebiet um Santa Fe für die häufige Entwicklung von Gewittern bekannt war.<sup>28</sup> Solche begünstigenden Konditionen sprachen zwar für das konkrete Formulieren und Zutreffen von Wetterprognosen, keineswegs jedoch eindeutig für den Erfolg der Impf-Operationen.<sup>29</sup>

#### FOTOGRAFISCHE EVIDENZ: VOM TRÜGERISCHEN SCHEIN ODER WAS SICHTBAR WIRD UND VERBORGEN BLEIBT

Die pathologische Spekulationsproblematik, so die These, sollte während der Laufzeit von *Project Cirrus* durch den Einsatz von Flugexperimenten und insbesondere mit Hilfe fotografischer Techniken gelöst werden. Das *U.S. Army Signal Corps* und die Geophysikabteilung der *Naval Research* finanzierten zur Hälfte diese Flugoperationen und stellten zudem Personal, wie etwa Piloten, Fotografen und Meteorologen bereit. Die *United States Air Force* partizipierte ebenfalls an dem Forschungsvorhaben und bot Zugang zu Flugzeugen, Piloten und Wartungspersonal.<sup>30</sup>

Die Wolkenfotografie besaß hierbei eine Schlüsselposition. Eigens für sie wurde eine Dunkelkammer auf dem Flugtestgelände von *General Electric* installiert, welche man später durch die Integration eines fotografisch ausgerüsteten

---

28 Vgl. Lewis: »Memorandum to Dr. Langmuir on the Results of Flight 45«, S. 1.

29 Die Skepsis gegenüber dem versprochenen Erfolg der Seedingexperimente wurde nicht allein von einzelnen Personen geäußert. Kontrovers behandelte auch das *United States Weather Bureau* die Fortschritte artifizieller Wolkenmanipulation. (Vgl. *Time – The Weekly Newsmagazine*, S. 54.) So notiert auch der *General Electric* Mitarbeiter Barrington: »This unit has kept a watchful eye on all the developments associated with Project Cirrus. In many cases it designated observers to work with the project on specific operations. It has conducted experiments of its own to test the validity of Project Cirrus findings [...].« (Barrington: *Early History of Cloud Seeding*, S. 53.) Die Geltung und Macht dieser Institution bzw. ihre Einflussmöglichkeit auf die meteorologische Welt und die militärische Nutzbarmachung des Wolkenimpfens lässt sich etwa an dieser Bemerkung Langmuirs abschätzen: »The possibility of such wide-scale control of weather conditions, of course, offers important military applications, but since nearly all meteorologists are such influenced by the opinions and the attitudes of the Weather Bureau men, the opposition on the part of the Weather Bureau and other groups has [...] prevented the starting of any military applications. It was therefore, of the utmost importance to clear this matter up without getting too much publicity.« (Vertraglicher Inhalt zitiert nach ebd., S. 54.)

30 Vgl. Schaefer: *Final Report Project Cirrus*, S. 107.

Containers aufgrund des hohen Bildaufkommens erweiterte.<sup>31</sup> Die Bilder definierten die Industrieforscher in erster Linie als fotogrammetrische Aufzeichnungen. Die Fotografie fungierte als Messinstrument, welches die räumliche Lage und die dreidimensionale Form von Wolkenkonstellationen aufzeichnete<sup>32</sup> und dabei die Formation der Wolken festhielt: »Good photographic techniques are of extreme value [...] because of the complexity of clouds and the rapidity with which they change some of their features. It is impossible to obtain a satisfactory record by visual observation alone.«<sup>33</sup>

Besonders aufwendig wie gleichermaßen wertvoll gestaltete sich die Wolkenfotografie aus dem Flugzeug. Gerade die Zusammenführung von Fotografie- und Transporttechniken gestattete eine Nähe zu den Mikrostrukturen der Wolken, welche andere Verfahren, wie die unmittelbare Bodenbeobachtung, nicht erlaubten. Neben einem Impf-Flugzeug, von dem aus Trockeneis oder Silberjodid manuell in die Wolke induziert wurden, kam ein Flugzeug mit fotografischer Ausrüstung zum Einsatz. Das Rendezvous der Flugzeuge wurde dabei per Funk verabredet. Kurz nach dem Beginn des Impfens, welches in Form eines Buchstabenmusters in die Wolke erfolgte, wurde diese visuelle Spur mit der Intervallfotografie des Kameraflugzeuges aufgenommen.<sup>34</sup>

Das Vorgehen der Akteure lässt sich in Anschluss an den Literaturwissenschaftler Rüdiger Campe als Methode der optischen Evidenzgewinnung und –zuschreibung konkretisieren. Eine durch die Medienproduzenten erkenntnisorientierte Form der Evidenz fällt dabei mit einer apparativen Evidenz zusammen, die aus artifiziiell erzeugten Verfahren der Perspektive hervorgeht.<sup>35</sup> Keineswegs lag bei der Wolkenfotografie der Versuch einer getreu repräsentierenden Synthese von Aufzeichnen und Wahrnehmen vor. Die Qualität der fotografischen Protokolle bestand im *Vor-Augen-Stellen* von meteorologischen Informationen, die dem normalen Sehen verborgen geblieben wären.

Laut Campe besitzen die Konstrukteure durchaus ein Bewusstsein darüber, was an den Evidenzen Schein bzw. nicht dem Vermögen des natürlichen Sehens geschuldet ist. In Anlehnung an den Physiker Johann Heinrich Lambert wird zudem hervorgehoben, dass gerade der Schein im Bereich der naturwissenschaftlichen Messapparatetechnik als Metafigur zu denken ist: als »eine Formel für die Spannung zwischen der einen Evidenz und ihren vielen Verfahren.«<sup>36</sup> Wendet man sich jedoch dem pathologischen blinden Fleck im Cloud Seeding zu, könnte sich die Metafigur des intendierten Scheins zu einem unbewussten Selbstbetrug wandeln. Denn projektintern blieb letztendlich eine Rest-Skepsis gegenüber der

---

31 Vgl. Barrington: *Early History of Cloud Seeding*, S. 13.

32 Vgl. Schaefer: *Final Report Project Cirrus*, S. 63.

33 Schaefer: »*Experimental Meteorology*«, S. 168.

34 Vgl. ebd., S. 170.

35 Vgl. Campe: »*Evidenz als Verfahren*«, S. 112.

36 Ebd., S. 132.



Beweiskraft der fotografischen Messverfahren bestehen. So gab der bereits genannte Forschungsmitarbeiter Lewis William auch bei der Betrachtung der Fotografien an: »I shall attempt to explain these differences of opinion and give my interpretation of conditions shown in the photographs taken during the flight. There is usually room for a considerable difference of opinion in the analysis of any meteorological situation.«<sup>37</sup> Ausführlicher:

