media/rep/

Repositorium für die Medienwissenschaft

Bernhard J. Dotzler; Henning Schmidgen

Einleitung. Zu einer Epistemologie der Zwischenräume

2008

https://doi.org/10.25969/mediarep/2871

Veröffentlichungsversion / published version
Sammelbandbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Dotzler, Bernhard J.; Schmidgen, Henning: Einleitung. Zu einer Epistemologie der Zwischenräume. In: Bernhard J. Dotzler, Henning Schmidgen (Hg.): *Parasiten und Sirenen. Materielle Kulturen der Produktion von Wissen.* Bielefeld: transcript 2008, S. 7–18. DOI: https://doi.org/10.25969/mediarep/2871.

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 3.0 Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0

Terms of use:
This document is made available under a creative commons - Attribution - Non Commercial - No Derivatives 3.0 License. For more information see:
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

Philipps Universität Marburg

Einleitung

Zu einer Epistemologie der Zwischenräume

Bernhard J. Dotzler & Henning Schmidgen

Zwischenräume sind jene Schnittstellen, Intervalle und Abstände, in denen sich elementare Prozesse der Wissensproduktion ansiedeln. Sie sind vor allem dort zu finden, wo die Produktion von Wissen an spezifische materielle Kulturen gebunden ist: in der Begegnung von Schreibgeräten, Papieren, Skizzen, Diagrammen, Tabellen, Registern und Formularen, von technischen Medien, wissenschaftlichen Instrumenten und experimentellen Verfahren. Sie lassen sich aber auch an den diskursiven Formationen und mythologischen Figuren festmachen, die den Austausch zwischen den Disziplinen, zwischen der Wissenschaft und der Öffentlichkeit sowie zwischen Wissenschaftsgegenwart und Wissenschaftsvergangenheit tragen und beschweren. Eine Epistemologie, die sich auf solche Zwischenräume als ihr zentrales Thema einläßt, widerspricht dem gewohnten Bild geordneter, theoriegeleiteter Wissenschaftlichkeit. An seine Stelle läßt sie die Einsicht in die fundamentale Rolle des Aufeinandertreffens, der Verbindung und Trennung als epistemisch relevanter Ereignisse treten.

In der Topologie, die so entsteht, begegnet der Hirnforscher dem Schriftsteller, der Ingenieur dem Archivar, der Musiker dem Soldaten. Anatomische Präparate verknüpfen sich mit Zettelkästen, wilde Tiere treffen auf wissenschaftliche Instrumente, ein Klavier dringt in das Innere des menschlichen Körpers ein. Mit Blick auf solche Vorfälle in den materiellen Kulturen der Medien- und Wissenschaftsgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts zeichnet dieser Band ein Bild des Wissens, das die Zufälle, die Kontingenzen und Arbitraritäten stärker hervorhebt als das Geplante und Erwartete. Es sind die Leerstellen, die Lücken in der medialen Praxis der Wissenschaft, die wesentlich zur Entstehung des Neuen beitragen. Und es ist das Neue selbst, das eine Kluft zwischen den Rätseln des Vorausgegangenen und des Künftigen markiert.

Dieses Bild des Wissens versteht sich zunächst vor dem Hintergrund neuerer Entwicklungen in der historischen und soziologischen Wissenschaftsforschung. Sie lassen sich allgemein durch eine Abkehr von den übergreifenden Orientierungen charakterisieren, die man als ›Positivis-

mus‹ und ›Anti-Positivismus‹ bezeichnet hat: exemplifiziert durch Rudolf Carnaps *Aufbau der logischen Welt* (1928) einerseits und Thomas Kuhns *Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* (1962) andererseits. Obwohl Carnap und Kuhn in grundsätzlichen Punkten divergieren – dem einen ist Wissenschaft vor allem ein auf Beobachtungen und Protokollen basierendes Unternehmen, das in generalisierenden Theorien resultiert; für den anderen stellt sie eine auf begrifflichen Schemata und Theorien (›Paradigmen‹) basierende Tätigkeit dar, die zu Tatsachen führt, welche den Schemata und Theorien entsprechen –, gehen beide davon aus, dass Wissenschaft als ein einheitliches und in diesem Sinne auch universales Unternehmen aufzufassen sei. Sowohl nach Carnap wie nach Kuhn erscheint das Bestehen und die Entwicklung von Wissenschaft als eingebettet in *grands récits*: sei es die große Erzählung der Einzelbeobachtungen und der von ihnen abhängigen Theorien, sei es das Makronarrativ der Paradigmen, die miteinander brechen und aufeinander folgen.[1]

