



**Bernhard J. Dotzler**

---

## **Explorationen : Literaturforschung und die Geschichte des Wissens und der Wissenschaften**

In: Berichte und Abhandlungen / Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (vormals Preußische Akademie der Wissenschaften) ; 9.2002, S. 311-327

Persistent Identifier: [urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-32473](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:kobv:b4-opus4-32473)

---

Die vorliegende Datei wird Ihnen von der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften unter einer Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International (cc by-nc-sa 4.0) Licence zur Verfügung gestellt.



Bernhard J. Dotzler

## Explorationen

### Literaturforschung und die Geschichte des Wissens und der Wissenschaften\*

„... so laßt uns ein Ideenparadies  
bilden, das geistige Natursystem  
fordert uns auf dazu.“

Bettina von Brentano

Unter den kulturellen Selbstbeschreibungen der Gegenwart hat ihre Definition als Wissenskultur zunehmend an Plausibilität gewonnen. Damit einhergehend erlangten zum einen Fragen der Wissenschaftsforschung neues Gewicht. Zum anderen hat sich die Wissenschaftsgeschichtsschreibung ihrerseits in Richtung einer Kulturgeschichte des Wissens und der Wissenschaften geöffnet. Immer mehr erweisen sich die *science studies* von Begriffen geprägt, die – wie ‘Repräsentation’, ‘Text’, ‘Metapher’ – dem Bereich der *literary studies* entstammen. Dadurch wachsen der Literaturforschung mit ihren Methoden der Philologie, Rhetorikforschung, Textkritik, Narratologie, Metaphorologie und Diskursanalyse neue Aufgaben der Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Wissenskultur(en) zu. Das Folgende ist ein Versuch, diesen Aufgabenbereich sowie das darin zum Tragen kommende Moment literaturwissenschaftlicher Grundlagenforschung zu umreißen.

\* \* \*

---

\* Der Beitrag restituiert Überlegungen zur Einrichtung des gleichnamigen Forschungsschwerpunkts am Zentrum für Literaturforschung Berlin. Dank für konzeptuelle Mitautorschaft gebührt allen Team-Kolleginnen und -Kollegen, namentlich Karlheinz Barck, Wolfgang Schäffner und Sigrid Weigel.

Anders als „im angelsächsischen Sprachraum“ ist „der Zusammenhang von Literatur und Naturwissenschaft“, Literatur- und Wissenschaftsgeschichte hierzulande *kein* „eingeführter Forschungsgegenstand“. <sup>1</sup> Seit Mitte der 80er Jahre gibt es in den USA eine eigene *Society of Literature and Science*, seit Anfang der 90er Jahre spricht man sogar von einer „emerging subdiscipline“ <sup>2</sup>. Entsprechend führt der Artikel „Naturwissenschaft und Literatur“ in einem der jüngsten Nachschlagwerke zur Literatur- und Kulturtheorie ausschließlich englische Titel auf. <sup>3</sup> Daß es hier ein Defizit zu beheben, ein Desiderat einzuholen gilt, liegt somit auf der Hand – einerseits.

Andererseits ist ebenso leicht ersichtlich, daß das Thema in der europäischen Philosophie- und Literaturgeschichte spätestens seit dem 18. Jahrhundert virulent ist. Man braucht nur an Namen wie Barthold Heinrich Brockes, Albrecht von Haller oder G. C. Lichtenberg zu denken wie im weiteren – unweigerlich – an Goethe, Alexander von Humboldt und Novalis, an Balzac, Flaubert und Zola (und zuletzt Michel Houellebecq), an Melville, Poe – und Pynchon, an Stifter, Keller, Broch, Döblin, Musil, Brecht, Benn, Dürrenmatt oder jüngst etwa an Thomas Hettche, um unmittelbar einzusehen, daß über die Berührungen zwischen Literatur(en) und Naturwissenschaften nicht *nicht* reflektiert worden sein kann. Literaturtheoretisch steht das Thema spätestens seit Scherer <sup>4</sup> und Bölsche <sup>5</sup> im Raum; Schlaglichter warfen im 20. Jahrhundert vorab Max Bense, später so umfangreiche wie singuläre Studien

<sup>1</sup> Michler, Werner: Darwinismus und Literatur. Naturwissenschaftliche und literarische Intelligenz in Österreich 1859–1914, Wien 1999, S. 10.

<sup>2</sup> Hayles, N. Katherine: Literature and science. In: Coyle, M. et al. (Hg.), *Encyclopedia of Literature and Criticism*, London 1991, S. 1068–1081 (hier: 1068). – Zur Entwicklung der Diskussion im angelsächsischen Sprachraum vgl. etwa Rousseau, Georges: *Literature and Science: The State of the Field*. In: *Isis* 69 (1978), S. 583–591, sowie ders.: *The Discourse(s) of Literature and Science*. In: *University of Hartford Studies in Literature* 19 (1987), S. 1–24; Bono, James J.: *Literature, Literary Theory, and the History of Science*. In: *Publication of the Society for Literature and Science* 2 (1986), S. 5–9; Peterfreund, Stuart (Hg.): *Literature and Science. Theory and Practice*, Boston 1990; *Substance* 71–72 (1993) (=Special Issue: Epistémocritique).

<sup>3</sup> Nünning, Ansgar (Hg.): *Metzler Lexikon Literatur- und Kulturtheorie*, Stuttgart, Weimar 1998, Art. „Naturwissenschaften und Literatur“.

<sup>4</sup> Vgl. etwa Scherer, Wilhelm: *Poetik* [1888, posth.], Tübingen 1977, S. 54ff. – Für die bei Friedrich Schlegel, Jacob Grimm und Franz Bopp vorhergehende Anlehnung neu begründeter Philologie an die „vergleichende Methode“ Cuviers s. Rothacker, Erich: *Logik und Systematik der Geisteswissenschaften*, Bonn 1948, S. 92ff.

<sup>5</sup> Vgl. Bölsche, Wilhelm: *Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Poesie* [1887], Tübingen 1976. – Bis hin zu Ernst Robert Curtius, *Europäische Literatur und lateinisches Mittelalter* [1948], Bern, München 1984, S. 13ff., steht hier aber die methodische Anlehnung der Literaturwissenschaft an das Wissenschaftsideal (und nicht zuletzt: die unterstellte Fortschrittlichkeit) der Naturwissenschaft im Vordergrund, nicht etwa eine literaturwissenschaftliche Bearbeitung wissenschaftsgeschichtlicher Themen.

wie Gerhard Neumanns „Ideenparadiese“<sup>6</sup>, ein Themenheft des *Literaturmagazins* oder schließlich (davon sich herleitend) Heinz Schlaffers Essay „Poesie und Wissen“.<sup>7</sup>

Zumal in den letzten zehn bis fünfzehn Jahren ist dann eine Fülle von relativ disparaten Einzeluntersuchungen erschienen, die der Frage nach dem Verhältnis von Literatur und Naturwissenschaft zwar (alles in allem) wenig genauere Konturen verliehen, wohl aber die Vielzahl der Einzelaspekte schärfer ins Licht rückten. Man kann daher nur bedingt von einem bisher nicht bearbeiteten Forschungsgebiet reden, wohl aber vom Mangel einer systematischen Forschung. Das Feld blieb bislang von eher traditionellen Ansätzen überfrachtet, die weder der notwendigen Umorientierung der Literaturgeschichtsschreibung durch die Einbeziehung der Wissenschaftsgeschichte noch gar umgekehrt den Möglichkeiten einer neuorientierten Wissenschaftsgeschichtsschreibung durch die Anwendung literaturwissenschaftlicher Methoden entschieden genug Rechnung tragen. Dominant sind in erster Linie autor- bzw. werkspezifische Untersuchungen, und das nicht selten in der Form einer Examinierung ihres Kenntnisstands bezüglich einer bestimmten Fachdisziplin. Daneben prägen einerseits epochale Querschnitte, die Literatur und Wissenschaft auf die Allgemeinheit ihres sogenannten „Naturdenkens“ hin abstrahieren, und andererseits motivgeschichtliche Längsschnitte das Bild.