[...] I have noted in the photographs the region described in your paper as containing ›unmisstakable evidence‹ of ice crystals. I am not sure whether the diffuse appearance of this portion of the cloud is due to the presence of ice crystals or is due to the fact that this is the dissipating side of the cloud, which generally appears more diffuse than the developing side. The fact that these pictures were taken with the camera pointed in a southerly direction, against the light, seems to accentuate the diffuse appearances. I should say that the evidence as to the presence of ice crystals is inconclusive in this case. It is unfortunate that observations were not made from within the cloud.<sup>38</sup>

Wetterverhältnisse und fotografische Evidenzen boten einen interpretativ-argumentativen Spielraum, der nicht über die Vagheit der angeblichen Beweise hinwegtäuschte. Das menschliche Auge vermag zwar die Existenz der Sache zu registrieren, jedoch ist es nicht in der Lage die optische Konstruktion des Scheins gleichzeitig mitzusehen – ein Umstand der das »Pathologische« trotz der Verwendung von Messinstrumenten möglicherweise förderte. Das Fehlen weiterer Bilder und die einseitige Kameraperspektive könnten damit als Indizien für eine pathologische Evidenz gewertet werden.<sup>39</sup> Die Medienwissenschaftlerin Isabell Schrickel gibt sogar zu bedenken, dass das *Project Cirrus* gerade aufgrund der kaum evaluierbaren Experimente eingestellt wurde. Die Schwierigkeit, komplexe physikalische Phänomene gleichzeitig zu erforschen, aufzuzeichnen und zu koordinieren, »sollte in der Folgezeit den paradigmatischen Charakter der Meteorologie als Wissenschaft begründen.«<sup>40</sup>

---

37 Lewis: »Memorandum to Dr. Langmuir on the Results of Flight 45«, S. 2.

38 Ebd., o.S.

39 Verstärkt wird dieser Verdacht auch durch die Untersuchung des Wissenschafts- und Techniksoziologen James Roger Fleming. In *Fixing the Sky* – einer hervorragenden Arbeit zur Geschichte der Wetter- und Klimakontrolle – wird zwar nicht der unzureichende Umgang mit der Apparatechnik als Indiz ausgewertet und angeführt, sondern das obsessive Publizieren Langmuirs. Vermeintliche Erfolge im Experimentieren wurden vorschnell ohne die Absegnung des militärischen Personals oder eine durchgeführte Datensammlung und Datenauswertung an die Öffentlichkeit weitergegeben (Vgl. Fleming: *Fixing the Sky*, S. 155ff.).

40 Schrickel: »Von Cloud Seeding und Albedo Enhancement«, S. 197.

## FAZIT

Werden pathologische Schwierigkeiten, wissenschaftliche Basteleien und das Kalkül des *Serendipity*-Erkennens im Kontext der Kooperation von Industrie- und Militärforschung behandelt, offenbaren sich zunächst unvereinbare Kontraste. Einerseits spricht der militärische Druck auf die industrielle Forschung für Positionierungs- und Legitimationszwänge, welche Vorhersehbarkeit, Steuerungsmöglichkeit und Planungssicherheit von Experimenten erfordern, andererseits sind eher transzendente, spielerische oder obsessive Forschungspraktiken am Werk, denen sogar ein Platz im Innovationsprozess eingeräumt wird.

Dabei handelt es sich nicht um trennbare Gegensatzpaare, sondern um Grenzbereiche, welche das Selbstverständnis industrieller Forschung prägten. Zugleich ist es fraglich, ob ein epistemischer Mehrwert aus stark kontrollierten Laborbedingungen resultieren kann. Gerade durch das Einräumen unkontrollierter Freiräume in der Forschungspraxis des Wettermachens konnte sich der Industrieforscher als Grenzgänger profilieren und innovative Fähigkeiten ausbilden. Allerdings ist gleichermaßen zu berücksichtigen, dass solche Grenzgänge auch zu einem Kippen beitragen können. An dieser Stelle tritt der prekäre Status medialer Messapparate hervor. Mittels ihrer evidenten Beweiskraft sind sie einmal Lösung und einmal Problem der erhofften bzw. unterstellten Un-Wissenschaftlichkeit. Da jedoch der Einsatz technischer Medien im Feld nicht ausreicht, um das Versprechen erfolgreicher Forschung einzulösen oder gar den Erfolg im Sinne eines ›magical thinking‹ heraufzubeschwören, bleiben die praxeologischen Verschränkungen solcher Praktiken auseinander zu dividieren und das ›sich verführen lassen‹ durch mediale Kippfiguren nicht zu verkennen.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Barrington, S. Havens: *Early History of Cloud Seeding*. Scorro, New Mexico 1978.
- Blanchard, Duncan C.: »Serendipity, Scientific Discovery, and Project Cirrus«, in: *Bulletin of the American Meteorological Society*, Vol. 77, 1996, S. 1279-1286.
- Campe, Rüdiger: »Evidenz als Verfahren. Skizze eines kulturwissenschaftlichen Konzepts«, in: Fleckner, Uwe u.a. (Hrsg.): *Vorträge aus dem Warburg-Haus*, Bd. 8, Berlin 2004, S. 107-133.
- Fleming, James Rodger: *Fixing the Sky. The Checkered History of Weather and Climate Control*, New York 2010.
- Knorr Cetina, Karin: »Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der ›Verdichtung‹ von Gesellschaft«, in: *Zeitschrift für Soziologie*, Vol. 17, 1988, S. 85-101.
- Langmuir, Irving: »Pathological Science«, Transkript der Audioaufnahme des am 18. Dezember 1953 im laboratorischen Forschungskolloquium gehaltenen Vortrags, transkribiert und herausgegeben von R.N. Hall, *Technical Information Series*, No. 68-C-035, Schenectady N.Y. 1968.

NADINE TAHA

- Langmuir, Irving: »The Research Laboratory History and Traditions: Planning Unplanned Reserach«, Manuskript eines am 12. Dezember 1951 im laboratorischen Forschungskolloquium gehaltenen Vortrags, Archiv: MiSci Museum of Innovation and Science, General Electric Collection, Cloud Seeding Papers.
- Langmuir, Irving: »The Growth of Particles in Smokes and Clouds and the Production of Snow from Super-Cooled Clouds«, Manuskript eines vor dem National Museum of Natural History (Washington D.C.) am 17. November 1947 gehaltenen Vortrags, Archiv: MiSci Museum of Innovation and Science, General Electric Collection, Cloud Seeding Papers.
- Lévi-Strauss, Claude: Das wilde Denken, Frankfurt a.M. 1968.
- Lewis, William: »Memorandum to Dr. Langmuir on the Results of Flight 45«, 1948, S. 1-5, Archiv: Library of Congress, Washington D.C., Manuscript Division, Irving Langmuir Papers, 1871-1957, Box 12: Cloud Seeding.
- Schaefer, Vincent J.: Final Report Project Cirrus. Part I. Laboratory, Field, and Flight Experiments, RL-785, Schenectady, N.Y. 1953.
- Schaefer, Vincent: »Experimental Meteorology«, in: Journal of Applied Mathematics and Physics, Vol. 1, 1950, S. 153-184.
- Schaefer, Vincent J. (o.A.): Twenty Years at Langmuir University. Archiv: University of Albany, M.E. Grenander Department of Special Collections and Archives, Vincent J. Schaefer Papers, Series 12, Subseries 1, Box 7, Folder 5: »Twenty Years at Langmuir University (Typescript, Chapter 1-6) Undated«.
- Schröckel, Isabell: »Von Cloud Seeding und Albedo Enhancement«, in: Zeitschrift für Medienwissenschaft, Vol. 6, 2012, S. 194-205.
- Time. The Weekly Newsmagazine: »Science«, 28. August 1950, S. 52-56.