Demgegenüber hat der ›Post-Positivismus‹ der neueren Wissenschaftsforschung ein deutlich weniger abstraktes Bild der Wissenschaft gezeichnet. Dieses Bild ist zuerst ein Bild der Vielheit, der Uneinheitlichkeit, der Heterogenität. Es ähnelt nicht länger einem Gemälde von Mondrian, in dem geordnete Wege von der Beobachtung zur Theorie und *vice versa* verlaufen, sondern einer Assemblage, einer Box von Joseph Cornell, in der vieldeutige, netzwerkartige Verbindungen zwischen unterschiedlichsten Objekten vorherrschen: neuen und alten, flachen und tiefen, gefundenen und gemachten. In Bezug auf Wissenschaft geht es somit nicht mehr nur um das Sinnlich-Greifbare auf der einen und das Gedanklich-Abstrakte auf der anderen Seite, sondern vor allem um die dazwischen liegenden Räume, in denen sich eine Vielzahl von menschlichen und nicht-menschlichen Handlungsträgern ansiedeln: Wissenschaftler und Techniker einerseits, Instrumente und Modellorganismen andererseits, und schließlich Einschreibevorrichtungen aller Art: Notizen, Labortagebücher, Präparate, Photographien, Filme, Datenbanken, Simulationen ...

Sodann versteht sich das hier entworfene Bild des Wissens aus dem Anschluss an längerfristige Entwicklungen, die sich im Bereich der »historischen Epistemologie« vollzogen haben. Deren Bedeutung hat Hans-Jörg Rheinberger einmal wie folgt resümiert:

»Sollte ich es auf einen Nenner bringen, würde ich sagen: Die historische Epistemologie, anstatt einerseits auf die wissenden Subjekte und ihre Fähigkeiten zu

1 Siehe dazu Peter Galison: Image and Logic: A Material Culture of Microphysics, Chicago – London 1997, S. 781–844.

schauen und andererseits auf die wißbaren Objekte, richtet ihren Blick auf das Dazwischen. Sie betrachtet die historischen – technischen, kulturellen usw. – Bedingungen, unter denen und in denen der Prozeß des Wissenserwerbs vor sich geht. Sie ist also die Untersuchung der Mittel und Medien der Produktion von Wissen.«[2]

Gerade in diesem Bereich, der sich traditionell mit Namen wie Gaston Bachelard, Georges Canguilhem und Michel Foucault verbindet, aber z.B. auch Ludwik Fleck assoziiert,[3] ist auf die Bedeutung von Textstrategien, rhetorischen Mitteln und Semiotechniken im Wissenschaftsprozess hingewiesen worden, und schon Foucault hat diesen Zwischenraum par excellence, den Ort von Rede und Schrift, als den des Diskurses und seiner Materialität bestimmt. Einer entsprechenden Fokussierung der theoretischen und historischen Aufmerksamkeit kann bis zu Flecks Apostrophierung der Wissenschaften als »objektivere[n] Dichtungen«[4] und Gaston Bachelards Verhältnisbestimmung zwischen »wissenschaftlichem« und »poetischem Geist«[5] im Verfolg seiner Idee einer »Ästhetik des Verstandes«[6] nachgespürt werden. Zwar hat die historische Epistemologie Bachelards strenger als jede andere Philosophie der Wissenschaften die Gültigkeit der Wissenschaftsgeschichte an die gültige Wissenschaft selbst gekoppelt, an die – im doppelten Wortsinn – disziplinierte Purifizierung des Wissens, die strenge Unterscheidung von Mythos und Wissenschaft. Es sei »geradezu absurd«, postulierte Bachelard, »die Alchemie und die Kernphysik in einen Zusammenhang zu bringen«.[7] Ausge-

2 Hans-Jörg Rheinberger: Was ist historische Epistemologie?, Colloquium des Max-Planck-Instituts für Wissenschaftsgeschichte, Berlin, 21. Februar 2007.

3 Siehe dazu Hans-Jörg Rheinberger: Historische Epistemologie zur Einführung, Hamburg 2008.

4 Ludwik Fleck: Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv, Frankfurt a. M. 1980, S. 47. Vgl. zum folgenden auch: Bernhard J. Dotzler: »Ordnungen des Wissens: Neuere deutsche Literatur«, in: Claudia Benthien/ Hans Rudolf Velten (Hg.), Germanistik als Kulturwissenschaft. Eine Einführung in neue Theoriekonzepte, Reinbek 2002, S. 103–123.

5 Joachim Kopper: »Wissenschaftlicher und poetischer Geist. Zur Philosophie Gaston Bachelards«, in: Gaston Bachelard, Die Philosophie des Nein, Frankfurt a. M. 1980, S. 167–188.

