

GL 51 \*S 2007  
Müller, Schmieder

# Archiv für Begriffsgeschichte

Begründet von  
ERICH ROTHACKER

herausgegeben  
von  
CHRISTIAN BERMES, ULRICH DIERSE UND CHRISTOF RAPP

Band 49

Jg. 2007

Zentrum für Literatur- und  
Kulturforschung  
- Bibliothek -

FELIX MEINER VERLAG  
HAMBURG

*Ernst Müller, Falko Schmieder* Begriffsgeschichte in den Naturwissenschaften – die historische Dimension naturwissenschaftlicher Konzepte. Workshop vom 9. bis 10. Februar 2007 am Zentrum für Literatur- und Kulturforschung Berlin

Über mangelnde Aufmerksamkeit braucht sich die Begriffsgeschichte in jüngster Zeit nicht zu beklagen. An den lebendigen Diskussionen um die Zukunft begriffsgeschichtlicher Forschung überrascht neben der Intensität der Debatte die Divergenz der theoretischen und methodologischen Positionen. Das Spektrum reicht von einer grundsätzlichen Verabschiedung der Begriffsgeschichte bis zum Plädoyer einer fundamentalen Erneuerung.

Am Zentrum für Literatur- und Kulturforschung Berlin wird seit 2003 an einer kulturwissenschaftlich fundierten und interdisziplinären Begriffsgeschichte gearbeitet. Der Workshop zur Begriffsgeschichte der Naturwissenschaften hatte vor allem das Ziel, Vertreter verschiedenster Disziplinen zusammenzuführen, um die Relevanz und Spezifik begriffsgeschichtlicher Forschung auf dem Feld der Naturwissenschaften zu erkunden. Folgende, möglichst an Fallbeispielen zu erörternde Fragen sollten dabei im Mittelpunkt stehen: Wie wäre eine die Natur- und Humanwissenschaften einbeziehende, interdisziplinäre Begriffsgeschichte methodisch von der traditionell-geistesgeschichtlichen zu unterscheiden? Welche Rolle spielen Begriffe in der Formation naturwissenschaftlicher Gegenstände und Theorien? Läßt sich eine Begriffsgeschichte konzipieren, die die materiale Einbindung von Begriffen mitreflektiert? Ist überhaupt die Diachronie des Begriffs geeignet, die Bildung wissenschaftlicher Paradigmen darzustellen? Wie hätte eine solche Begriffsgeschichte mit den in der klassischen Begriffsgeschichte kaum hinreichend reflektierten Brüchen, Paradigmenwechseln etc. umzugehen? Schließlich sollte es um das für eine interdisziplinäre Begriffsgeschichte zentrale und äußerst facettenreiche Problem der Übertragungen, Entlehnungen und Registerwechsel sowie um die Frage gehen, wie und in welchen Phasen Begriffsworte semantische Überschüsse mitformieren, etwa in Form von Etymologien oder Metaphern, die dann die Fortentwicklung von Begriffen und damit Theorien mitbestimmen.

Wie Sigrid Weigel, Direktorin des gastgebenden Instituts, bei der Eröffnung festhielt, handelt es sich bei der kulturwissenschaftlichen Erneuerung der Begriffsgeschichte um eine Schwellenkunde mit durchaus praktischem Nutzen: sie soll der Überwindung allgegenwärtiger Kommunikationsbarrieren zwischen den Vertretern der einzelnen Disziplinen und Kulturen dienen. In den Beiträgen und anschließenden Diskussionen bildeten sich vor allem drei Problemkerne heraus:

*I. Begriffe und Praktiken*

Hans-Jörg Rheinberger (*Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin*) vertrat in seinem Einführungsbeitrag die im weiteren von anderen Wissenschaftshistorikern unterstützte These, daß eine Geschichte naturwissenschaftlicher Begriffe ohne die Reflexion ihrer materialen Einbindung nicht möglich sei. Rheinberger widmete sich dem Zusammenhang von Begriffsentwicklungen und materiellen Praxen im Experimentalsystem, insbesondere anhand des Genbegriffs. Der Forschungsprozeß stellte sich ihm wesentlich dar als ein Unternehmen der Erzeugung von Spuren, in denen sich neue Phänomene ankündigten. Um dieses Neue als solches hervortreten zu lassen, sei neben der technischen Stabilisierung der Spuren eine begriffliche Arbeit erfordert, die den neuen Phänomenen neue Bedeutungen abgewinnt. Wenn Rheinberger die naturwissenschaftliche Praxis als fortgesetztes Basteln im Rahmen technischer Medien und experimenteller Praktiken begreift, dann unterläuft er – zumindest für die Genese von Begriffen – den Gegensatz von den exakten Naturwissenschaften und ›weichen‹ Geisteswissenschaften.