## FELDSTUDIEN ÜBER FELDSTUDIEN

Ein wissenschaftshistorischer Rückblick mit  
medienwissenschaftlichem Ausblick

VON JUDITH WILLKOMM

Karl lenkt den VW-Bus bis kurz vor die Stelle, an der der Wasserstand den überschwemmten Feldweg unpassierbar macht. Wir steigen aus und horchen: In den nahe gelegenen Bäumen am Wegrand singen Rohrsänger und Meisen, aus dem sich vor uns erstreckenden Feuchtgebiet ertönen die Rufe von Enten, Möwen, Rallen und unzähligen Grünfröschen. Wir befinden uns am Rande des seit 2009 als Naturschutzgebiet deklarierten »Peenetales von Salem bis Jarmen«, nächster Bahnhof: Malchin. Die Schotterstraße, die wir eben zurückgelegt haben, ist in vielen älteren Karten noch als Radwanderweg ausgewiesen. Sie beginnt in Warsow bei Neukalen und führte ursprünglich einmal zum 2 km entfernten Kummerower See. Heute sorgen das Wasser und die inzwischen immer raumgreifendere Vegetation dafür, dass man den Weg weder mit dem Fahrrad noch mit dem Auto befahren kann.<sup>1</sup>

Nicht jede naturwissenschaftliche Forschung findet in Laboren statt. Es gibt Forschungsdisziplinen, die sich ihre Wissensobjekte nicht in geschlossene Räume holen (können), sondern ihre Daten im freien Gelände erheben, sich damit den Gegebenheiten vor Ort anpassen, sich auf unkontrollierbare Forschungsbedingungen einlassen und sich somit nicht nur Wind und Wetter, sondern auch ggf. noch dem Vorwurf der Unwissenschaftlichkeit aussetzen müssen. Denn im Glaubwürdigkeitsdiskurs der Naturwissenschaften dominieren heute die Erfolgsgeschichten der großen biomedizinischen, -chemischen und -physischen Laborversuche. Und auch die Wissenschaftsforschung hat das Labor bisher als den paradigmatischen Ort der Forschung behandelt. Doch wie kommt es zu der unterschiedlichen Bewertung von Feld- und Laborpraktiken, warum wurde diese Dichotomie so selten thematisiert und mit welchen theoretischen und empirischen Ansätzen lassen sich Antworten auf diese Fragen finden?

Die folgenden Ausführungen werden – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – einen Überblick über den derzeitigen Forschungsstand zum Thema naturwissenschaftliche Feldforschung in der Wissenschaftsforschung geben, bestehende Ansätze diskutieren und schließlich neue Perspektiven für die Weiterentwicklung des Forschungsthemas liefern.

---

<sup>1</sup> Feldnotiz, 09.05.2011, die Aufzeichnungen entstanden im Rahmen einer Teilnehmenden Beobachtung bei akustischen Erfassungen nachtaktiver Vogelarten mittels Tonaufzeichnungen im Zuge einer Feldstudie des Tierstimmenarchivs am Museum für Naturkunde Berlin (nähere Informationen unter [www.tierstimmenarchiv.de](http://www.tierstimmenarchiv.de)).

## DAS FELD IM FELD DER WISSENSCHAFTSFORSCHUNG

Wir laufen los, Karl vorne weg, das Schlauchboot zieht er an einer Schnur hinter sich her. Es ist strahlender Sonnenschein, die Mücken halten sich noch zurück. Wir machen einen kleinen Abstecher, um uns einen möglichen Standort für die fünfte Station auszusuchen. Es ist eine kleine Abzweigung auf eine ehemalige Weidewiese, der Zaun ist z.T. noch erhalten. Der Weg zeigt noch Fahrspuren und wird wieder etwas trocken zur Mitte der Wiese hin. Trocken ist gut für die Technik. Karl befindet die Stelle als gut für den späteren Aufbau. Wir ziehen weiter. Das Schlauchboot gleitet ruhig durch das Wasser und in der Geräuschkulisse von singenden Vögeln, quakenden Fröschen, summenden Insekten und den Flugrufen der Schwalben, Enten und Gänse inmitten dieser unzugänglichen Vegetation komme ich mir wirklich vor, wie auf einer Expedition.<sup>2</sup>

Es waren die Expeditionen und Forschungsstationen des 18. und 19. Jahrhunderts, auf die sich die Wurzeln der meisten modernen Laborwissenschaften zurückführen lassen, denn durch ihre systematischen Erhebungsmethoden und die Vielzahl an neu gewonnen Forschungsobjekten konnten sich diese wissenschaftlichen Felder etablieren bzw. waren gezwungen sich neu zu konsolidieren.<sup>3</sup> Vielleicht widmet sich daher auch ein Großteil der Arbeiten zur Geschichte der naturwissenschaftlichen Feldforschung jenen Pionierarbeiten der Landvermessung, dem Entdeckertrieb der ersten Kolonialherren und Missionare oder den abenteuerlichen Gentleman-Reisen mit Planwagen und Forschungsschiff. Doch dass die wissenschaftliche Forschung im Feld auch nach der rapiden Verbreitung der modernen Laboratorien ab Mitte des 19. Jahrhunderts noch existiert und in die heutige Wissenskultur hineingewirkt hat, wird jenseits der Ethno- und Geowissenschaften kaum registriert. Ein Blick auf die aktuellen wissenschaftshistorischen Publikationen zum Thema Feldforschung bestätigt, dass hier die Aufarbeitung noch relativ am Anfang steht:

While expeditions and fieldwork have been an important part of scholarly practice within many intellectual and scientific disciplines, the systematic discussion of the methodology, theory, and history of fieldwork has received little attention outside the disciplines of anthropology and geography.<sup>4</sup>

---

2 Feldnotiz, 09.05.2011.

3 Vgl. Nielsen u.a.: *Scientists and Scholars in the Field*, S. 9.

4 Ebd., S. 11. Der 2012 erschiene Band ist das Ergebnis eines Forschungsnetzwerkes, das sich von 2006-2008 auf internationalen Konferenzen und Workshops mit der Geschichte und Soziologie von Feldforschungen und wissenschaftlichen Expeditionen auseinandergesetzt hat. Im selben Jahr erschien eine Aufsatzsammlung, die sich mit den kunstvol-