6 Gaston Bachelard: Die Bildung des wissenschaftlichen Geistes. Beitrag zu einer Psychoanalyse des objektiven Geistes, Frankfurt a. M. 1984, S. 43.

7 Zit. nach Georges Canguilhem: »Die Geschichte der Wissenschaften im epistemologischen Werk Gaston Bachelards«. Wissenschaftsgeschichte und Epistemologie. Gesammelte Aufsätze. Frankfurt a. M. 1979, S. 17f.

rechnet diese so strenge Trennung aber bereitete zugleich den Boden für die Frage nach der *Kommunikation*, der *Interferenz*, der *Übersetzung*[8] zwischen divergenten Wissensfeldern und Wissensweisen im allgemeinen sowie insbesondere für die Archäologie des Wissens im Sinne Foucaults. Gerade das Augenmerk auf die Reinheit, Strenge oder Wissenschaftlichkeit der Wissenschaften rückte zugleich die Möglichkeit einer konträren Analyse in den Blick, die auf den »Raum der Historizität«[9] bedacht ist, welcher nicht mit dem identisch ist, den eine Wissenschaft sich selber erfindet. »Die Retorten des Doktor Faustus sind aus den modernen Laboratorien verschwunden« – bemerkt Michel Serres, um die epistemologische »Reife« der Naturwissenschaften zu charakterisieren und wie folgt zu kommentieren:

»Zur Reife gelangt ist eine Wissenschaft, wenn sie den Bruch zwischen ihrem aktuellen und ihrem archaischen Zustand vollständig vollzogen hat. Die Geschichte der so bezeichneten Wissenschaften könnte sich auf die Erforschung jener Zeitspanne beschränken, die auf den Augenblick dieses Bruches in der Rekurrenz folgt. Dieser Punkt läßt sich leicht als der Augenblick bestimmen, da die in dieser Zeitspanne benutzte Sprache die davor liegenden Versuche unverständlich macht. Jenseits dieses Punktes handelt es sich um *Archäologie*.«[10]

Demgegenüber hat Foucault die Archäologie des Wissens weniger ausschließlich – wenn überhaupt – temporal situiert: hier Geschichte, da Vorgeschichte. Vielmehr galt sein Unterfangen einer Geschichte der Wahrheit, »welche nicht die der zwingenden Wahrheiten ist«, sondern »eine Geschichte der Ebenen der Erkenntnisgegenstände, eine Geschichte der Funktionen und Positionen des erkennenden Subjekts, eine Geschichte der materiellen, technischen, instrumentellen Investitionen der Erkenntnis«.[11] Damit hat Foucault entscheidend zur Herausbildung des Post-Positivismus in den *science studies* beigetragen, also keineswegs allein durch seine programmatischen Sätze über das Verschwinden des

8 So die Untertitel der ersten Bände von: Michel Serres: Hermes I-V, Paris 1961–68 (dt.: Berlin 1991ff.).

9 Michel Foucault: Über die Archäologie der Wissenschaften. Antwort auf den *Cercle d'épistémologique*, in: Schriften in vier Bänden – Dits et Ecrits, Bd. I, Frankfurt a. M. 2001, S. 926.

10 Michel Serres: Hermes I: Kommunikation, Berlin 1991, S. 265. – Zu Foucaults eigener Situierung gegenüber Bachelard siehe Michel Foucault: Archäologie des Wissens, Frankfurt a. M. 1981, S 10ff. und 270f.

11 Michel Foucault: Die Ordnung des Diskurses. Inauguralvorlesung am Collège de France – 2. Dezember 1970, Frankfurt a. M. – Berlin – Wien 1982, S. 12f.

Menschen, die man als eine Vorankündigung des »Posthumanismus« in der heutigen Wissenschaftsforschung lesen kann,[12] sondern auch und gerade durch seine Hinwendung zur Materialität, zur Instrumentalität und Technizität des Wissens. Im Fortschritt der Wissenschaften selbst gibt es demzufolge das Moment der »technischen Überraschung«, wie der Foucault-Mentor Canguilhem es genannt hat, um zu ergänzen, dass dieses Moment »als eine Entsprechung des Bachelardschen Begriffs des epistemologischen Bruchs in der Wissenschaftsgeschichte anzusehen« sei.[13] Es gibt, heißt das, eine unaufhebbare »Unvorhersehbarkeit« der Wirkungen (medien-)technischer Innovationen, und zu einem nicht geringen Teil *ist* sie der Fortschritt der Wissenschaften: ein Fortschritt, der keine vorgefertigten Bahnen kennt (sonst verdiente er diesen Namen nicht), der fallweise neu zu bedenken ist, der unaufhörlich den Diskurs und die Welt verändert und mit der veränderten Diskurs-Welt auch jedesmal sich selbst.[14]