Ein deutliches Defizit besteht mithin an Versuchen, von literaturwissenschaftlicher Seite her *systematisch* an die Wissenschaftsforschung im engeren Sinne (Wissenschaftstheorie, Wissenschaftsgeschichte der *hard sciences*) anzuschließen und ihr mit Hilfe der Kernkompetenzen der Literaturforschung entgegenzuarbeiten. Gewiß herrscht nicht mehr allein Ideengeschichte oder gar die Weltbild-Perspektive vor – als hätte noch immer die Wissenschaftsgeschichtsschreibung à la Koyrés „From the Closed World to the Infinite Universe“ (1957) das letzte Wort.<sup>8</sup> Aber die Berüh-

<sup>6</sup> München 1976. – Zur Wortgeschichte des Titels s. Novalis: HKA III, 446; Brentano: Godwi (Werke, ed. F. Kemp, Bd. II, S. 185); sowie Brentano, Bettina von: Dies Buch gehört dem König (Werke und Briefe, ed. G. Konrad, Bd. III, S. 114), wie oben als Motto zitiert.

<sup>7</sup> Born, Nicolas & Heinz Schlaffer (Hg.): Die Literatur und die Wissenschaften, Reinbek 1976 (= Literaturmagazin 6); Schlaffer, Heinz: Poesie und Wissen, Frankfurt/M. 1990.

<sup>8</sup> Dt.: Koyré, Alexandre: Von der geschlossenen Welt zum unendlichen Universum, Frankfurt/M. 1969. – Die Verdienste Koyrés sollen damit nicht geschmälert sein; in Frage steht lediglich der (allzu) bequeme Rückzug auf eine im Grunde immer noch geistesgeschichtliche Perspektive, die der genannte Titel nahezulegen scheint; schon Koyrés *Etudes galiléennes* (Paris 1939) wurden außerhalb der spezialisierten Wissenschaftsgeschichtsschreibung kaum rezipiert. Für eine kulturwissenschaftliche Neusituierung Galileis vgl. Biagioli, Mario: Galileo, Courtier. The Practice of Science in the Culture of Absolutism, Chicago 1993 (dt.: Galilei, der Höfling. Entdeckung und Etikette: Vom Aufstieg der neuen Wissenschaft, Frankfurt/M. 1999), der sich ausdrücklich auf Ansätze von „literaturwissenschaftlichen Studien zur frühen Neuzeit in Europa“ beruft (s. dt. Ausgabe S. 10f.).

rungspunkte, die sich aus der systematischen Neuorientierung der Wissenschaftsforschung der letzten drei, vier Jahrzehnte ergeben haben, sind noch weitgehend unerprobt, geschweige denn ausgeschöpft.

\* \* \*

Wie in anderen Bereichen kann die aktuelle Neuperspektivierung auch auf dem Gebiet der Wissenschaftsforschung unter dem Begriff des *cultural approach* zusammengefaßt werden.<sup>9</sup> Von der herkömmlichen Disziplinengeschichtsschreibung ist man übergegangen zu Untersuchungen darüber, wie die Wissenschaften das, was sie zu registrieren behaupten und woraus sie unter anderem ihre jeweilige disziplinäre Identität beziehen, allererst konstruieren, und zwar nicht zuletzt durch Verfahren semiotischer, narrativer, textueller Art. Latour spricht daher von einer regelrechten „semiotischen Wende“ der Wissenschaftstheorie und -geschichte.<sup>10</sup> Ferner bemüht sich die Wissenschaftsgeschichte heute um eine forcierte „Berücksichtigung kultureller Rahmenbedingungen“<sup>11</sup>, um gleichsam die „Umweltbedingungen“<sup>12</sup>, die der Wissensproduktion günstig oder ungünstig sein können, zu untersuchen. Das erfordert eine nicht mehr nur makro-, sondern mikroskopische „Analyse der Mühen und Kämpfe, d. h. *der gesellschaftlichen und kulturellen Arbeit, speziell der institutionspolitischen und diskursiven Mittel*, die für die Herstellung und Legitimierung von Fächergrenzen [und weiter gefaßt: Forschungsgebieten] gegenüber Staat, Wirtschaft und Kultur und auch innerhalb des jeweiligen Wissenschaftssystems im Einzelfall notwendig ist“.<sup>13</sup> Und statt den „Wahrheitsgehalt der Theorien“ für deren – entsprechend fortschrittlich gedachte – Entwicklung (allein) verantwortlich zu machen, hat man begonnen, der Einsicht Nachdruck zu verleihen, „daß die experimentelle Forschung ein Eigenleben führt, das in höherem Maße unabhängig

<sup>9</sup> Vgl. Rouse, Joseph: What Are Cultural Studies of Scientific Knowledge? In: *Configurations* 1 (1992), S. 1–22.

<sup>10</sup> Vgl. Latour, Bruno: *Wir sind nie modern gewesen*, Berlin 1995, S. 85ff.

<sup>11</sup> So das Editorial zu: *Scientia Poetica* 1 (1997), VII.

<sup>12</sup> Vgl. Rosenberg, Charles E.: *Towards an Ecology of Knowledge. On Discipline, Context and History*. In: Oleson, Alexandra & John Voss (Hg.), *The Organizations of Knowledge in Modern America, 1860–1920*, Baltimore 1979, S. 440–455. – Vgl. auch das an den ökologischen Begriff des „Biotops“ angelehnte Konzept des „Logotops“ bei Egli, Martin: *Logotope. Geschichten zur Geschichte der Naturgeschichte*, Zürich 1986 (zur Begriffserläuterung: S. 91).

<sup>13</sup> Ash, Mitchell G.: *Psychologie in Deutschland um 1900. Reflexiver Diskurs des Bildungsbürgertums, Teilgebiet der Philosophie, akademische Disziplin*. In: König, Christoph & Eberhard Lämmert (Hg.), *Konkurrenten in der Fakultät. Kultur, Wissen und Universität um 1900*, Frankfurt/M. 1999, S. 78–93 (hier: 78). – Für weitere Fallstudien auf dieser Linie s. etwa Lenoir, Timothy: *Politik im Tempel der Wissenschaft. Forschung und Machtausübung im deutschen Kaiserreich*, Frankfurt a. M., New York 1992.

ist von der Theorie, als normalerweise eingeräumt wird“.<sup>14</sup> Man spricht von einem „Eigenleben der Experimente“ ebenso wie von einem „Eigenleben der Instrumente“, und man fragt, wie diese Eigenmächtigkeit kulturhistorisch zu situieren ist.<sup>15</sup> Der maßgebliche Anstoß, Wissenschaftsgeschichte in dieser Weise aufzuarbeiten, ging bekanntlich – nach ersten Vorzeichen in den Schriften Flecks<sup>16</sup> und Polanyis<sup>17</sup> – von Thomas S. Kuhn<sup>18</sup> aus oder, um genau zu sein: von der Debatte um Kuhns *Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*, wie namentlich Stephen Toulmin<sup>19</sup> sie fortgeführt hat. Neben (und zum Teil gegen) Kuhns Paradigma der *Paradigmata* bzw. *Paradigmenwechsel* stellte Toulmin ein präzisiertes Konzept der *scientific community*, das die *soziale Konstruiertheit*<sup>20</sup> von Wissenschaft in den Vordergrund rückte. Ian Hacking hat das Problem eines so gearteten Konstruktivismus in der Wissenschaftstheorie zuletzt ausführlich diskutiert.<sup>21</sup> Als jüngste wissenschaftshistoriographische Leitmetapher (Clifford Geertz: „governing metaphor“) ist derzeit das von Peter Galison entwickelte Konzept der *trading zone* in Erprobung.<sup>22</sup> Die Auffassung einer Disziplin – Galison argumentiert am Beispiel der Physik – als „homogeneous entity“ ist hier gänzlich zugunsten eines *mapping* von „subcultures

<sup>14</sup> Hacking, Ian: *Representing and Intervening. Introductory Topics in the Philosophy of Natural Science*, Cambridge 1983; dt.: *Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaften*, Stuttgart 1996, S. 10.