Die Wissenschaftsforschung bzw. die *Science Studies* haben das Feld und seine historischen Entwicklungen lange Zeit ignoriert.<sup>5</sup> Erst in den 1990er Jahren setzt ein wachsendes Interesse an der Feldforschungskultur ein: 1996 erscheint in der renommierten wissenschaftshistorischen Zeitschrift *Osiris* eine Sonderausgabe zum Thema »Science in the Field«. In ihrer Einleitung fordern Henrika Kuklick und Robert E. Kohler eine intensivere Beschäftigung mit wissenschaftlichen Feldpraktiken:

We must attend to the exigencies of getting to and staying in the field; to the affective aspects of natural places; to the heterogeneity of field science workers and tasks; and to the chronic issues of status and credibility that drive from the social and methodological tension between laboratory and field standards of evidence and reasoning.<sup>6</sup>

Diese Aufforderung hat ihr historisches Gegenstück, denn seit den späten 1970er Jahren wurde in der Wissenschaftssoziologie bzw. den *Science and Technology Studies* (STS) »die lokale Situiertheit und die soziale sowie materielle Kontextgebundenheit naturwissenschaftlicher Tatsachen«<sup>7</sup> auf der Grundlage von ethnographischen Methoden entschlüsselt, allerdings an den Orten, an denen man sie nicht vermutet hatte, namentlich in hochtechnisierten naturwissenschaftlichen Laboreinrichtungen.<sup>8</sup> Diese sogenannten *Laborstudien* lösten eine Welle der kritischen Betrachtung von Forschungsarbeit aus, die hinter verschlossenen Türen und unter isolierten und kontrollierten Bedingungen stattfindet. Empirische Reflektionen zu Feldforschungspraxen entstehen auch in diesen Kreisen erst verspätet und nur zögerlich. John Law und Michael Lynch beispielsweise veröffentlichen 1988 einen Artikel, in dem sie den Gebrauch von Beobachtungslisten und Vogelführern in der *Bird-Watcher-Szene* mit wissenschaftlichen Observationspraktiken vergleichen.<sup>9</sup> Und Bruno Latour begleitet 1991 eine geo-biologische Forschungsexpedition ins Amazonasgebiet. Er prägt mit seinen Betrachtungen zum »Pedologenfaden von Boa Vista« das Bild von der Laboratorisierung des Feldes.<sup>10</sup> Der Soziologe Michael Guggenheim weist darauf hin, dass die metaphorische Übertragung des Laborkonzepts auf andere gesellschaftliche und lokalspezifische Kontexte irreführend sein kann, da es die eigentlichen Beziehungen zwischen dem Ort, dem Prozess der Wissensgene-

---

len, kulturellen und epistemischen Dimensionen von Feldtagebüchern auseinandersetzt: Vgl. Canfield: *Field Notes on Science & Nature*.

5 Vgl. Kuklick/Kohler: »Science in the Field«, S. 2.

6 Ebd., S. 3.

7 Amelang: »Laborstudien«, S. 167.

8 Bruno Latour und Steve Woolgar untersuchten beispielsweise das *Laboratory Life* in der Neuroendokrinologie, Karin Knorr Cetina erkennt *The Manufacture of Knowledge* in der experimentellen Hochenergiephysik und Andrew Pickering rekonstruiert die Geschichte der Teilchen-Physik in *Constructing Quarks*.

9 Vgl. Law/Lynch: »Lists, Field Guides, and the Descriptive Organization of Seeing«, S. 297ff.

10 Vgl. Latour: »Zirkulierende Referenz«, S. 39, 53 ff.

rierung und den Akteuren verstellt.<sup>11</sup> So bestätigt Latour, wenn er die Forschungspraxen im Urwald als große Verwandlung vom Feld zum Labor beschreibt, im Grunde nur die Vorstellung von der Laborkultur als einziger Form der souveränen Wissensproduktion. Denn obwohl auch Forschungsarbeit im Feld zu allgemeingültigen Ergebnissen kommt, hat sie in vielen Bereichen noch heute ein Legitimationsproblem, weil ihre Methoden an laborwissenschaftlichen Standards gemessen, mit denen im Labor gleichgesetzt oder bewusst angepasst werden, ohne dabei das Erkenntnispotenzial zu sehen, das sich hinter den spezifischen Feldforschungsstrategien verbirgt. Seit der Jahrtausendwende finden sich zwar vor allem in den *Science Studies* immer wieder Beiträge, die feldwissenschaftliche Debatten und Forschungspraxen als Untersuchungsgegenstand aufgreifen.<sup>12</sup> Allerdings ist eine systematische Betrachtung der Dichotomie zwischen Feld- und Labormethoden bzw. -technologien und deren historischer Begründung meines Wissens bis heute nicht erfolgt.

## DAS FELD UND DIE WISSENSCHAFTLICHEN PRAKTIKEN

Angekommen auf der kleinen ›Trockeninsek‹ die schon die Jahre zuvor als Techniksammellager und Aufnahmestation I gedient hat, zieht Karl das Schlauchboot durch den Schlamm so gut es geht, die letzten 10-20 Meter tragen wir das Boot, nachdem wir es ausgeräumt haben. Nun liegt die Technik erneut auf der Armeeplane: 4 Rekorder in den umfunktionierten Mikrofonkoffern inklusive jeweils einem Bleiakku, 4 Mikrofonkästen mit den dazugehörigen Stangen und Einschlagdornen, zwei Powerpacks und zwei portable Rekorder für die zwei Stationen, die in diesem Jahr zusätzlich zum Einsatz kommen sollen, und eine Materialkiste (ein kleiner Rekorder für das Synchronisationssignal, ein kleiner schwarzer Kasten mit der Kabellage für die Rekordersynchronisation, einer mit der Funkfuhrantenne, ein Gummiklöppel für die Stangen, Kompass, GPS-Gerät und Plastiktüten zum Schutz der Kästen vor der feuchten Nacht).<sup>13</sup>

Der Frage, »what it is like to do field biology in a world of labs and experiment«<sup>14</sup>, stellt sich der Chemiker und Wissenschaftshistoriker Kohler 2002. Nach 40 Jahren Laborforschung wendet er sich dem unsicheren Terrain des Feldes zu, um dynamische Beziehungen zwischen Feld- und Laborarbeit in der Biologie des späten 19. und frühen 20. Jahrhunderts zu studieren. Obwohl er betont, dass er weder die Geschichte der Feldbiologie rekonstruieren möchte, noch beantworten kann, warum Labore und Laborkultur die heutige Wissenschaft dominieren, bietet er eine Erklärung an:

11 Guggenheim: »Laboratizing and de-laboratizing the world«, S. 113.

12 Vgl. u. a. Rees: *The Infanticide Controversy*; Roth/Bowen: »Digitizing Lizards«; Helmreich: *Alien Ocean*. Deutschsprachige Ausnahmen bilden Davidovic-Walter: *Praktiken archäologischer Wissensproduktion* und Heintz u.a.: *Wissenschaft, die Grenzen schafft*.