Auf die entscheidende Rolle der *inscription devices* in diesem Zusammenhang ist zuerst durch Bruno Latours und Steve Woolgars postpositivistische Pionierstudie *Laboratory Life* (1979) hingewiesen worden. Gemeinsam mit Woolgar galt Latours besondere Aufmerksamkeit jenen Überlieferungsmaschinen im Labor, die über Papier und Schrift, über Aufzeichnungsflächen und Einschreibevorrichtungen den Anschluss an Ereignisse erlauben, die mit der konventionellen Auffassung einer gleichmäßig linearen Geschichtlichkeit kaum zu fassen sind. Anders als man erwarten könnte, steht im anthropologischen Teil von *Laboratory Life* nämlich nicht die – vermeintlich handfestere – Welt der Maschinen und Instrumente im Vordergrund. Zwar ist durchaus die Rede von Rota-

12 Siehe Michel Foucault: Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften, übers. von U. Köppen, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1978, S. 462: »Der Mensch ist eine Erfindung, deren junges Datum die Archäologie unseres Denkens ganz offen zeigt. Vielleicht auch das baldige Ende.« Zum rezenten Posthumanismus siehe z.B. N. Katherine Hayles: How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics, Chicago – London 1999 sowie Andrew Pickering: »Die Mangel der Praxis«, in: ders., Kybernetik und Neue Ontologien, übers. von G. Roßler, Berlin 2007, S. 17–61, insbes. S. 20, Anm. 3.

13 Georges Canguilhem: Wissenschaft, Technik, Leben. Beiträge zur historischen Epistemologie. Übersetzt von R. Voullié u.a., hg. und mit einem Nachwort von Henning Schmidgen, Berlin 2006, S. 140f.

14 Zum Problem einer Verhältnisbestimmung zwischen der Medialität des Diskurses und Medien der jüngeren, technischen Art vgl. Bernhard J. Dotzler: Diskurs und Medium. Zur Archäologie der Computerkultur, München 2006.

tionsverdampfern, Zentrifugen, Mixern und anderen Vorrichtungen, mit deren Hilfe die Laborarbeiter des Neuroendokrinologischen Labors am Salk-Institute in La Jolla das von ihnen benötigte organische Material schneiden, zerkleinern, schütteln usw. Das Hauptthema von Latour und Woolgar sind aber jene Schreibtische, auf denen unterschiedlichste Arten von ›Literatur‹ – publizierte Zeitschriftenartikel, Computerausdrucke von Zahlenreihen, graphische und tabellarische Darstellungen, Manuskripte usw. – zusammenkommen, um in wissenschaftliche Veröffentlichungen umgewandelt zu werden. Aus Sicht der Anthropologen ist es die *literary inscription*, die den »Prototyp wissenschaftlicher Arbeit im Labor« darstellt.[15] Laborarbeit ist demnach hauptsächlich und erstrangig ein fortwährendes Arbeiten an und zwischen den Texten, bei dem unterschiedliche Arten von Aussagen in variable Zustände der Tatsächlichkeit oder Nicht-Tatsächlichkeit überführt werden: »[D]ie Arbeit des Labors kann im Sinne einer fortlaufenden Hervorbringung einer Vielfalt von Dokumenten verstanden werden, die zum Zweck einer Umformung von Feststellungstypen gebraucht werden, durch die ihr Stellenwert als Tatsache verstärkt oder vermindert wird.«[16]

Unter »Inskriptionen« werden in diesem Zusammenhang nicht nur Buchstaben, sondern auch »Spuren, Flecke, Punkte, Histogramme, gespeicherte Zahlen, Spektren, Peaks usw.« verstanden.[17] Für dieses Verständnis von Einschreibung beziehen sich Latour und Woolgar ausdrücklich auf den erweiterten Schriftbegriff von Jacques Derrida. Dennoch heißt das zentrale Konzept ihres Berichts über den anthropologischen Laborbesuch nicht Schrift, sondern: Literatur. Den Autoren zufolge referiert dieser Begriff »sowohl auf die entscheidende Bedeutung, die einer Vielfalt von Dokumenten zugeschrieben wird, wie auch auf den Gebrauch von Geräten zur Herstellung von Inskriptionen, von denen man annimmt, dass sie von einer Substanz handeln, und die ihrerseits in der weiteren Hervorbringung von Artikeln und Aufsätzen verwendet werden.«[18] Anders gesagt, den Laboranthropologen geht es um die schrittweise Verfertigung der *Labortexte*, um die Hervorbringung, Verarbeitung, Platzierung und Aufbewahrung von wissenschaftlichen Aufsätzen, zugleich aber um die sich wandelnde Bedeutung, den Stellenwert und die Aussagekraft, die diesen Aufsätzen und den zu ihrer Abfassung benötigten Schriften und Einschreibungen innerhalb von *Laborkontexten* beigemessen wird. Das Labor insgesamt wird damit zu einer Tradierungsinsti-

15 Bruno Latour und Steve Woolgar: Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts, Beverly Hills u.a. 1979, S. 47.