<sup>15</sup> Vgl. Galison, Peter: *How Experiments End*, Chicago 1987, sowie Hagner, Michael, Rheinberger, Hans-Jörg & Bettina Wahrig-Schmidt (Hg.): *Objekte, Differenzen und Konjunkturen. Experimentalsysteme im historischen Kontext*, Berlin 1994.

<sup>16</sup> Siehe Fleck, Ludwik: *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv* [1935], Frankfurt/M. 1980; ders.: *Erfahrung und Tatsache. Gesammelte Aufsätze* [1927–1960], Frankfurt/M. 1983.

<sup>17</sup> Siehe Polanyi, Michael: *Personal Knowledge*, Chicago 1958; dt.: *Implizites Wissen*, Frankfurt/M. 1985.

<sup>18</sup> Siehe Kuhn, Thomas S.: *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago 1962 (dt.: *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*, Frankfurt/M. 1967); ders.: *Die Entstehung des Neuen. Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte*, Frankfurt/M. 1977. – Zur hieran anschließenden Debatte vgl. die Anthologie von Hacking, Ian (Hg.), *Scientific Revolutions*, Oxford 1981.

<sup>19</sup> Vgl. Toulmin, Stephen: *Human Understanding I: The Collective Use and Evolution of Concepts*, Princeton 1972 (dt.: *Kritik der kollektiven Vernunft*, Frankfurt/M. 1978).

<sup>20</sup> Dazu dann weiterführend: Latour, Bruno & Steve Woolgar: *Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts*, London 1979.

<sup>21</sup> Vgl. Hacking, Ian: *The Social Construction of What?*, Cambridge, Mass. 1999 (dt.: *Was heißt 'soziale Konstruktion'?*, Frankfurt/M. 1999), anknüpfend an ders.: *Rewriting the Soul: Multiple Personality and the Sciences of Memory*, Princeton 1995 (dt.: *Multiple Persönlichkeit. Zur Geschichte der Seele in der Moderne*, München 1996).

<sup>22</sup> Vgl. Galison, Peter: *Image & Logic: A Material Culture of Microphysics*, Chicago 1997 (bes. Kap. 9, S. 781–844: „The Trading Zone: Coordinating Action and Belief“); die folgenden Zitate: S. 803–809.

of instrumentation, experiment, and theory“ in den Hintergrund gerückt. Statt der einen großen Physikgeschichte treten differente Daten- und das heißt Wissensformationen in den Vordergrund: „It is familiar to characterize the broad history of physics by its theories: classical mechanics, classical electromagnetism, relativity, quantum theories, and theories of unified fields, chaos, and strings. Less dramatically, perhaps, certainly less publicly, there have been ages of data...“ – und selbst dieses „epochal“ divergierende Datenmaterial erscheint nicht in den Augen aller jeweils Beteiligten gleich, sondern, was das moderne Beispiel der Teilchenphysik angeht, den Kernphysikern anders als den in Großforschungseinrichtungen mitwirkenden Elektroingenieuren und diesen wieder anders als den beteiligten Mathematikern. Sie alle arbeiten am gleichen Projekt (um von einem „gleichen Objekt“ schon gar nicht mehr zu reden), aber aus sehr verschiedenen Perspektiven. Daher lautet die Frage: Wem oder was verdankt sich dennoch „the felt possibility of communication and joint action“? Und Galisons Antwort: der *trading zone* als „a place where ideas, data, and equipment could be passed back and forth between groups“, „a social, material, and intellectual mortar binding together the disunified traditions of experimenting, theorizing, and instrument building“. Dabei stellt die *trading zone* nicht unbedingt Einigkeit unter den Forschern her; auch das zeigt den inzwischen erreichten Abstand zu Kuhns theorielastigem Konzept des Paradigmas an. „Interpretations could conflict, or could come to concensus“, schreibt Galison vielmehr, aber die *trading zone* stellt zwischen den „experimenters, instrument makers, and theorists“ das Band eines „intermediate set of linguistic and procedural practices“ her.

Zumal dieses Modell der *trading zone* könnte für eine (neu) konturiert-konzentrierte Bestimmung literatur- und wissenschaftsgeschichtlicher Zusammenhänge fruchtbar zu machen bzw. weiterzuentwickeln sein, demonstriert es doch erstens die wechselnden Konfigurationen der Naturwissenschaften als variierende Kommunikationszusammenhänge sowie zweitens die Unvermeidlichkeit, daß dadurch Metaphern ins Spiel kommen. Wenn nicht begrifflich-theoretische Übereinstimmung die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern verschiedener ‘Subkulturen’ eines Forschungsgebiets trägt, sondern schlicht ein gemeinsamer Verhandlungsort, an dem „dieselben Gegenstände“ (Apparaturen, Daten, Meßergebnisse) doch verschieden wahrgenommen werden, ist die Kommunikation notwendig ein wechselseitiges Reden in Bildern.

Um dieses Reden in Bildern als integralen Bestandteil der Wissenschaftsgeschichte ebenso wie der Wissenschaftsgeschichtsschreibung zu untersuchen, gilt es – wie für die aktuelle Wissenschaftsforschung überhaupt – darüber hinaus die frankophonen Theoriebildungsstränge nicht aus dem Blick zu verlieren bzw. wieder stärker in den Blick zu rücken, also die *Epistemologie à la Bachelard*<sup>23</sup> und Canguilhem<sup>24</sup>,

---

<sup>23</sup> Vgl. stellvertretend für zahlreiche Titel den Querschnitt: Bachelard, Gaston: *Epistemologie*. Ausgewählte Texte, Frankfurt a. M., Berlin, Wien 1974. Zur historischen und systemati-

das *Hermes-Projekt* Michel Serres'<sup>25</sup> und die *Archäologie(n) des Wissens* nach Foucault<sup>26</sup>. Zu Recht hat Wolf Lepenies mit Blick auf Bachelard und Canguilhem einmal bemerkt, daß die an Kuhn orientierte Diskussion den Anschluß an die Wissenschaftsgeschichte der Epistemologen zugleich (implizit) vollzog und (in der Selbstreflexion) lange Zeit vermissen ließ: „Heute sehen wir uns der eigentlichen Situation gegenüber, daß die Nach-Kuhnsche-Wissenschaftsforschung auf Konzepte, Methoden und Theorie-Ansätze zurückgreift, die der *Struktur wissenschaftlicher Revolutionen* um Jahrzehnte vorhergingen.“<sup>27</sup>