13 Feldnotiz, 09.05.2011.

14 Kohler: *Landscapes and Labscapes*, S. XIV.

Modern labs are [...] their own kind of place created specifically for their inhabitants. And they have a distinctive logic of credibility that depends on place – or, rather, placelessness. They are simplified and standardized, stripped of all context and environmental variations; [...] The simplicity and sameness of labs helps ensure that experiments turn out the same wherever they are done, which is one of the main reasons why we trust experiment more than other ways of knowing. [...] We thus take placelessness as a diagnostic of universality.<sup>15</sup>

Es sei gerade diese »placelessness«, die Ortslosigkeit, die dazu geführt habe, dass sich die Laboratorien seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts so schnell verbreiten und ihre Praktiken in der Wissenschaftsgemeinschaft etablieren konnten.<sup>16</sup> Kohler stellt die These auf, dass die Feldforschung sich erst im Zuge dieser Entwicklungen als solche definieren musste. »We might say that the laboratory revolution of the mid-nineteenth century created the field as a cultural category, redefining it as non-Lab.«<sup>17</sup> Die Erhebung von Daten aus ortsspezifischen Kontexten heraus und das Erforschen von Phänomenen unter naturgegebenen Bedingungen in »nature places« wurde nun ein Gegenkonzept zur Laborforschung und die damit einhergehenden Schwierigkeiten zum alleinigen Problem der Feldforschung.<sup>18</sup> Schwierig ist z.B., dass eine natürliche Umgebung, die zum wissenschaftlichen Feld ernannt wird, historisch gewachsen ist und sich im ständigen Wandel befindet, immer auch von anderen Interessensgruppen genutzt wird, folglich mit anderer kultureller Bedeutung aufgeladen und nie ganz für wissenschaftliche Zwecke abzuschirmen ist. Die Wissenschaftssoziologin Karin Knorr Cetina benennt die Vorteile, die wissenschaftliche Studien in Laboren gegenüber Feldstudien haben:

[E]ine Laborwissenschaft [muss] auf Wissensobjekte nicht dort eingehen, wo sie sind, d.h., wo sie in einer natürlichen Umwelt verankert sind [...]. Sie muß diese Objekte auch nicht nehmen, wie sie sind, sondern kann für sie alle möglichen reduzierten und partiellen Objekte substituieren. Schließlich muß eine Laborwissenschaft nicht dann auf Dinge eingehen, wenn sie stattfinden; sie kann sie z.B. natürlichen Ereigniszyklen [...] entziehen.<sup>19</sup>

Im Gegensatz dazu sind die zu erforschenden Ereignisse im Feld in der Regel *unmittelbar*, *nicht reproduzierbar* und *nicht vorhersehbar*. Sie müssen dort untersucht werden, wo sie sind, wie sie sind und wenn sie stattfinden. Dies bedeutet, die Feldforschenden sind an die tages- oder jahreszeitlichen Aktivitätsmuster ihrer Forschungs-

15 Kohler: »Place and Practice in Field Biology«, S. 191.

16 Ebd.

17 Ebd., S. 194.

18 Vgl. ebd.

19 Knorr Cetina: *Wissenskulturen*, S. XIV, Hervorhebung im Original.



objekte ebenso gebunden, wie an die klimatischen, ökologischen, geographischen oder sozialen Gegebenheiten vor Ort. Um signifikante Daten im Feld erheben zu können, müssen zum einen geeignete Orte bzw. Settings gefunden werden und zum anderen müssen die wissenschaftlichen Methoden an die Bedingungen angepasst werden, die das jeweilige Feld diktiert. Es sind feldspezifische Orientierungsanker, Ordnungsprinzipien, Kommunikationsstrategien, Handlungsrouninen und Beobachtungserfahrungen, die helfen, trotz der unberechenbaren Einflüsse vor Ort, wissenschaftliche Tatsachen generieren zu können. Kohler erkennt in diesen Anpassungsprozessen an das Feld eine »practice of place«, also eine ortsbezogene Praxis, die er zum zentralen Argument macht, um die Feldarbeit von der Laborpraxis zu unterscheiden.<sup>20</sup> Anscheinend wird im Feld die Arbeit mit den Gegebenheiten vor Ort eigens als Strategie genutzt, während im Labor der Orts- und Situationsbezug die Forschung nicht beeinflussen sollte, es aber des Öfteren tut, wie die *Laborstudien* gezeigt haben. Die Soziologin Amanda Rees ergänzt Kohlers Überlegungen:

[D]oing science in the field became a matter of managing not just space, but also self [...]. [O]ne must constantly monitor both one's perceptions and the use of equipment to extend the range and depth of sense perceptions (binoculars, cameras, tape recorders).<sup>21</sup>

Es sind folglich nicht nur die Orte, die den Feldforschungsalltag mit ihren unkontrollierbaren Bedingungen lenken und leiten, sondern immer auch die Forschungsmedien, mit deren Hilfe die Felddaten aufgenommen und festgehalten werden und die ihrerseits an die spezifischen Bedingungen im Feld angepasst werden müssen.

## DAS FELD UND SEINE MEDIEN

Es dämmt bereits, als wir uns mit dem Schlauchboot samt den zwei übrigen Rekordern, die die ganze Zeit laufen, und dem restlichen Gepäck von der Trockeninsel zurück Richtung Auto machen. Die Rohrdommeln sind jetzt deutlich aktiv. Wir legen noch einen Zwischenstopp an der zuvor ausgewählten Station V ein, dort bauen wir eine ältere Version des Mikrofonkreuzes mit richtigem Stativ auf, bevor wir einen der Rekorder anschließen. Die Kompasspeilung erfolgt nur ungefähr, da wir den Kompass nicht auf die Mikrofonhalterung ablegen können, da das Stativ bzw. auch die Halterungen zu viel Metall an sich haben und die Peilung ablenken würden.<sup>22</sup>

Welchen Einfluss neue Medientechnologien wie Tonaufnahme-, Radar-, Funk-, oder Computertechnik auf die Feldforschungsprozesse des 20. und 21. Jahrhunderts hatten, wurde in der Wissenschaftsforschung bisher ebenfalls kaum untersucht. Eine Ausnahme bildet hierbei etwa eine aktuelle wissenschaftshistorische Studie von

20 Vgl. Kohler: »Place and Practice in Field Biology«, S. 189ff.

21 Rees: *The Infanticide Controversy*, S. 35f.

22 Feldnotiz, 25.05.2011.

Etienne Benson über den Einsatz von Peilsendern in der Wildtierforschung. Benson setzt in seiner Monographie Ursprung, Entwicklung und Etablierung der Wildtier-Telemetrie mit militärischen Strategien, wissenschaftlichen Forschungsinteressen und Tierschutzbewegungen zur Zeit des Kalten Krieges ins Verhältnis.<sup>23</sup> Seine Arbeit zeigt deutlich, dass die Trackingtechnologie nicht nur eine kulturelle Vorstellung von ›Wildnis‹ prägt, sondern auch die Grenzen des Feldes neu definieren kann.