16 Ebd., S. 151.

17 Ebd., S. 88.

18 Ebd., S. 63.

tution, in der fortwährend, schriftlich wie mündlich, Exegesen, Neulektüren, Überarbeitungen und Übersetzungen zwischen Dokumenten stattfinden, die sich nicht einfach nur auf organisch-maschinell fundierte Laborereignisse beziehen, sondern diese eigentlich erst hervorbringen.

Genau dies legt das erste Schema nahe, mit dem Latour und Woolgar aufwarten: die Kartierung einer Laborarchitektur. Das Lesen und Verfassen von Dokumenten geschieht in der zentral gelegenen »Sektion A«, in der sich neben den Schreibtischen nur Bücher, Aufsätze sowie Nachschlagewerke zu Begriffen und Materialien befinden, während die Arbeit an den Instrumenten, Geräten und Maschinen in den flankierenden Räumen der »Sektion B« abläuft. Die Frage, an der angesetzt wird, lautet dementsprechend: »Was ist die Beziehung zwischen Sektion A (›mein Büro‹, ›das Büro‹, ›die Bibliothek‹) und Sektion B (›dem [Labor-]Tisch‹)«?[19] Etwas anders gefasst: Wie ist die »Serie der Transformationen« beschaffen,[20] durch die die Ereignisse, die in der Interaktion zwischen Organismen und Maschinen in Sektion B vorfallen, über Einschreibungsvorrichtungen und andere Lese- und Schreibverfahren schließlich Eingang in die Papierstapel in Sektion A finden, um sich, von dort aus, als literarische Endprodukte der Laborarbeit, ihren Weg in wissenschaftliche Zeitschriften, Lehrbücher und Aufsatzsammlungen zu bahnen? Das Problem der zeitlichen wie räumlichen Übertragung und Überlieferung von Wissen wird damit zur Frage der »Referenz«, wie es in Latours späterer Studie über die Arbeit der Bodenkundler im brasilianischen Amazonas-Gebiet um Boa Vista heißt.[21] Tradition wäre demnach nicht nur ein historischer Prozess, sondern ebenso ein eminent gegenwärtiger, präsenter, der im Labor einen seiner paradigmatischen Orte hat.

Damit greift die neuere Wissenschaftsforschung eine Problemstellung wieder auf, die die avancierten Theorien der Moderne immer wieder beschäftigt hat: sei es in Gestalt einer materialistischen Geschichte im Sinne Walter Benjamins, die um die Frage der technischen Reproduzierbarkeit und der mit dieser verbundenen Verluste zentriert ist, sei es in Form der Medientheorie eines Marshall McLuhan, der die Einsicht zur Geltung bringt, dass jede Art von Transport nicht nur eine Beförderung ist, sondern auch den Absender, den Empfänger und die Botschaft selbst verändert, sei es schließlich im Sinne der Differenzphilosophie eines Gilles Deleuze, der die heterogenen Gefüge der Wiederholung von jeder

19 Ebd., S. 45.

20 Ebd., S. 50.

21 Bruno Latour: »Der ›Pedologen-Faden‹ von Boa Vista – eine photophilosophische Montage«, übers. von H.-J. Rheinberger, in: Bruno Latour, Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften, Berlin 1996, S. 191–248.

Verbindung zur Idee der Gleichförmigkeit und Identität zu lösen versucht, um die Produktivität von Variationen und Modulationen herauszustellen. Tatsächlich läßt sich zeigen, dass Latour an solche Diskurse anschließt, auch wenn er den Bezug auf sie in seinen späteren Arbeiten nicht mehr deutlich werden läßt. So hat sich Latour vor seinem Gang in das Neuroendokrinologie-Labor in La Jolla intensiv mit dem von Benjamin und Deleuze geschätzten Bergson-Schüler, Schriftsteller und Geschichtsphilosophen Charles Péguy auseinandergesetzt und in diesem Zusammenhang vor allem das Phänomen der Übermittlung, Übersetzung und Überformung von Ereignissen durch die Geschichte reflektiert.[22]