Zudem sind die von hier ausgehenden Impulse nicht nur auf dem Gebiet der Wissenschaftsgeschichte wirksam geworden, sondern – bekanntlich – auch in Gestalt der diskurs- und intertextualitätsanalytischen Literaturtheorie. So treffen beide Entwicklungen beispielsweise in der Vorstellung von „Dialogmechanismen“ zusammen, wie Jurij M. Lotman sie zur Beschreibung der Interaktionen zwischen verschiedenen „Semiosphären“ ausgearbeitet hat<sup>28</sup> – und so haben die jüngere Wissenschaftsgeschichtsschreibung und die jüngere Literaturtheorie sich generell in einer nur auf den ersten Blick paradox erscheinenden Figur aufeinander zubewegt: Wie andere Disziplinen auch hat die Wissenschaftsgeschichte begonnen, ihre Quellen, also sogenannte nichtliterarische Texte, durchaus unter dem Aspekt ihrer Literarizität, ihrer Poetik, Rhetorik, Narrativität zu analysieren; innerhalb der Literaturtheorie hingegen hat die Literatur zunehmend ihren Sonderstatus eingebüßt, um als Text unter

---

schen Situierung der Bachelardschen Art von Wissenschaftshistorie s. Fichant, Michel & Michel Pêcheux: Überlegungen zur Wissenschaftsgeschichte [1969], Frankfurt/M. 1977.

<sup>24</sup> Wiederum stellvertretend: Canguilhem, Georges: Wissenschaftsgeschichte und Epistemologie. Gesammelte Aufsätze, Frankfurt/M. 1979.

<sup>25</sup> Siehe Serres, Michel: *Hermes I–V*, Paris 1961–68 (dt.: Berlin 1991ff.). Vgl. dazu Dotzler, Bernhard J.: Don Juan im Glück (über Hermes I: Kommunikation). In: *Frag.mente* 39–40 (1992), S. 359–362. – Zur jüngsten Umsetzung Serresscher Impulse siehe von ihm selbst: Serres, Michel (Hg.): *Éléments d'histoire des sciences*, Paris 1989 (dt.: Frankfurt/M. 1994).

<sup>26</sup> Foucault: wie bekannt. – Zur Situierung des Foucaultschen Ansatzes gegenüber den „rekurrentialen Analysen“ der Bachelard, Canguilhem und Serres, aber auch gegenüber den Konkurrenzunternehmungen von Mentalitäten- und (horribile dictu) Ideengeschichte vgl. die methodischen Vorüberlegungen in: Dotzler, Bernhard J.: *Papiermaschinen. Versuch über Communication & Control in Literatur und Technik*, Berlin 1996, S. 72–86.

<sup>27</sup> So Lepenies in seinem Vorwort zu Canguilhem: *Wissenschaftsgeschichte und Epistemologie* (Anm. 24), S. I.

<sup>28</sup> Vgl. Lotman, Jurij M.: *Universe of the Mind: A Semiotic Theory of Culture*, London, New York 1990, 2. Teil: *The Semiosphere*, Kap. 10: *Dialogue mechanisms*. Vgl. auch ders.: Über die Semiosphäre. In: *Zeitschrift für Semiotik* 12 (1990), S. 287–305. – Wie der Begriff des 'Logotops' an den des 'Biotops' (s. o. Anm. 12) ist der Begriff der 'Semiosphäre' explizit an den der 'Biosphäre' angelehnt.



(beliebigen anderen) Texten gelesen zu werden (im konsequent zugespitzten Konzept der Intertextualität zum Beispiel rangieren „Proust oder die Tageszeitung oder der Fernsehschirm“ auf ein und derselben Ebene<sup>29</sup>).

\* \* \*

Vor diesem Hintergrund muß eine spezifische Zuständigkeit der Literaturforschung zur Bearbeitung wissenschaftsgeschichtlicher Fragen nicht länger nachgewiesen, sondern darf vorausgesetzt werden. Wenn Fleck die Wissenschaften als Artikulation „objektiverer[r] Dichtungen“<sup>30</sup> angesprochen hat; wenn Bachelard „die Wissenschaft eine *Ästhetik des Verstandes*“<sup>31</sup> nannte und seine eigene Wissenschaftsphilosophie – *La Philosophie du non* – eine Verhältnisbestimmung zwischen „wissenschaftlichem“ und „poetischem Geist“<sup>32</sup> genannt werden konnte; und wenn Hayden White wissenschaftliche „Begriffsstrategien zur Erklärung oder Darstellung der Daten“ als „poetischen Akt“<sup>33</sup> bestimmt, dann ist diese (Mit-)Zuständigkeit der Literaturforschung von seiten der Wissenschaftstheorie und -geschichte schon geraume Zeit – implizit – anerkannt.

Explizit wird sie in jüngerer Zeit von jenen *science studies* artikuliert, die „auf den Diskurs“ zu achten gelernt haben, „auf Repräsentation, Sprache, Text, Rhetorik“, auf den *impact* von Textstrategien, von Schrift, Inszenierungsweisen und Semio-techniken, und das in einer Weise, „die gleichzeitig die Natur der Dinge und den sozialen Kontext miteinbezieht, ohne sich auf das eine oder andere zu reduzieren“.<sup>34</sup> Immerhin hat die Literaturwissenschaft es von jeher mit allein drei Aspekten zu tun: mit der Eigenrealität von Sprache und Schrift (ihrem Selbstbezug, der, wie man seit Jakobson weiß, die Poesie als solche definiert), mit Fragen der Referentialität (und sei es im Gewand ihrer Leugnung unter den Vorzeichen der Fiktionalität und Illusorik) sowie mit Produktions- und Rezeptionsbedingungen (dem „Sitz im Leben“, wie es auf dem Gebiet der Bibelexegese, also der Beschäftigung mit der europäisch einflußreichsten Schrifttradition heißt).

Zum Beispiel die Mathematik: Gegen das übliche Bild eines streng logisch operierenden, rein durch abstrakte Symbolsysteme definierten Denkens hat beispielsweise Gabriel Stolzenberg gezeigt, wie gerade auch die Mathematik durch „acts of accept-

<sup>29</sup> Barthes, Roland: *Die Lust am Text* [1973], Frankfurt/M. 1982, S. 54.

<sup>30</sup> Fleck: *Entstehung und Entwicklung* (Anm. 16), S. 47.

<sup>31</sup> Bachelard, Gaston: *Die Bildung des wissenschaftlichen Geistes. Beitrag zu einer Psychoanalyse des objektiven Geistes* [1938], Frankfurt/M. 1984, S. 43.

<sup>32</sup> Kopper, Joachim: *Wissenschaftlicher und poetischer Geist. Zur Philosophie Gaston Bachelards*. In: Bachelard, Gaston, *Die Philosophie des Nein* [1940], Frankfurt/M. 1980, S. 167–188.

<sup>33</sup> White, Hayden: *Metahistory. Die historische Einbildungskraft im 19. Jahrhundert* [1973], Frankfurt/M. 1991, S. 11.