Ein ähnliches Beispiel liefert Joeri Bruyninckx, dessen Studie sich den frühen Feldversuchen mit Tonaufnahmegeräten in der britischen und us-amerikanischen Ornithologie der 1930er Jahre widmet. Die Aufnahmetechnik ergab erstmals die Gelegenheit, die Gesänge der Vögel ›mitzunehmen‹, allerdings mit erheblichen qualitativen Einschränkungen. Die Konsequenz, die aus der akustisch so schwer beherrschbaren Umgebung und den nicht differenzierenden Schallregistrierungen der Mikrofone gezogen wurde, war u. a. der Einsatz von mechanischen Filtermöglichkeiten wie beispielsweise dem Parabolspiegel, um das empirische Datenmaterial bereits während der Aufnahme zu selektieren und zu fokussieren.<sup>24</sup>

Auch Kohler berichtet von den Schwierigkeiten in der aufkommenden Feldökologie des frühen 20. Jahrhunderts, die Messinstrumente der modernen Laboratorien im Feld zum Einsatz zu bringen. Da diese zu zerbrechlich für den Transport und zu empfindlich für Messungen unter naturgegebenen Witterungsverhältnissen waren, diente hier die ältere Zähl- und Messkultur der Meteorologie, Hydrologie oder Kartographie als Orientierung und nicht der neue Laborstandard der Biologie.<sup>25</sup> Nicht selten kamen aber auch gewöhnliche Alltagsgegenstände oder neue Medien wie die Fotokamera zum Einsatz.<sup>26</sup> Obwohl in allen drei Studien ein medientheoretischer Ansatz nicht explizit diskutiert wird, deuten sie an, wie fruchtbar eine medienwissenschaftliche Perspektive für die Wissenschaftsforschung sein kann.

## DAS FELD UND DIE FELDFORSCHUNG

Die Technik wird im Morgengrauen in der umgekehrten Reihenfolge abgebaut, in der wir sie gestern Abend aufgestellt haben, es erfolgt eine Schlussansage mit Uhrzeit, bevor wir die Mikrophone abstöpseln. Mein Job ist diesmal abgesehen vom Mittragen: Die Tautropfen von den ›Holzdächern‹ mit einem Lappen abwischen. Die Station auf der Trockeninsel baue ich alleine ab während Karl den letzten Rekorder holt. Die Schluss-synchronisation erfolgt wieder auf der ›Trockeninsel‹. Danach können die Rekorder abgeschaltet und die Aufnahmen beendet werden. Mit vollbeladenem Schlauchboot waten wir zurück. Wieder am Auto angekommen, räumen wir das Schlauchboot aus, breiten alle Utensilien zum Trocknen

23 Vgl. Benson: *Wired Wilderness*.

24 Vgl. Bruyninckx: ›*Sound Sterile*‹, S. 136ff.

25 Vgl. Kohler: *Landscapes and Labscapes*, S. 133.

26 Vgl. ebd., S. 97ff.

aus und frühstücken. Anschließend verpacken wir Boot und Technik wieder, verstauen alles im VW-Bus und machen uns auf den Rückweg nach Berlin. Ungestört lassen wir die Tiere zurück, deren Bestände Karl zählen möchte. Auf den Speicherchips befinden sich pro Rekorder 12-14 GB Aufnahmematerial, das nun ausgewertet werden muss. Am Ende unseres 24-stündigen Feldaufenthalts sagt Karl: »da weiß man, was man getan hat«.<sup>27</sup>

Es stellt sich die Frage, inwieweit sich die Feldforschungsmedien analog, ergänzend oder in Abgrenzung zu den Technologien in Laboren entwickelt haben. Dass eine »practice of place« auch Medien erfordert, die mobil und flexibel genug sind, sich den Feldbedingungen anzupassen und umgekehrt die Erstellung der Felddaten ggf. von den Möglichkeiten der Technik abhängt, ist anzunehmen. Diese wechselseitigen Anpassungsprozesse manifestieren sich allerdings selten in wissenschaftlichen Publikationen, sondern sind in der Regel nur aus dem Forschungsalltag heraus beobachtbar. Es sind folglich zwei Blickwinkel, die bei einem Studium der Entwicklung der naturwissenschaftlichen Feldforschungskultur und ihrer Medien zusammenfallen: ein ethnografischer und ein medientheoretischer.

Wahrscheinlich ist es kein Zufall, dass das programmatische Manifest für die »Befremdung der eigenen Kultur« gerade dem Umfeld der Wissenssoziologie entstammt, die den Laborstudienansatz in den 1980er Jahren in Deutschland etabliert hat.<sup>28</sup> Dieses Plädoyer für mehr Ethnographie in den Sozialwissenschaften verteidigt die Forschung, die sich nicht auf quantitative Erhebungen stützt, sondern dessen Ergebnisse vom Zugang und der Teilnahme in einem Feld abhängen, durch persönlichen Kontakt und Vertrauen geprägt werden und allein anhand von Beobachtungen, Distanzierungsstrategien und Reflektionen gewonnen werden.<sup>29</sup> Und es besinnt sich dabei auf das ursprüngliche Postulat vom »Gang ins Feld«,<sup>30</sup> das wiederum »von einer Generation naturwissenschaftlich ausgebildeter Akademiker geprägt« war, die sich bei ihren »detaillierten Studien räumlich eng begrenzter Gebiete« an den biologischen Feldstationen der 1870er Jahre orientierten.<sup>31</sup> Die Forschungsmethode, die »das Studium der jeweiligen Spezies in ihrem natürlichen Habitat« vorsah,<sup>32</sup> setzte sich im übertragenen Sinn auch in der Ethnologie für die Erforschung von »fremden« Kulturen und »eigenen« Subkulturen durch.

Der »befremdete ethnografische Blick« auf die Feldforschungskultur birgt nicht nur ein großes Erkenntnispotential für die naturwissenschaftliche Forschung im Speziellen, sondern evtl. auch für die Unterscheidung quantitativer und qualitativer Methoden im Allgemeinen. Ein ethnographischer Zugang kann überdies dazu dienen, so

---

27 Feldnotiz, 09.05.2011.

28 Amann/Hirschauer: »Die Befremdung der eigenen Kultur«.

29 Vgl. ebd.

30 Vgl. ebd., S. 10.

31 Beck/Wittel: »Forschung ohne Feld und doppelten Boden«, S. 215.

32 Ebd.

Stefan Beck, die »Nutzungsweise von Medien in ihrem jeweiligen Kontext zu analysieren« und mediale Praxisformen in ihrer Aneignung im Alltag durch die Methode der teilnehmenden Beobachtung »probeweise am eigenen Leibe zu erfahren«.<sup>33</sup>

Mit einer kleinen Achsenverschiebung kann über den »medienethnographischen« Ansatz hinausgegangen werden, indem nicht allein der situative Mediengebrauch, die Zirkulation von Medieninhalten und das Einwirken von massenmedialen Anwendungen in den Lebensalltag der Forschenden dokumentiert, sondern auch der Einsatz von Forschungsmedien, die innere Logik der Apparate sowie die Möglichkeiten und Unmöglichkeiten technischer Innovationen auf eine medientheoretische Perspektive hin geprüft werden. So wäre für eine ethnographisch-medienwissenschaftliche Feldstudie in einer naturwissenschaftlichen Felddisziplin zunächst zu fragen, welche Technik in welchem Kontext bei der Forschung beispielsweise im Sinne von Joseph Vogl zu einem »Medium« werden kann<sup>34</sup> und wie und an welcher Stelle im Forschungsprozess diese »Medien« die Rolle eines Beobachters oder gar Wissensgenerators einnehmen.