Insofern überrascht es kaum, dass im ersten Buch, für das Latour nach *Laboratory Life* alleine zeichnet, mit Blick auf Louis Pasteur eine Engführung von Soziologie und Bakteriologie zu beobachten ist, die auf eine allgemeine Theorie der Kommunikation zielt, in welcher die Frage der Tradition und Translation ›parasitäre‹ Züge annimmt. Denn wenn Latour in *The Pasteurization of France* erklärt: »Die einzige Aufgabe des Analytikers [d.h. des Wissenschaftsforschers] ist es, den Umwandlungen zu folgen, denen die in den Geschichten [d.h. in den wissenschaftlichen Veröffentlichungen von Pasteur und den Pasteurianern] versammelten Akteure unterworfen sind«,[23] dann ist dies als der Entwurf eines historisch-epistemologischen Verfahrens zu verstehen, mit der das Phänomen der Überlieferung im Sinne einer verwandelnden Übertragung neu gefasst wird: als *Infektion*, die im Raum zwischen den Textkörpern, aber auch innerhalb dieser Körper vonstatten geht. So ist es – zumindest dem Anspruch nach – auch nicht Latour, sondern Pasteur selbst und seine Anhänger, die mit und in ihren Texten die Akteur-Netzwerke der Bakteriologie im 19. Jahrhundert definieren, indem sie die Akteure ihrer Texte mit Hilfe von »Inter-Definitionen« fortwährend mit Handlungsträgerschaft anstecken. Latours Akteur-Netzwerk-Theorie erscheint damit als eine mikrobiologisch inspirierte Theorie der inter- und intratextuellen Tradition, die große Ähnlichkeit zu der von Serres entwickelten Philosophie des Parasiten aufweist.

Mit Andrew Pickering kann man gegen diesen Ansatz und seine Verzweigungen einwenden, dass er durch die Betonung räumlicher Aspekte (›Netzwerke‹, ›Rechenzentren‹, ›unvermeidliche Durchgangspunkte‹ usw.) Wissenschaft nicht nur als von der Dimension der Zeit wie abgeschnitten erscheinen läßt, sondern auf weite Strecken auch im Idiom der

22 Siehe dazu Henning Schmidgen: »Die Materialität der Dinge? Bruno Latour und die Wissenschaftsgeschichte«, in: Georg Kneer, Markus Schroer und Erhard Schüttpelz (Hg.), Bruno Latours Kollektive: Kontroversen zur Entgrenzung des Sozialen, Frankfurt a. M. 2008, S. 15–46.

23 Bruno Latour: The Pasteurization of France, Cambridge 1988, S. 10.

Repräsentation verbleibt und insofern die Materialität der Wissenschaftspraxis verfehlt. Vor dem Hintergrund seiner Studien zur Sozialgeschichte von Hochenergiephysik, Maschinenbau und Kybernetik hat Pickering sich tatsächlich in diesem Sinn von Latour abgegrenzt. Statt von Akteur-Netzwerken spricht er von der »*Mangle of Practice*« und reklamiert »das Feld der Maschinen« als zentralen Gegenstand der Wissenschaftsforschung. Pickering zufolge geht es vor allem darum, die »unvorhersehbaren Umwandlungen« im Maschinenfeld der Wissenschaft zur Geltung zu bringen – Umwandlungen, die, wie er erklärt, jenen Veränderungen ähneln, »die all jenem auferlegt werden, was in das altmodische Gerät gleichen Namens eingefüttert wird, um das Wasser aus der Wäsche zu pressen«. Konkretes Ziel ist dabei, zu einer Auffassung von Laboraktivitäten zu gelangen, in der Wissenschaft »als ein sich entwickelndes Feld von menschlichen und materiellen Handlungsträgerschaften [*agencies*] gesehen wird, die sich wechselseitig in ein Spiel der Resistenz und Akkommodation verwickeln.« Das heißt zunächst, dass es nicht mehr nur um Literatur und Schrift, sondern auch und vor allem um die dynamische, in sich widerständige Interaktion von Menschen, Maschinen und Materie geht. Pickering spricht in diesem Zusammenhang von einem posthumanen »*Tanz der Handlungsträgerschaft*«,[24] der das Neue hervorbringt. Doch auch dieser Tanz kommt nicht ohne Zwischenräume aus. Vor allem in den handlungsleitenden Prozessen der »Modellbildung«, d.h. der materiellen Einrichtung von Analogien zwischen unterschiedlichen Instrumenten und Verfahren, kommen sie zum Tragen. Pickering verdeutlicht dies am Beispiel der Entwicklung der Blasenkammer durch Donald Glaser in den 1950er Jahren: »Glaser [...] versuchte anfänglich, neue Detektoren zu bauen, die auf dem Modell der Nebelkammer beruhten – in mancher Hinsicht wie die Nebelkammer, in anderen Hinsichten transformiert. Später versuchte er (und andere), nützliche Blasenkammern zu bauen, die auf dem Modell seiner eigenen Prototypen aufbauten.«[25] Hier ist es der Abstand oder eben Zwischenraum zwischen zwei Instrumenten – der Nebelkammer und der Blasenkammer –, der sich als entscheidend für die Herausbildung eines der grundlegenden Laborverfahren der modernen Mikrophysik erweist.