Anknüpfend an Hans Blumenberg beschrieb Christina Brandt (*MPIWg Berlin*) den Forschungsprozeß als wechselseitige Katalysation von metaphorischen und experimentellen Praktiken. Am Beispiel der Ersetzung des Begriffs der Funktion durch den der Information in der Biowissenschaft entwickelte sie die komplexe, aus dem Wechselspiel von sprachlichen Praktiken und praktischen Experimenten resultierende Genese von Wissensgegenständen. Ihr Beitrag verdeutlichte die Unhintergebarkeit, Innovativität, Eigendynamik und tendenzielle Unbeherrschbarkeit der Metapher, der im Prozeß der Konstitution neuer epistemischer Objekte eine Schlüsselfunktion zukomme; die semantische Mehrdeutigkeit der Metapher eröffne (wie das Experimentalsystem) quasi hinter dem Rücken der Forscher neue Bedeutungsschichten und damit unvorhersehbare, nicht intendierte Prozesse.

Aus Brandts Ansatz ergeben sich Anschlüsse und Differenzen zu Winfried Thielmann (*Universität München*), dessen Beitrag sich der historischen Rekonstruktion physikalischer Grundbegriffe widmete. Ein Ziel von Thielmann war es, die Bedeutung der Kategorien des Zwecks und der Problemlösung für eine Begriffsgeschichte der Naturwissenschaften fruchtbar zu machen. Am Beispiel des Körperbegriffs demonstrierte er, daß die Physik keine Wissenschaft von der isolierten Natur, sondern von vergegenständlichten gesellschaftlichen Problemlösungen an der Natur sei. Die Begriffsgeschichte müsse die konkreten Fragestellungen und Problemlagen rekonstruieren, zu deren Bewältigung die Begriffe entwickelt worden seien. In der Diskussion stellte Michael Hagner (*ETH Zürich*) die Frage, welcher Status explorativen Begriffen (z.B. ›Feld‹, ›Duplizität‹, ›Polarität‹) zukomme, die bestimmte Fragen allererst zu stellen ermöglichen.

Olaf Breidbach (*Universität Jena*) führte am Beispiel der Elektrizitätslehre um 1800 vor, daß in Form bestimmter Versuchsanordnungen und Apparaturen

die Feldtheorie bereits angewendet worden sei, ohne daß sie schon auf den Begriff gebracht worden wäre. Erst post festum, nach der Etablierung der Feldtheorie, ließ sich diese Differenz auf den Begriff bringen. Für die Begriffsgeschichte hieße das, daß sie Ungleichzeitigkeiten, Brüche und blinde Flecken im Verhältnis zwischen Theorie und Praxis thematisieren müsse. Damit spitzte er die Frage zu, wie in Praktiken geronnene Bedeutungen nur implizierter Begriffe ohne Metasprache in die Begriffsgeschichte implementiert werden können.

Andreas Bartels (*Universität Bonn*) widmete sich dem Problem der Inkommensurabilität verschiedener Begriffe und Theorien. Er demonstrierte zunächst die Berechtigung der These vom revolutionären Theorienwechsel und ihrer Implikation einer semantischen Inkommensurabilität verschiedener Theorien, wies dann aber auch darauf hin, daß zur Erhellung einer neuen Theorie zuweilen das Modell einer anderen Theorie herangezogen werde – mit der Konsequenz, daß Begriffe mit sehr verschiedener Bedeutung dennoch eine gemeinsame Referenz haben können.

## II. Begriffsgeschichte in der Wissenschaftsgeschichte

Es herrschte weitgehend Einigkeit darüber, daß die geistesgeschichtlich ausgerichtete Begriffsgeschichte den Herausforderungen einer Begriffsgeschichte der Naturwissenschaften nicht genüge. Ernst Müller (*ZfL Berlin*) arbeitete anhand einer Betrachtung naturwissenschaftlicher Begriffe Differenzen zwischen dem philosophischen Universalismus des *Historischen Wörterbuchs der Philosophie* und einer interdisziplinären Begriffsgeschichte heraus. Wenn Joachim Ritter den Verzicht auf Metaphern als Lemmata markiert habe, so blende er aus, daß viele Begriffe bereits selber Metaphern seien oder bei der Übertragung auf andere Felder zu solchen würden. Insofern Hans Blumenberg schon vor der Publikation des ersten Bandes des *HWP* die Berücksichtigung der Metaphorologie und die Zusammenarbeit mit den Naturwissenschaften gefordert habe, könnten die aktuellen Bemühungen einer Erschließung der naturwissenschaftlichen Semantik als Annahme und Aufarbeitung des seinerzeit Ausgeschlossenen angesehen werden.