Ich sehe die Teilnehmende Beobachtung und das direkte Vor-Ort-sein im Kontext einer Feldforschung über Feldforschungen als Gegenentwurf zu wissenschaftshistorischen Studien, die sich ausschließlich auf Archivmaterial, Forschungsberichte und lebensgeschichtliche Interviews stützen. Denn anhand der eigenen Erfahrungen und Eindrücke im Feld ist es möglich, mit differenzierten Fragen an die noch lebenden Zeitzeugen aus den Tagen der »analogen« Feldaufzeichnungen heranzutreten, die Eigenarten der Forschungsmedien und den individuellen, historisch gewachsenen Umgang mit ihnen nachzuvollziehen und somit vielleicht die Gründe aufzudecken, die zur Hegemonie des Labors im 20. Jahrhundert geführt haben.

## LITERATURVERZEICHNIS

- Amann, Klaus/Hirschauer, Stefan: »Die Befremdung der eigenen Kultur: Ein Programm«, in: dies. (Hrsg.): Die Befremdung der eigenen Kultur: zur ethnographischen Herausforderung soziologischer Empirie, Frankfurt a. M. 1997, S. 7-52.
- Amelang, Katrin: »Laborkulturen«, in: Beck, Stefan u.a. (Hrsg.): Science and Technology Studies. Eine sozialanthropologische Einführung, Münster 2012, S. 145-168.
- Beck, Stefan/Wittel, Andreas: »Forschung ohne Feld und doppelten Boden. Zur Ethnographie von Handlungsnetzen«, in: Götz, Irene/Wittel, Andreas (Hrsg.): Arbeitskulturen im Umbruch, München u.a. 2000, S. 213-225.
- Beck, Stefan: »media.practices@culture«, in: ders. (Hrsg.): Technogene Nähe. Ethnographische Studien zur Mediennutzung im Alltag, Münster u.a. 2000, S. 9-17.
- Benson, Etienne: Wired Wilderness: Technologies of Tracking and the Making of Modern Wildlife, Baltimore, MD 2010.

33 Beck: »media.practices@culture«, S. 11.

34 Vgl. Vogl: »Medien-Werden«, S. 115ff.

JUDITH WILLKOMM

- Bruyninckx, Joeri: »Sound Sterile: Making Scientific Field Recordings in Ornithology«, in: Pinch, Trevor/Bijsterveld, Karin (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Sound Studies*, Oxford u.a. 2011, S. 127-150.
- Canfield, Michael R. (Hrsg.): *Field Notes on Science & Nature*, Cambridge, MA 2012.
- Davidovic-Walter, Tonia: *Praktiken archäologischer Wissensproduktion. Eine kultur-anthropologische Wissenschaftsforschung*, München 2009.
- Guggenheim, Michael: »Laboratizing and De-laboratizing the World: *Changing Sociological Concepts for Places of Knowledge Production*«, in: *History of the Human Sciences*, Jg. 25, Nr. 1, 2012, S. 99-118.
- Heintz, Bettina u.a. (Hrsg.): *Wissenschaft, die Grenzen schafft: Geschlechterkonstellationen im disziplinären Vergleich*, Bielefeld 2004.
- Helmreich, Stefan: *Alien Ocean: Anthropological Voyages in Microbial Seas*, CA 2009.
- Kohler, Robert E.: *Landscapes and Labscapes: Exploring the Lab-Field Border in Biology*, Chicago, IL 2002.
- Kohler, Robert E.: »Place and Practice in the Field Biology«, in: *History of Science*, Nr. 40, H. 2, 2002, S. 189-210.
- Knorr Cetina, Karin: *Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*, Frankfurt a. M. 2002.
- Knorr Cetina, Karin (1981): *The Manufacture of Knowledge: An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*, Oxford u.a. 1981.
- Kuklick, Henrika/Kohler, Robert E. (Hrsg.): »Science in the Field«, in: *Osiris*, II, 1996.
- Latour, Bruno/Woolgar, Steve: *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts [1979]*, Princeton, NJ 1986.
- Law, John/Lynch, Michael: »Lists, Field Guides, and the Descriptive Organization of Seeing: Birdwatching as an Exemplary Observational Activity«, in: *Human Studies*, Jg. 11, Nr. 2/3, 1988, S. 271-303.
- Nielsen, Kristian u.a. (Hrsg.): *Scientists and Scholars in the Field: Studies in the History of Fieldwork and Expeditions*, Aarhus 2012.
- Pickering, Andrew: *Constructing Quarks: A Sociological History of Particle Physics [1984]*, Edinburgh 1986.
- Rees, Amanda: *The Infanticide Controversy: Primatology and the Art of Field Science*, Chicago, IL/London 2009.
- Roth, Wolff-Michael/ Bowen, G. Michael: »Digitizing Lizards: The Topology of Vision in Ecological Fieldwork«, in: *Social Studies of Science*, 29, H. 5, 1999, S. 719-764.
- Vogl, Joseph: »Medien-Werden: Galileis Fernrohr«, in: *Archiv f. Mediengeschichte* Bd. I, »Mediale Historiographien« hg. v. Lorenz Engell u.a., Weimar 2001, S. 115-124.

## AUTOREN

**Pablo Abend**, Dr. des., ist Lecturer am Institut für Medienkultur und Theater der Universität zu Köln. Publikationen: *Geobrowsing Google Earth und Co. – Nutzungspraktiken einer digitalen Erde*, Bielefeld 2013 (im Ersch.); »The Uses of Geomedia: An Object-Centered and Situated Approach«, in: Jekel, T. u.a. (Hrsg.): *GI\_Forum 2013. Creating the GISociety*, Berlin/Offenbach 2013; Hrsg. zus. mit Tobias Haupts und Claudia Müller: *Medialität der Nähe*, Bielefeld 2012.

**Anna Brus** ist seit dem Wintersemester 2012 Kollegiatin am DFG-Graduiertenkolleg *Locating Media* der Universität Siegen. 2011 und 2009 war sie am Institut für Medienwissenschaften der Universität Siegen als Wissenschaftliche Mitarbeiterin angestellt. Davor hat sie Kunstgeschichte und Islamwissenschaften in Bonn, Bochum, Kairo und Tübingen studiert. Sie arbeitet zu den Themenbereichen Interkulturalität und Ästhetik, Globale Kunstgeschichte, Klassische Moderne und Primitivismus.