Dieser performative Raum zwischen den Maschinen des Labors kann nicht nur mit dem Repräsentationsraum der wissenschaftlichen Diskurse und Schriften innerhalb und außerhalb der Laboratorien verbunden werden, sondern verweist auch auf jenen kaum noch greifbaren Raum zurück, in dem sich die »analogische Einbildungskraft« betätigt, die Cangu-

24 Andrew Pickering: The Mangle of Practice: Time, Agency, and Science, Chicago und London 1995, S. 21–23.

25 A. Pickering: »Die Mangel der Praxis«, S. 52.

ilhem zufolge eine entscheidende Voraussetzung für die Begriffsbildung in der wissenschaftlichen Praxis ist. Mit Paul Valéry, den Canguilhem wiederholt zitiert, kann man diese Einbildungskraft als Fähigkeit beschreiben, »die Bilder zu variieren, sie zu kombinieren, einen Teil des einen mit einem Teil des anderen zusammen bestehenzulassen und – bewußt oder unbewußt – das Verbindende in ihren Strukturen zu gewahren«.[26] Das Wissen um dieses »Verbindende« war und ist aber schon die Hellsicht des Mythos. Eine Epistemologie der Zwischenräume widmet sich daher auch wieder dessen Sirenengesang. Die strenge Scheidung von Mythos und Wissenschaft ist so wenig stabil, wie sie im Gegenteil selber einer der Berührungspunkte ist, an denen sie gleichzeitig immer neu erodiert. Der Parasit fungiert als Figur der Kommunikationstheorie wie der Fabelwelt. Die Passage »von uns zur Welt«[27] – soweit sie zu denken sein mag – steht im Zeichen des Hermes. Der Gesang der Sirenen ist von gleicher Art wie die Protokolle der Wissenschaft: »Es ist dies ein merkwürdiger Zug oder – sagen wir besser – ein Anspruch der Sage. Sie ›berichtet‹ nur sich selber, aber dieser Bericht bringt im Vorgang des Berichtens das, was erzählt wird, hervor, ist als Bericht nur möglich, sofern er realisiert, was innerhalb des Berichtens geschieht, denn nur so besitzt er jenen Anhaltspunkt oder Plan, demzufolge die Wirklichkeit, die der Bericht ›beschreibt‹, sich unaufhörlich mit seiner Wirklichkeit als Bericht vermählen, sie verbürgen und in ihr seine Gewähr finden kann.«[28] Es ist der Abstand zwischen der Geschwätzigkeit der Diskurse und dem Schweigen der Objekte, der so als der Zwischenraum der Epistemologie selber erkennbar wird. Einer Epistemologie, die »Wissenschaft in den Begleitumständen finde[t]«, und deren »Genauigkeit« und »Strenge« wächst, indem sie sich – Diskurstheorie, Technikgeschichte, Wissenschaftsgeschichte und Medienwissenschaft in einem – »auf diese Vielfalt einläßt«.[29] Indem sie, anders gesagt, weniger in sich geschlossene Theorie als vielmehr Perspektiven öffnende Forschung ist.

---

26 Paul Valéry: »Einführung in die Methode des Leonardo da Vinci«, in: ders., Leonardo da Vinci: Essays, übers. von K. A. Horst und J. Schmidt-Radefeldt, Frankfurt a. M. 1998, S. 7–61, hier: S. 15.

27 Michel Serres: Hermes V: Die Nordwest-Passage, Berlin 1994, S. 15. – Vgl. dagegen ebd., S. 9–13, das Präludium über das Zenonsche Paradox, den Zwischenraum (das Intervall, wie unendlich klein es auch werden mag) nie verlassen zu können.