Dieter Teichert (*Universität Konstanz*) analysierte die Möglichkeit, Blumenbergs Metapherntheorie auf die Naturwissenschaft zu beziehen. Dabei vertrat er (mit Cassirer) die These, daß Begriffs- und Metapherngeschichte nur für die nichtformalisierbaren Naturwissenschaften (z. B. Biologie) sinnvoll sei, während die formalisierbaren (Mathematik, Physik) mit reinen Relationsbegriffen hantierten.

Carsten Dutt (*Deutsches Literaturarchiv Marbach*) stellte den Unterschied zwischen Begriffsnamenskonstanz und Begriffskonstanz bzw. zwischen der Veränderung eines Begriffs und der Bildung je neuer Begriffe heraus und wies darauf hin, daß Begriffe keine alleinstehenden Entitäten, sondern Knotenpunkte in

Netzwerken verschiedener Begriffe seien, weshalb sie im Zusammenhang einer jeweiligen Theorie entfaltet werden müßten. Zugleich stellte sich an seinem Beitrag die Frage, ob und wie sich die von Reinhard Koselleck entwickelte Pragmatik der Begriffsgeschichte auf die Begriffe der Naturwissenschaften beziehen läßt.

Henning Schmidgen (*MPIWg Berlin*) bündelte Georges Canguilhem's Ansatz in der These: Keine Wissenschaftsgeschichte ohne Begriffsgeschichte. Begriffsgeschichte erscheint bei Canguilhem wesentlich als Vorgeschichte und Genealogie eines theoretischen Begriffs. In der Diskussion wurde angemerkt, daß Metaphern bei Canguilhem keine Rolle spielen, was mit dessen starker Betonung der Kontinuität zwischen Einbildungskraft und Wissenschaft sowie seiner Auffassung von der theoretischen Polyvalenz wissenschaftlicher Begriffe begründet wurde. Wie Philipp Sarasin (*Universität Zürich*) an Foucaults Canguilhem-Lektüre zeigte, zieht Foucault mit seiner Ersetzung des Begriffs der Wissenschaft durch den des Wissens Konsequenzen aus diesem Ansatz. Bei Foucaults Diskursanalyse handele es sich um eine antihermeneutische Erkenntnistheorie, die die Möglichkeitsbedingungen der begrifflichen und praktischen Gegenstandskonstitution untersuche. Für die Begriffsgeschichte erwachse aus einem solchen Ansatz die Frage, ob man nicht stärker synchron als diachron arbeiten müßte. In der Diskussion wurde auf den Widerspruch aufmerksam gemacht, der für die beiden französischen Wissenschaftshistoriker konstitutiv zu sein scheint: einerseits fordern beide eine rekurrente Darstellung, die ausgehend von den Diskontinuitäten und Problemlagen der Gegenwart genealogisch das je Gegenwärtige als kontingentes Produkt konkurrierender (Wissenschafts-)Subjekte rekonstruiert; andererseits wurde von Foucaults Begriffsrealismus und in Bezug auf Canguilhem's Begriffsgeschichtsschreibung von einem biologistischen Konzept, ja von einer »Biologie der Begriffe« gesprochen.

Margarete Vöhringers und Yvonne Wübbens (beide *ZfL Berlin*) materialbezogene Alternativgeschichte zu Canguilhem's Reflexbegriff betonte die Spannung zwischen Begriffs- und Experimententwicklung. Damit kritisierten sie implizit nicht nur Canguilhem's biologistische Engführung von Reflex und Begriff, sondern auch dessen Versuch einer Kohärenzbildung heterogener Reflexbegriffe (mechanisches und vitalistisches Paradigma), die eigentlich nur den selben Wortkörper aufweisen.

### III. Formen neuer Begriffsgeschichtsschreibung

Verschiedene Beiträge thematisierten die Frage, auf welche Weise man Kriterien der Identität eines Begriffs angeben kann. Christian Strub (*Universität Hildesheim*) stellte anhand der Kettenmetapher Überlegungen zur Identität von Traditionsgehalten an; Stefan Willer (*ZfL Berlin*) ging dem Verhältnis von Sprach- und Erbebegriffen nach. Falko Schmieder (*ZfL Berlin*) stellte dem Be-

griffs-Begriff der traditionellen Begriffsgeschichte das heuristische Instrument der Figur gegenüber, das es erlaube, die Dichotomien von Begriff, Metapher, Diskurs und Sprachpragmatik zu unterlaufen und den Übertragungen zwischen den Disziplinen sowie den materiellen Praxen größere Aufmerksamkeit zu schenken.

Der Beitrag von Erich Kleinschmidt (*Universität Köln*) war dem historischen Zusammenhang und der wechselseitigen Abhängigkeit der Denkfiguren ›Schwelle‹, ›Grad‹ und ›Intensität‹ gewidmet. In der Diskussion wurde vermerkt, daß die traditionelle Orientierung an einem Begriffswort durch begriffliche Konstellationen, Clusterbildungen oder Denkfiguren überschritten werden müsse.