<sup>34</sup> Latour, Bruno: *Wir sind nie modern gewesen* (Anm. 10), S. 12.

ance of language as such“, also, wenn man so will, durch den gemeinen Sprachgebrauch geleitet wird und dadurch in ihrem historischen Verlauf geprägt ist von der Rhetorik des soziokulturellen Umfelds, in dem ihre Auseinandersetzungen ausgetragen werden.<sup>35</sup> Und nicht nur diese Außenseite, sondern auch ihre Innenseite – die symbolische Verkörperung der Mathematik selbst – trägt und durchkreuzt zugleich die Logik ihrer Entwicklung. Das „historische Beweismaterial“ dazu wurde und wird seit langem zusammengetragen, die aktuelle methodologische Konsequenz firmiert als *Semiotic of mathematics*.<sup>36</sup>

Oder die Molekularbiologie: Wie keine andere Naturwissenschaft scheint sie sich in eine Informations- oder gar Textwissenschaft verwandelt zu haben. Nach einer Bemerkung des Biologen Richard Dawkins geht diese Verwandlung so weit, daß die Biowissenschaften fast nicht mehr ‘Bio-Wissenschaften’ alias ‘Wissenschaften vom Leben’ heißen dürften, denn man habe nicht den „Funken Leben“ entdeckt, sondern „Wörter, Informationen, Anweisungen“. Jedenfalls hat sich die Gentechnologie der letzten Jahrzehnte in ihrer Selbstdarstellung vollkommen dem Metaphernfeld der Schrift und der Lesbarkeit verschrieben, und entsprechend haben sich Fragen nach den „Tropen des Schriebs“, den „Metaphern der Sprache“, der „Inszenierung des Texts“, dem „Buch des Lebens“<sup>37</sup> als Paradigmen ihrer Geschichtsschreibung etabliert, die damit erkennbar zu Fragen der Literaturwissenschaft in Berührung tritt. Sowohl das aktuelle Erscheinungsbild der Biowissenschaften als auch ihre Genealogie gleicht einer Karte diskursiver Ereignisse („map of discursive events“): ihre Geschichte ist eine Geschichte von *Rhetorical Transformations*.<sup>38</sup>

<sup>35</sup> Stolzenberg, Gabriel: Can an Inquiry into the Foundations of Mathematics Tell Us Anything Interesting about Mind? In: Miller, George A. & Elizabeth Lenneberg (Hg.), *Psychology and Biology of Language and Thought*, New York 1978, S. 221–269. – Vgl. umfassend auch Mehrrens, Herbert: *Sprache, Moderne, Mathematik*, Frankfurt/M. 1991.

<sup>36</sup> Vgl. als nach wie vor unerläßliches Standardwerk: Cajori, Florian: *A History of Mathematical Notations*, 2 Bde., La Salle 1928/29, sowie Rotman, Brian: *Towards a Semiotics of Mathematics*. In: *Semiotica* 72 (1988), S. 1–35. Zur Umsetzung des Programms siehe ders.: *Signifying Nothing: The Semiotics of Zero*, London 1987, und ders.: *Ad Infinitum ...: The Ghost in Turing’s Machine – Taking God Out of Mathematics and Putting the Body Back In. An essay in corporeal semiotics*, Stanford 1993.

<sup>37</sup> Kay, Lily E.: Wer schrieb das Buch des Lebens? Information und die Transformation der Molekularbiologie. In: Hagner, Michael et al. (Hg.), *Objekte, Differenzen und Konjunkturen* (Anm. 15), S. 151–179 (hier: 151). – Für weitere Beispiele der (neuen) Metaphorologie in der Wissenschaftsgeschichte vgl. diesen Band insgesamt; ferner Rheinberger, Hans-Jörg & Michael Hagner (Hg.): *Die Experimentalisierung des Lebens. Experimentalsysteme in den biologischen Wissenschaften 1850/1950*, Berlin 1993, und Rheinberger, Hans-Jörg, Hagner, Michael & Bettina Wahrig-Schmidt (Hg.), *Räume des Wissens. Repräsentation, Codierung, Spur*, Berlin 1997; sowie Lenoir, Timothy (Hg.): *Inscribing Science: Scientific Texts and the Materiality of Communication*, Stanford 1998.

<sup>38</sup> Doyle, Richard: *On Beyond Living: Rhetorical Transformations of the Life Sciences*, Stanford 1997. Das Zitat in Klammern: S. 1.

Und die Beispiele ließen sich mehren. So hat man die Geschichte des Darwinismus als Entfaltung seiner narrativen Strukturen analysiert und auch in diesem Fall die eminente Rolle von Metaphern als Gelenkstelle für den wechselseitigen Austausch zwischen wissenschaftlichen Texten und der Kultur, der sie zugehören, entdeckt.<sup>39</sup> Für Robert Boyles Erfindung einer empirisch-experimentellen Wissenschaftspraxis konnte gezeigt werden, wie sie sich der Mittel einer *Literary Technology* bedient<sup>40</sup> – und so kann man verallgemeinern: Der neue *cultural approach* der Wissenschaftsgeschichte ist untrennbar mit „interpretative acts of reading, writing and re-vision“<sup>41</sup> verknüpft, die sowohl auf der Ebene der wissenschaftlichen Praxis selbst zu beobachten sind als auch auf der Ebene ihrer Historiographie.

Allerdings wurde die dadurch unleugbare *methodische* Zuständigkeit ausgerechnet von seiten der (deutschsprachigen) Literaturforschung bislang noch kaum realisiert. Nicht daß es darum ginge, die Literaturwissenschaft nun selbst zu einem Zweig der Wissenschaftsgeschichte – im engeren Sinne des Fachs „Wissenschaftsgeschichte“ – umzudefinieren. Wo sich die Wissenschaftsgeschichtsschreibung jedoch im Sinne des *cultural approach* aus sich heraus in Richtung einer weiter gefaßten Geschichte des Wissens und der Wissenschaften geöffnet hat, gilt es zu erproben, welchen Beitrag die Literaturforschung als *Grundlagenforschung* auf dem Gebiet der Wissenskultur(en) leisten kann und will.

Bisher konzentrierte sich das literaturwissenschaftliche Interesse an Wissenschaftsgeschichte (nicht verstanden als die eigene Fachgeschichte, um es noch einmal zu betonen) naheliegenderweise vor allem auf den Inhalt von (im engeren Sinne) Literatur: Goethe und die Chemie seiner Zeit, Musil und die Gestaltpsychologie, Thomas Mann und die Biologie – um nur einige der notorischen Beispiele zu nennen. Gegen eine zeitweilige Verengung des literaturtheoretischen Blicks hat sich durch solche Studien immerhin die Einsicht wieder durchgesetzt, die einst Opitz' „Buch von der deutschen Poeterey“ (1624) formulierte: „So ist auch ferner nichts närrischer / als wenn sie meinen / die Poeterey bestehe bloß in jhr selber; die doch alle andere künste vnd wissenschaftten in sich helt.“<sup>42</sup>

---

<sup>39</sup> Vgl. Beer, Gillian: *Darwin's Plots. Evolutionary Narrative in Darwin, George Eliot and Nineteenth-Century Fiction*, London 1983.

<sup>40</sup> Vgl. Shapin, Steven: *Pump and Circumstance: Robert Boyle's Literary Technology*. In: *Social Studies of Science* 14 (1984), S. 481–520, sowie dann umfassend: Schaffer, Simon & Steven Shapin: *Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle and the Experimental Life*, Princeton 1985, und dazu die Kritik durch Latour: *Wir sind nie modern gewesen* (Anm. 10), S. 25ff.

<sup>41</sup> Hayles: *Literature and science* (Anm. 2), S. 1978.

<sup>42</sup> Hier nach der die Originalschreibweise des Erstdrucks beibehaltenden Neuausgabe: Opitz, Martin: *Buch von der deutschen Poeterey*, Stuttgart 1970, S. 15. Wie fast immer ließen sich auch noch ältere Belege anführen (etwa Scaliger, 1561: „Die Dichtung allein umfaßt alle übrigen Wissenschaften“), aber das tut an dieser Stelle nichts zur Sache. Für eine

Auch diese Perspektive kann zweifellos zu einer Verstärkung des *cultural approach* in der Wissenschaftsgeschichtsschreibung beitragen. Sie entspricht dem Doppelsinn des Wortes 'Literaturforschung', das sowohl die Erforschung der Literatur als auch die Literatur selbst als Forschung bezeichnen kann: Literatur als explorative Praxis, als „eine Art Experiment, bei welchem die Elemente des Lebens in kleinen Probiertöpfchen sich in ähnlichen Verhältnissen vereinen, wie sie sich draußen verhalten in ihrer reichen Unermeßlichkeit“<sup>43</sup>. Bezogen auf die Wissenschaften als „Elemente des Lebens“ fungiert Literatur so als deren Beobachtungsinstanz, oder eben umgekehrt: Berücksichtigt man die Literatur als Beobachtungsinstanz der Wissenschaften, treten diese – jenseits ihrer rein innerwissenschaftlichen Entwicklungslogik – als „Elemente des Lebens“ in Erscheinung.