**Juri Dachtera** ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien und seit 2012 Doktorand am DFG-Graduiertenkolleg *Locating Media* der Universität Siegen. In seiner Dissertation untersucht er am Beispiel von EUSSET, welche Unterstützungsmöglichkeiten sich durch IT für interdisziplinäre Wissenschaftsgemeinschaften ergeben. Publikationen: zus. mit M.S. Ackerman, V. Pipek und V. Wulf: »Sharing Knowledge and Expertise. The CSCW View of Knowledge Management«, in: *Computer Supported Cooperative Work. 20 years Jubilee Edition* (im Ersch.).

**Anja Dreschke** ist Ethnologin und Filmemacherin. Sie studierte Ethnologie, Kunstgeschichte und Theater-, Film- und Fernsehwissenschaft in Köln. Zur Zeit ist sie Wissenschaftliche Mitarbeiterin am DFG-Graduiertenkolleg *Locating Media* an der Universität Siegen. Publikationen: *Die Stämme von Köln, Realfiction 2011* (DVD); Hrsg. zus. mit Heike Behrend und Martin Zillinger: *Trance Mediums and New Media. Spirit Possession in the Age of Technical Reproduction*, New York 2014.

**Katja Glaser**, M.A., ist Kollegiatin am DFG-Graduiertenkolleg Locating Media in Siegen und promoviert zum Thema »Street Art im digitalen Straßennetz«. Zu ihren Arbeitsschwerpunkten zählen Street Art & Urban Art, Medienästhetik, Geomedien & (mobile) Interfaces. Publikationen: zus. mit Jens Schröter: »Tag that wall: Augmented Reality-Apps am Beispiel der Street Art«, in: Sprache und Literatur, 1, 2013 (im Ersch.).

**Raphaela Knipp**, M.A., ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am DFG-Graduiertenkolleg Locating Media in Siegen und promoviert zum Thema »Begehbare Literatur. Eine kulturwissenschaftliche Studie zum Literaturtourismus«. Ihre Forschungsschwerpunkte sind: Literaturgeographie, Empirisch-ethnographische Methoden in der Literaturforschung, Dingtheorie und Literatur. Publikationen: »Narrative der Dinge. Literarische Modellierungen von Mensch-Ding-Beziehungen«, in: Habscheid, Stephan/Klein, Wolfgang (Hrsg.): Dinge und Maschinen in der Kommunikation, Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik, Nr. 168, 2012, S. 46-61.

**Matthias Meiler**, M.A., studierte Germanistik (Schwerpunkt Kommunikationslinguistik) in Chemnitz und promoviert im Graduiertenkolleg Locating Media in Siegen zum Thema »Infrastrukturen wissenschaftlichen Streitens – ein kommunikationshistorischer Vergleich von Zeitschriften und Weblogs«. Nach einer Beschäftigung mit Kommunikation im Stadtraum gilt sein Interesse nun der Erforschung von Kommunikationssituationen im Kontext von Sprach-, Kommunikations-, Medienwissenschaft. Publikationen: »Kommunikationsformenadressen«, in: ZfAL, Nr. 2, 2013, S. 51-106.

**Ilham Messaoudi**, M.A., derzeit Wissenschaftliche Mitarbeiterin am DFG-Graduiertenkolleg Locating Media und promoviert zum Thema »Zur multimodalen Herstellung von Emotionalität in Alltagsinteraktionen. Eine kulturvergleichende Untersuchung zum Türkischen und Deutschen«. Zuletzt hielt sie einen Vortrag mit dem Titel »Gestures of Emotions – A Cross-Cultural Microanalysis of Storytellings in Everyday Interactions«, 5. internationale digital storytellings conference, Ankara.

**Johannes Paßmann** ist Kollegiat am DFG-Graduiertenkolleg Locating Media und Lecturer für New Media & Digital Culture an der Universität Utrecht. Seine Dissertation ist eine teilnehmende Beobachtung über die deutsche »Favstar-Sphäre«, eine große Gruppe von Twiternutzern, die sich auf die Produktion reichweitenstarker Tweets spezialisiert hat. Publikationen: »The Gift of the Gab. Retweet Cartels and Gift Economies on Twitter«, zus. m. Thomas Boeschoten und Mirko Tobias Schäfer, in: Burgess, Jean u.a. (Hrsg.): Twitter and Society, New York u.a. 2013 sowie »Baumhaus und Hausrecht. Zum historischen Ideal der Netzneutralität«, in: Menzer, Alf u.a. (Hrsg.): Medienkultur im Digitalen Zeitalter, Stuttgart 2013.

**Annika Richterich**, Dr. des., ist Lecturer für Writing and Media an der Universität Maastricht. Publikationen: Geomediale Fiktionen. Map Mashups – zur Renaissance der literarischen Kartographie in der digitalen Literatur, Bielefeld 2013 (im Ersch.); »Cartographies of Digital Fiction: Amateurs Mapping a New Literary Realism«, in: The Cartographic Journal: Cartographies of Fictional Worlds, Vol. 48, 4, 2011, S. 237-249. Forschungsschwerpunkte: Neue Medien, Internetforschung, Empirische Medienforschung.

**Cornelius Schubert**, Dr. phil., ist Post-Doc am DFG-Graduiertenkolleg Locating Media an der Universität Siegen. Er forscht und lehrt in den Bereichen Wissenschafts- und Technikforschung sowie der Innovations-, Medizin- und Organisationssoziologie. Neuere Publikationen sind: zus. mit Jörg Sydow und Arnold Windeler: »The Means of Managing Momentum. Bridging Technological Paths and Organisational Fields«, in: Research Policy (im Druck), »Distributed Sleeping and Breathing. On the Agency of Means in Medical Work«, in: Passoth, Jan-Hendrik u.a. (Hrsg.): Agency Without Actors? New Approaches to Collective Action. London 2012, S. 113-129.

**Nadine Taha**, Dipl.-Medienwirtin, ist Kollegiatin am DFG-Graduiertenkolleg Locating Media in Siegen. Sie promoviert zum Thema »Labor der US-Industrieforschung als Entstehungsort neuer technischer Medien«. Ihre Forschungsschwerpunkte sind Science and Technology Studies sowie die Schnittstellen von Industriegeschichte und Medientheorie. Publikationen: »Patent in Action: Das US-Amerikanische Patent aus der Perspektive der Science and Technology Studies«, in: Zeitschrift für Medienwissenschaft, 6, 1, 2012, S. 36-47.

**Judith Willkomm**, M.A., studierte Europäische Ethnologie und Medienwissenschaft an der Humboldt-Universität zu Berlin. Seit Oktober 2012 ist sie wissenschaftliche Mitarbeiterin am DFG-Graduiertenkolleg Locating Media an der Universität Siegen. In ihrem Promotionsprojekt untersucht sie die aufkommende Bedeutung von Medientechnologien in naturwissenschaftlicher Feldforschung am Beispiel der Bioakustik. Publikationen: »Die Technik gibt den Ton an: Zur auditiven Medienkultur der Bioakustik«, in: Volmar, Axel/Schröter, Jens (Hrsg.): Auditive Medienkulturen. Techniken des Hörens und Praktiken der Klanggestaltung, Bielefeld 2013, S. 393-417.



