Die Zukunft der Geisteswissenschaften und die Wissenschaftsgeschichte*

MICHAEL HAGNER & HANS-JÖRG RHEINBERGER

Wer von der Zukunft der Geisteswissenschaften redet, kann von den Naturwissenschaften nicht schweigen. Zu offensichtlich scheinen die jüngsten Errungenschaften der Biotechnologie, der Hirn- und der Primatenforschung in angestammtes Terrain der Geistes- und Kulturwissenschaften hineinzureichen. Folgt daraus aber auch, daß diese sich angesichts der neuen Deutungsmacht der Biowissenschaften resigniert zurückziehen sollten? Können sie dem Anspruch der Naturwissenschaften, auch kulturelle Phänomene beispielsweise aus dem Prozeß der Evolution oder den Eigenschaften unseres Gehirns zu erklären, nichts mehr entgegensetzen? Werden die Naturwissenschaften – wie in Kafkas *Bericht an eine Akademie* – eben diese Akademie sein, welcher der Affe – die Geisteswissenschaften – recht und schlecht zu erklären versucht, daß er auch irgendwie dazugehört?

Niemand bezweifelt, daß die neuesten Entwicklungen der Biomedizin für die Lebenswelt und das Selbstverständnis des Menschen Konsequenzen haben werden. Verständliche Hoffnungen richten sich, wie so häufig in den letzten 150 Jahren, auf die Heilungsmöglichkeit oder sogar Ausrottung bestimmter Krankheiten. Island, Estland und andere Länder haben die genetischen Daten ihrer Bevölkerungen per Gesetz einem Gen-Archiv zur Verfügung gestellt. Werden wir in Zukunft mit genomischen und postgenomischen Nationalarchiven leben, und wenn ja, wie werden sie auf unsere Lebensbedingungen einwirken? Oder wird man vor der ungeheuren Flut der Daten irgendwann resignieren?

Es ist ein merkwürdiges Phänomen, daß in den letzten 300 Jahren bei jedem massiven naturwissenschaftlichen Innovationsschub sogleich ein neues Weltbild am Horizont heraufgezaubert wird, das sich dann bald als keineswegs

---

* Bei vorliegendem Essay handelt es sich um die überarbeitete und leicht erweiterte Fassung eines Textes, der unter dem Titel "Die Rückseite der Fakten" in der ZEIT vom 18.1.2001 erschien.

unbegrenzt tragfähig erweist. Nur ein kurzer Blick in die Wissenschaftsgeschichte zeigt, daß naturwissenschaftliche Erklärungsmonopole ihre eigene Geschichte von Aufstieg, Glanzzeit und Verfall durchlaufen. Das mechanische Weltbild der Frühen Neuzeit, das physikalische Erklärungsideal der Aufklärung, der positivistische Wissenschaftsoptimismus des 19. Jahrhunderts mitsamt seinen sozialdarwinistischen Verrenkungen, sie alle bilden eine Kette in der permanenten Auseinandersetzung der Neuzeit um die Grenze, die Natur von Kultur trennt, um deren konkreten Verlauf gerungen und in deren Ergebnis diese Grenze ständig neu gezogen wird. Heute scheint es wieder einmal etwas mehr in Richtung Natur zu deuten, aber das braucht man nicht zum Anlaß nehmen, so zu tun, als ob es sich hierbei um einen endgültigen Prozeß handle.