In beiden Fällen behält der Begriff der 'Literatur' freilich noch seinen herkömmlichen engeren Sinn. Weiter gefaßt, enthält der Begriff der 'Literaturforschung' darüber hinaus noch eine dritte Möglichkeit, nämlich die einer Literaturwissenschaft des Wissens, die Exploration der Wissenschaften selber als Literatur, das heißt auf der Ebene ihrer diskursiven Realität. So, als Literatur, treten die Wissenschaften und ihre Geschichte(n) ja in den Blick, wenn sie hinsichtlich ihrer Textualität, ihrer Poetik, Rhetorik und Narrativität erforscht werden.

Die (im engeren Sinn) literarische Adaption wissenschaftlicher Entdeckungen und/oder Theorien stellt somit nur einen Teilbereich im Feld von Literatur(en), Wissenschaft(en), Literaturwissenschaft und Wissenschaftsgeschichte dar. Rein quantitativ mag es sich dabei wohl um die in der bisherigen Forschung meistgestellte Frage handeln. Zugleich handelt es sich jedoch um eine Frage von äußerst limitierter Reichweite, insofern sich der größte Teil einschlägiger Untersuchungen auf die Wiedererkennung wissenschaftlich-technischer Motive *in* der Literatur beschränkt. Will man über dergleichen Motivgeschichte hinaus, empfiehlt es sich nicht nur, die „Gegenprobe“ zur literarischen Verarbeitung von Wissenschaft anzustellen, das heißt die wissenschaftliche Verarbeitung von Literatur in den Blick zu rücken. Vor allem gilt es, die Funktion von Literatur als Literatur gegenüber den Wissenschaften anders denn als bloßes Reflexionsmedium zu bestimmen. Statt dessen könnte eine strukturvergleichende Korrelation beider Seiten angestrebt werden: Wie man etwa nach den narrativen Mustern einer Disziplin wie der Evolutionsbiologie gefragt hat, die per se „literarisch“, nämlich als „Geschichte“ im doppelten Wortsinn angelegt ist, so ließe sich umgekehrt auch nach den verschiedenen auf seiten der Wissenschaft

---

kleine Quellensammlung zu diesem Themenkomplex siehe Literaturmagazin 6 (1976), S. 87–117: Die Kunst und die Wissenschaft. Dokumente zur Geschichte ihrer Kontroverse.

<sup>43</sup> Rilke, Rainer Maria: Der Wert des Monologs [1898]. Sämtliche Werke in zwölf Bänden, Frankfurt/M. 1965, Bd. X, S. 436. – Vgl. etwa zeitgleich die Idee des Scherer-Schülers Anton E. Schönbach, der ansonsten an die Historie verwiesenen Literaturwissenschaft – jedenfalls in der Gegenwartsliteratur – einen „Ersatz des Experimentes, über das die Naturforschung gebietet“, zuzugestehen (Schönbach, Anton E.: Gesammelte Aufsätze zur neueren Litteratur in Deutschland, Oesterreich, Amerika, Graz 1900, S. 164).

ausgebildeten Ordnungsmustern fragen, die zugleich die Literatur organisieren. Um auf diese Weise Wissensstrukturen herauszuarbeiten, die ein Unbewußtes sowohl der Wissenschaft als auch der Literatur konstituieren, ist erneut die spezifische methodische Kompetenz von Literaturwissenschaft zur Reformulierung wissenschaftsgeschichtlicher Paradigmen gefragt.

\* \* \*

Dieser – vorerst freilich nur experimentell zu erhebende – Anspruch läßt sich näherhin unter wenigstens drei Gesichtspunkten entfalten:

- (1) Erstens mit Blick auf die Geschichte der Ästhetik. Als Theorie der sinnlichen Wahrnehmung ist Ästhetik immer schon mit den wissenschaftlichen und technischen Experimenten verknüpft, die der Beschreibung, Messung und sogar Optimierung der physiologischen Voraussetzungen menschlicher Wahrnehmung gewidmet sind.
- (2) Zweitens hält die Literatur als Archiv des kulturellen Gedächtnisses nicht nur eine Fülle, sondern auch eine Vielfalt von Zeugnissen bereit, die zur Kontextualisierung wissenschaftlich-technischer Entwicklungen auszuwerten sind.
- (3) Drittens schließlich liefern die Instrumentarien der Diskursanalyse, Rhetorik (oder genauer: Rhetorik-/Rhetorizitätsforschung<sup>44</sup>) und Metaphorologie verschiedene, im Wortsinn konkurrierende Möglichkeiten der Deutung und Lektüre, die auch jene Momente von Texten einschließen, die der Bildung von Begriffen und Paradigmen vorausgehen, sie überschreiten oder ihr – untergründig – zuwiderlaufen. Literaturforschung trägt so dazu bei, das Unbewußte im Bewußten rationaler Konstruktionen, ihre vergessenen – und doch untergründig noch immer wirksamen – Anfänge zu analysieren. Eine systematische Einbeziehung literaturwissenschaftlicher Fragen und Methoden ermöglicht es, die Archäologien und Genealogien wissenschaftlicher Theorien und ihrer Leitmetaphern und -begriffe zu schreiben.

Bereits Nietzsche hat Wissenschaft als „Aufthürmen eines unendlich compliciten Begriffsdomes“ beschrieben, dessen Fundament aber „das Vergessen“ einer „primitiven Metapherwelt“, das „Hart- und Starr-Werden einer ursprünglich in hitziger Flüssigkeit aus dem Urvermögen menschlicher Phantasie hervorströmenden Bilder-

---

<sup>44</sup> Genauer müßte man statt von ‘Rhetorik’ stets von ‘Rhetorik-’ bzw. ‘Rhetorizitäts-Forschung’ sprechen, insofern es um die seit Nietzsche heraufgekommenen „new forms of rhetorical inquiry“ zu tun ist, die nicht länger ‘die Rhetorik’ im Blick hat, sondern eben Rhetorizität; siehe Bender, John & David E. Wellbery: Rhetoricity: On the Modernist Return of Rhetoric. In: Dies. (Hg.), *The Ends of Rhetoric: History, Theory, Practice*, Stanford 1990, S. 3–39 (hier bes. 27ff.: „The New Rhetoric of Science“).