28 Maurice Blanchot: Der Gesang der Sirenen, Frankfurt a. M. – Berlin – Wien 1982, S. 17.

29 Michel Serres: »Anfänge«, in: Ilya Prigogine et al., Anfänge, Berlin 1991, S. 11f.

Genau hierin schließen die Beiträge im vorliegenden Band an die Programmatik der post-positivistischen Wissenschaftsforschung an. An die Stelle von linearen Entwicklungen (Positivismus) oder revolutionären Brüchen (Anti-Positivismus) rücken sie die Figur des Ereignisses, der Überraschung, der unerwarteten Verschiebung in lokal bestimmten Wissenschaftspraktiken. Wissenschaft ist demnach hauptsächlich gekennzeichnet durch jeweils spezifische Konfigurationen, durch Überlagerungen und Verkopplungen von Strängen wie »Experiment«, »Instrument« und »Theorie« oder »Diskurs«, »Medium« und »Mythos«, von denen jeweils angenommen wird, dass sie zugleich in einer Eigengesetzlichkeit existieren und evolvieren.[30] Die Folge ist, dass Wissenschaft hier nicht länger als einheitliches, einförmiges Gebilde erscheint. Sie entwickelt und erneuert sich in unterschiedlichen Kulturen und Subkulturen, die letztlich nur als solche erfasst und miteinander verglichen werden können, ohne a priori einer Hierarchie zu unterliegen. Der philosophische Anspruch auf Universalismus weicht so der empirisch fundierten Einsicht in einen Pluralismus von Wissenschaftspraktiken. Kennzeichnend für diesen Band ist daher auch die Abkehr vom Muster der molaren Berichte, der soziologischen und historischen Großerzählungen. Stattdessen setzt er auf exemplarische, gleichsam molekulare Untersuchungen von räumlich wie zeitlich eng umgrenzten epistemisch-technischen Verbindungen, Verhältnissen und Verläufen.

»A gap is an interface, an area of ferment and change«,[31] notierte bereits McLuhan, der nicht umsonst die Wissenschaft von der Eigenrealität der Medien begründete. Medien »verändern nicht unsere Gedanken, sondern die Struktur der Welt«.[32] Der Zwischenraum, in dem sie agieren, ist dergestalt *facteur* der Wahrheit. Er ist die Nische, die es braucht, um das Netz zu spinnen, in dem sich die Phänomene ebenso verhaken wie die Subjekte, die sich auf ihre Spur begeben, verstricken. Darum erweist sich die Störung, der Parasit, als unvermeidlich. Kein Medium ohne Rauschen. Es gibt nicht den unvermittelten Zugang zur Realität. Womöglich gibt es – das Dazwischen als Ort der Mittel und Medien konsequent zu Ende gedacht – überhaupt keinen Zugang zur Realität. Es gibt nur, als die Wahrheit der Wissenschaft, für die gerade das Moment des Medialen

30 P. Galison: Image and Logic, S. 798f.

31 Marshall McLuhan: Culture Is Our Business, New York – Toronto 1970, S. 70. – Vgl. die Entfaltung dieser Beobachtung zur Theorie des »resonierenden Intervalls« in den beiden posthumen Büchern: Marshall and Eric McLuhan: Laws of Media: The New Science, Toronto 1988; Marshall McLuhan/Bruce R. Powers: The Global Village: Transformations in World Life and Media in the 21st Century, Oxford 1989.

32 Marshall McLuhan: Die innere Landschaft, Düsseldorf 1974, S. 13.

bürgt, die Verflechtung mit Realität. Erst wenn dies in Rechnung gestellt wird, werden die Perspektiven einer historischen Epistemologie deutlich, die sich wesentlich als eine Epistemologie der Zwischenräume begreift.

*

Die Mehrzahl der hier versammelten Beiträge geht auf die Veranstaltungsreihe »ZwischenRäume« zurück, die ab Februar 2001 im Hermann von Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik an der Humboldt-Universität zu Berlin (HZK), dem Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte (MPIWG, Abt. III) und dem Zentrum für Literaturforschung Berlin (ZfL) abgehalten wurde. Anknüpfend an mehrere Projekte, die diese Einrichtungen verbinden bzw. verbanden (»Bild Schrift Zahl« und »Das technische Bild« auf seiten des HZK, »Die Experimentalisierung des Lebens« auf seiten des MPIWG sowie die Projekte im Forschungsschwerpunkt »Literaturforschung und die Geschichte des Wissens und der Wissenschaften« am ZfL), war es das Ziel dieser Reihe, den Austausch zwischen den drei genannten Einrichtungen sowohl auf inhaltlicher als auch auf personeller Ebene zu intensivieren. Für die Initiierung der »ZwischenRäume« ist namentlich Wolfgang Schäffner zu danken. In der Folge haben Cornelia Weber für das HZK, Henning Schmidgen für das MPIWG und Bernhard Dotzler für das ZfL die Durchführung der Veranstaltungen geplant und organisiert.

Der vorliegende Band enthält die Beiträge zur vierten und sechsten Veranstaltung der Reihe. Das Programm der ZwischenRäume 1–10 ist im Anhang dokumentiert. Die hieraus ausgewählten Beiträge werden durch die Aufsätze des Abschnitts »Bioskopien« ergänzt, die eigens für diesen Band geschrieben bzw. erstmals übersetzt wurden.