In dieser Gemengelage kommt es bisweilen zu seltsamen Allianzen, etwa wenn neo-eugenische Visionen vom schönen klonierten Menschen skandiert werden von der philosophischen Klage darüber, daß die Selbsterziehung des Menschen und damit das Humanismus-Projekt gescheitert sei. Das garantiert volle Säle bei eilig einberufenen Konferenzen, Workshops und Diskussionsrunden, geht aber zumeist spezifischen Interessen auf den Leim. Denn es wird oft übersehen, daß effektvoll ausgestattete Zukunftsszenarios v. a. für die Gegenwart nützlich sind. Es wäre heute eine lohnenswerte wissenschaftshistorische Untersuchung, die Zukunftsszenarios der 1950er und 1960er Jahre auf ihren prognostischen Wert abzuklopfen und zugleich zu prüfen, welche Wirkung sie hatten – etwa bei der Bewilligung von Forschungsgeldern und der Institutionalisierung von Forschungsprogrammen. Gewiß gehören Voraussagen, Statistiken, Hochrechnungen und Analogien zum Alltagsgeschäft der Naturwissenschaften, doch von dort ist es bisweilen nur ein kurzer Weg zur ideologischen Überhöhung aktueller Forschungsentwicklungen. Im Prinzip wäre dagegen nichts einzuwenden, wenn daraus ein Diskurs entstünde, bei dem sich Wissen und Sachkompetenz, analytische Durchdringung und Abschätzung etwa der gesellschaftlichen, philosophischen oder ökonomischen Konsequenzen einigermaßen im Gleichgewicht befänden. Dazu kommt es jedoch häufig nicht. Denn was die Beurteilung und Vermittlung des aktuellen Forschungsstands in bezug auf Zukunftserwartungen betrifft, sind Naturwissenschaftler nicht immer zuverlässige Wegweiser.

Das Verhältnis von Naturwissenschaft und Öffentlichkeit läßt sich seit der Mitte des 19. Jahrhunderts als eine Art Haßliebe umschreiben. Der oftmals stilisierten Sehnsucht nach einsamer Arbeit im Labor steht die Faszination gegenüber, Weltbilder zu entwerfen oder wenigstens einen kulturellen Deutungsanspruch zu erheben. Das aber ist ohne Öffentlichkeit undenkbar. In diesem Zusammenhang ist es ein erstaunlicher Umstand, daß hierzulande eine öffentliche Streitkultur in den Naturwissenschaften nur in Ansätzen existiert. Angesichts der aktuellen Diskussionen um den Import von embryonalen Stammzellen reibt man sich bisweilen verwundert die Augen, und zwar aus zwei Gründen: zum einen, weil es offensichtlich ist, daß die Meinungsverschiedenheiten hier quer durch die Reihen der biomedizinischen Forscher selbst gehen; zum anderen, weil ausgerechnet die lautesten Verfechter der Stammzellenforschung diese Uneinigkeit nicht wahrzunehmen scheinen und öffentlich so tun, als kämen die kritischen Stimmen von rückwärtsgewandten Hinterweltlern, vornehmlich aus den Reihen der Kirchen, der Geisteswissenschaften und anderer vermeintlicher Gegner des naturwissenschaftlichen Fortschritts. Solche Griffe in die Rumpelkammer des kollektiven Gedächtnisses – Naturwissenschaftler als Märtyrer im Kampf für Wahrheit und Glückseligkeit des Menschen – wirken heute nicht mehr überzeugend.

Erst wenn Naturwissenschaftler ihre bisweilen heftigen Auseinandersetzungen vermehrt in der Öffentlichkeit führen und nicht mehr den fälschlichen Eindruck erwecken, als würden sie in zentralen Fragen in geschlossener Front sprechen, werden die Hoffnungen, die sich an ein *public understanding of science* knüpfen, auch Früchte tragen. Erst dann, wenn noch mehr Naturwissenschaftler bereit sind, bei der Einschätzung der außerwissenschaftlichen Konsequenzen der eigenen Forschungen das breite Feld zwischen optimistischen Verheißungen und nüchtern-abwehrender Entzauberungsrhetorik genauer zu erkunden, werden sie das Gehör finden, das sie manchmal so bitter vermissen.