masse“ sei.<sup>45</sup> Genealogie, die statt eines solchen „Begriffsdomes“ (im Singular) „Cyclophen-Bauten“<sup>46</sup> (im Plural) errichtet, betreibt die Analyse dieses Vergessens („Analyse“, versteht sich, mehr im Sinne des psychoanalytischen *acheronta movebo*<sup>47</sup> als etwa im Sinne der analytischen Philosophie). Daß dadurch das Vergessen zwar aufgedeckt, aber nicht außer Kraft gesetzt werden kann, sondern daß vielmehr das Vergessen der metaphorischen Ursprünge in den Begriffen unaufhebbar bleibt, hat Derrida gezeigt – ebenfalls im Anschluß an Nietzsche.<sup>48</sup> Vor allem aber ist an die Fortführung der Beobachtung Nietzsches durch die Metaphorologie Blumenbergs zu erinnern. Schon in seiner Programmschrift von 1960, die lediglich ein so „essentielles“ wie dabei doch begrenztes „Stück der Begriffsgeschichte“ im Visier hatte, entwickelte Blumenberg die These von metaphorischen *Grundbeständen* in Philosophie und Wissenschaft – „‘Übertragungen’, die sich nicht ins Eigentliche, in die Logizität zurückholen lassen“: „absolute Metaphern“ – als Gegenthese zu der Annahme, Metaphern seien nur *Restbestände* eines vorläufig noch nicht zu logisch-definitiver Klarheit gelangten Wissens.<sup>49</sup> Vollends hat Blumenberg die Metaphorologie dann in seinem (werkchronologisch sein Buch „Die Lesbarkeit der Welt“, 1981, ankündigenden) „Ausblick auf eine Theorie der Unbegrifflichkeit“ (1979) ausgedehnt. Zum einen gilt Metaphorik nun nur mehr „als ein schmaler Spezialfall von Unbegrifflichkeit“, zum anderen wird aber selbst dieser Spezialfall nun nicht

---

<sup>45</sup> Nietzsche: Ueber Wahrheit und Lüge im aussermoralischen Sinne, KSA I, 882f.

<sup>46</sup> Ders.: Die fröhliche Wissenschaft, KSA III, 380. Dazu Foucault: Nietzsche, die Genealogie, die Historie. In: Von der Subversion des Wissens, Frankfurt a. M., Berlin, Wien 1982, S. 83–109. – Für eine Anwendung auf Nietzsche selber vgl. etwa Stingelin, Martin: „Moral und Physiologie“. Nietzsches Grenzverkehr zwischen den Diskursen. In: Dotzler, Bernhard J. (Hg.), Technopathologien, München 1992, S. 41–57.

<sup>47</sup> Wie es bekanntlich das Motto über Freuds *Traumdeutung* beschwört. – Vgl. Bachelard: Epistemologie, S. 170ff.: Die Psychoanalyse der objektiven Erkenntnis (= Auszüge aus: Die Bildung des wissenschaftlichen Geistes [Anm. 31]), sowie ders.: Psychoanalyse des Feuers [1949], München, Wien 1985.

<sup>48</sup> Vgl. bes. Derrida, Jacques: La mythologie blanche, zuerst in: Poétique 5 (1971), wieder in: Marges de la philosophie, Paris 1972, dt.: Die weiße Mythologie. Die Metapher im philosophischen Text. In: Randgänge der Philosophie, Wien 1988, S. 205–258 und 344–355, sowie ders.: Le retrait de la métaphore. In: Poésie 6 (1979), dt.: Der Entzug der Metapher. In: Bohn, Volker (Hg.), Romantik. Literatur und Philosophie, Frankfurt/M. 1987, S. 317–355.

<sup>49</sup> Blumenberg, Hans: Paradigmen zu einer Metaphorologie, Frankfurt/M. 1998 (Neuausgabe), S. 10.

mehr nur als „Behelf in der noch nicht konsolidierten [und nie vollständig zu konsolidierenden] Situation von Fachsprachen“ gesehen, sondern „als eine authentische Leistungsart der Erfassung von Zusammenhängen“.<sup>50</sup>

An diese Erörterungstradition ist zu erinnern nicht nur, weil Blumenberg selbst in Durchführung seines Programms die Relevanz der Metaphorologie vorzugsweise anhand wissenschaftsgeschichtlicher Fallbeispiele erwiesen hat, sondern auch weil die jüngere Wissenschaftsgeschichtsschreibung unter ihrer angelsächsischen Dominanz sie nahezu gänzlich vernachlässigt. Es ist, als hätte die Theorie der Vergesslichkeit aller Wissenschaften selber das Vergessen ereilt. Jedenfalls steht so mit der Metaphernfrage bzw. der Frage nach ihrer dezidiert metaphorologischen Bearbeitung auch die Historisierung des *cultural approach* in der Wissenschaftsgeschichte auf dem Spiel. Sein – in vielem gewiß auch schon eingelöster – Anspruch ist die „Überwindung“ einsinniger Nacherzählungen des Werdegangs der einzelnen Naturwissenschaften aus diesen selbst heraus. Die Vernachlässigung der philosophisch-literaturtheoretischen Reflexionstradition von Nietzsche bis Blumenberg spricht aber für die fortgesetzte Wirksamkeit einer zwar nicht mehr monodisziplinären, wohl aber monokulturellen, nämlich einseitig naturwissenschaftlichen Einstellung innerhalb weiter Teile der Wissenschaftsgeschichtsschreibung. Anders gesagt: Es steht zu vermuten, daß es sich bei ihr um eine der Spätfolgen der einstigen Trennung zwischen Natur- und Geisteswissenschaften handelt, wie sie – sie problematisierend, versteht sich – gerade in jüngster Zeit wieder verstärkt Aufmerksamkeit gefunden hat.

\* \* \*

Zu den Grundkonstellationen der Auseinanderentwicklung in die berichtigten ‘Zwei Kulturen’ gehört die „Ausformung und Entfaltung einerseits einer Geschichtswissenschaft im Zeichen des Historismus [...] und andererseits einer empirischen Naturwissenschaft“.<sup>51</sup> François Jacob hat noch vor kurzem an die so entstandene Teilung in eine Welt „aus Atomen“ und eine Welt „aus Geschichten“ erinnert – um ihr jedoch entgegenzuhalten: „Wie in der Literatur oder in der Malerei, so gibt es auch in der Wissenschaft einen Stil.“<sup>52</sup> Betrachtet man nämlich die Wissenschaften und ihre Geschichte(n) unter dem Aspekt der von ihnen praktizierten Stile, so könnte – wie Michel Serres anlässlich der von Ilya Prigogine und Isabelle Stengers postulierten

<sup>50</sup> Ders.: Ausblick auf eine Theorie der Unbegrifflichkeit. In: Ders., Schiffbruch mit Zuschauer. Paradigma einer Daseinsmetapher, Frankfurt/M. 1979, S. 75–93 (hier: 77).

<sup>51</sup> Oexle, Otto Gerhard: Naturwissenschaft und Geschichtswissenschaft. Momente einer Problemgeschichte. In: Ders. (Hg.), Naturwissenschaft, Geisteswissenschaft, Kulturwissenschaft: Einheit – Gegensatz – Komplementarität?, Göttingen 1998, S. 99–151 (hier: 103).

<sup>52</sup> Jacob, François: Die Maus, die Fliege und der Mensch. Über die moderne Genforschung (1997), Berlin 1998, S. 181.

*Nouvelle Alliance*<sup>53</sup> bemerkt hat – die „alte Frage, ob die Historie eine Wissenschaft ist oder nicht“, in der Weise gelöst werden, daß beider Gegensätzlichkeit nicht länger schon in der Frageform unterstellt, sondern das Umgekehrte angestrebt wird: „Wissenschaft und Historie sprechen mit ein und derselben Stimme.“ Das aber setzt eben voraus, daß die „Erforschung eines wissenschaftlichen Stils“ oder der Vergleich mehrerer Stile auf einem analytischen Niveau stattfindet, „das Ästhetik wie Mythenanalyse, Literaturkritik wie ethische Fragen einbegreift“.

Die Metaphorologie wie allgemein die Rhetorik, Poetik und Narratologie der Wissenschaften erweisen sich dergestalt nicht nur als Spezialgebiet der Wissenschaftsgeschichte, für das literaturwissenschaftliche Kompetenzen erforderlich sind. Vielmehr führt eine literaturwissenschaftliche Erschließung dieses Felds zugleich zu dessen Erweiterung in Richtung einer tatsächlichen Historisierung der Wissenschaften, indem diese nicht mehr ausschließlich als Ausübung einer neutralen Beobachtung einerseits, rein rationaler Argumentation andererseits erscheinen, sondern als Praktiken experimentell-apparativer wie auch diskursiver Art. Die Geschichte der Wissenschaften – ihrer Gegenstände, Theorien, Experimente, Schulbildungen, Institutionen, Karrieremuster etc. – ist wesentlich eine Geschichte ihrer Streitfälle: „Fasse die Streitigkeiten [*causes*] ins Auge und achte darauf, wie die Dinge [*choses*] ihnen folgen, sich mit ihnen in direktem oder umgekehrtem Verhältnis verändern.“<sup>54</sup>

Anders gesagt: Im Durchgang durch die Metaphorologie – als Ansatz „to remember, and deconstruct, the differences that have separated science from literature“ – gelangt man zu der diskursanalytischen Aufgabe, „to unmask the reality of the discourse(s) of science“.<sup>55</sup> Zu fragen ist dann beispielsweise nach dem Wandel der Zitierpraxis und der (oder gar den) wechselnden Operationalisierung(en) der Autorfunktion in wissenschaftlichen Texten. Geht man davon aus, daß die Autorfunktion über die Jahrhunderte konstant bleibt, erklärt sich etwa die herausragende Position eines Descartes durch seine veränderte (Nicht-)Zitierpraxis: „Descartes gab vor, alles selbst zu erfinden, während er in Wirklichkeit nur niemanden zitierte: eine Operation, die in den Wissenschaften und der Philosophie klassisch werden sollte und von nicht wenigen praktiziert wurde, um Diebstahl an fremdem Genie zu verdecken.“<sup>56</sup> Man kann aber im Gegenteil auch die unterschiedliche Operationalisierung der

<sup>53</sup> Prigogine, Ilya & Isabelle Stengers: *La Nouvelle Alliance*, Paris 1979; dt.: *Dialog mit der Natur. Neue Wege naturwissenschaftlichen Denkens*, München 1981. Vgl. die Rezension von Serres, Michel: *Commencements*. In: *Le Monde*, 4.1.1980, und dazu wiederum die vorhergehende Eloge auf Serres durch Prigogine, Stengers und Serge Pahaut: *La dynamique, de Leibniz à Lucrèce*. In: *Critique* 380 (1979), S. 35–55, beide Texte im folgenden zitiert nach der Übersetzung in: Prigogine, Ilya, Stengers, Isabelle, Pahaut, Serge & Michel Serres, *Anfänge. Die Dynamik – von Leibniz zu Lukrez*, Berlin 1991, S. 15, 17 u. 23.

<sup>54</sup> Serres: *Éléments d'histoire des sciences* (Anm. 25), S. 32.

<sup>55</sup> Bono, James J.: *Science, Discourse, and Literature: The Role/Rule of Metaphor in Science*. In: Peterfreund, *Literature and Science* (Anm. 2), S. 59–89 (hier: 59f.).

<sup>56</sup> Serres: *Éléments d'histoire des sciences* (Anm. 25), S. 29.



Autorfunktion in solchen „Plagiaten“ erkennen. Nach den ersten Hinweisen, die Foucault dazu geliefert hat, fand hier während des 17./18. Jahrhunderts ein Wechsel statt. Die Wissenschaften traten ihre Autorzentriertheit an die literarischen Diskurse ab. Doch rückte im Laufe des 19. Jahrhunderts eine neue Art der Autorschaftsproblematik in ihre Nähe, und zwar in Gestalt jener Autortypen, die Foucault als „Diskursivitätsbegründer“ („fondateurs de discursivité“) bezeichnet hat.<sup>57</sup> Weder mit „literarischen Autoren“ noch mit „Begründern von Wissenschaften“ identisch, durchkreuzen sie vielmehr beide Kategorien – so wie sie selbst auf beiden Gebieten zu finden sind. Freud ist nur das bekannteste Beispiel, mit dem Foucault argumentierte. Nach anderen „fondateurs“ befragt, verwies er auch einmal auf André Breton als gleichsam dessen Komplement. Es gebe „zwei große Gruppen von Gründern“, erklärt er da: „Die einen legen den Grundstein und bauen auf; die anderen graben und schaffen Platz. Vielleicht sind wir heute in unserem ungewissen Raum jenen näher die graben: näher bei Nietzsche (als bei Husserl), bei Klee (als bei Picasso). Breton gehört zu dieser Gruppe.“ Denn Breton, wie vor ihm – in Frankreich – nur Diderot, habe „das Wissen [...] in den literarischen Ausdruck“ aufgenommen. Breton sei „ein wenig unser Goethe“. Nicht so sehr der „Dichter der Unvernunft“ als vielmehr: „Schriftsteller des Wissens“.<sup>58</sup>

\* \* \*

Der übergreifende Rahmen, den eine diskursanalytische *Archäologie des Wissens* auf diese Weise aufspannt, betrifft den Zusammenhang, aber auch den Abgrund zwischen Wissenschaft und Wissen.<sup>59</sup> Nur, wenn man diesen Unterschied positiv einbezieht, lassen sich beide Dimensionen des *cultural approach* der Wissenschaftsgeschichte systematisch aufeinander beziehen: einerseits der *impact* der Kultur auf die Wissenschaft (die ja keineswegs bloß von der Rationalität ihres eigenen Szientismus angetrieben wird) sowie andererseits die Diffundierung wissenschaftlichen Wissens in andere Bereiche des kulturellen Wissens (was auch, aber nicht bloß Fragen der Wissenschaftspopularisierung<sup>60</sup> oder des neuerdings mit erhöhter Aufmerksamkeit bedachten *public understanding of science* einschließt). Spätestens wohl seit der (französischen) Aufklärung – gipfelnd in der „Encyclopédie“ von Diderot und d’Alembert – ist der Versuch zu beobachten, „Kultur“ als ein Geflecht von

<sup>57</sup> Foucault, Michel: Qu’est-ce qu’un auteur? [1969]. In: Ders., Dits et écrits, Bd. I: 1954–1969, Paris 1988, S. 804.

<sup>58</sup> Ders.: C’était un nageur entre deux mots [1966]. In: ebd., S. 554f. (dt. nach der demnächst erscheinenden Übersetzung: Schriften in vier Bänden – Dits et Ecrits. Band 1: 1954–1969, Frankfurt/M. 2001).

<sup>59</sup> Vgl. ders.: *Archäologie des Wissens* (1969), Frankfurt/M. 1981, S. 253ff.

<sup>60</sup> Dazu etwa Daum, Andreas: *Wissenschaftspopularisierung im 19. Jahrhundert. Bürgerliche Kultur, naturwissenschaftliche Bildung und die deutsche Öffentlichkeit 1848–1914*, München 1998.

historisch-politischen Kräften, künstlerischen Gestaltungsweisen und Befunden der sich herausbildenden Naturwissenschaften zu beschreiben. Unter den Bedingungen der seither erfolgten Technologisierung der Welt verdient die Rolle der Natur- und Technikwissenschaften innerhalb dieser Textur gewiß besondere Aufmerksamkeit. Aber als *Wissenskultur* wird die Gegenwart nur zu begreifen sein, wenn man klärt, wie eigentlich die Wissenschaften das Wissen beherrschen, das seinerseits die Wissenschaften regiert.