Wie aber sieht es mit den Geisteswissenschaften aus? Immer wieder wird die Forderung erhoben, daß sie sich auf naturwissenschaftliche Erkenntnisse einzulassen hätten. Und tatsächlich ist in den letzten zehn Jahren ein erheblich angewachsenes Interesse an den Naturwissenschaften und ihrer Geschichte in Literatur- und Medienwissenschaften, Kunstgeschichte und Kulturwissenschaften zu beobachten. Dabei sind hochinteressante Untersuchungen

etwa zu Alexander v. Humboldt, Charles Babbage, Walter Cannon, Alan Turing oder Norbert Wiener entstanden.[1]

Im Zentrum dieser Untersuchungen steht die Wissenschaftsgeschichte, ein Fach, das in Deutschland bislang eher vernachlässigt worden ist. Traditionell in der Mitte zwischen Geistes- und Naturwissenschaft angesiedelt, hat sie in den letzten Jahren ihre Aufmerksamkeit auf die komplexen Entstehungsprozesse der wissenschaftlichen Dynamik gelenkt. Dabei hat zunehmend eine Verschiebung von der Ideengeschichte zu einer Analyse der Praktiken, Techniken und materiellen Repräsentationsformen stattgefunden, bei der auch soziale und kulturelle Elemente, also Werte und Normen, berücksichtigt werden. Wissenschaftliche Erkenntnis ist in den wenigsten Fällen ein rein kulturelles oder soziales Konstrukt, aber in vielen Fällen entsteht Erkenntnis in einem spezifischen Milieu, in dem sehr wohl Verbindungen zu anderen wissenschaftlichen, kulturellen oder sozialen Prozessen eine Rolle spielen.

Solche Untersuchungen haben nicht nur bei den selbsternannten Verteidigern der Wissenschaften immer wieder zu Mißverständnissen und Fehleinschätzungen geführt, an denen Wissenschaftshistoriker nicht immer ganz unbeteiligt sind. Es sollte kein Zweifel daran bestehen, daß der epistemische Status eines mathematischen Theorems nicht dem des Voodoo-Zaubers entspricht, oder daß die Darwinsche Theorie der Entstehung des Menschen viel plausibler und besser begründet ist als etwa der Kreationismus. Es geht mitnichten darum, die Gültigkeit wissenschaftlicher Erkenntnis in Zweifel zu ziehen. Doch geht es der Wissenschaftsgeschichte um eine Erklärung des Phänomens, inwiefern beispielsweise Galileo Galilei oder sogar Charles Darwin zum Teil in ganz anderen Kategorien dachten als heutige Physiker oder Evolutionsbiologen. Wenn aber ihre Erkenntnisse innerhalb dieser historisch gebundenen Kategorien entstanden sind, erhebt sich sogleich die Frage, was dann später als gültige

---

[1] Um einige Beispiele anzuführen: Bernhard Dotzler: Operateur des Wissens: Charles Babbage (1791-1871). In: Ders. (Hg.): Babbages Rechen-Automate. Ausgewählte Schriften. Wien 1996. S. 1-29; Jakob Tanner: „Weisheit des Körpers" und soziale Homöostase. Physiologie und das Konzept der Selbstregulation. In: Philipp Sarasin u. Jakob Tanner (Hg.): Physiologie und industrielle Gesellschaft. Frankfurt/M. 1998. S. 129-69; Laura Otis: Networking. Communicating with Bodies and Machines in the Nineteenth Century. Ann Arbor 2001; Hartmut Böhme: Ästhetische Wissenschaft. Aporien der Forschung im Werk Alexander von Humboldts. In: Ottmar Ette u. a. (Hg.): Alexander von Humboldt – Aufbruch in die Moderne. Berlin 2001. S. 17-33.

Version der Galileischen oder der Darwinschen Theorie akzeptiert worden ist. Genau an diesem Punkt kann die Wissenschaftsgeschichte zeigen, daß die Trennung der gültigen Einsichten von der kulturell bedingten Verflechtung ein außerordentlich komplexer Vorgang ist, dessen Reduktion auf die Alternative ‚richtig' oder ‚falsch' eine Verarmung darstellt, die dem intellektuellen und praktischen Abenteuer Wissenschaft nicht gerecht wird.

Wissenschaftsgeschichte hat seit einigen Jahren eine erhebliche Konjunktur erfahren. Sie ist allerdings weitgehend auf Symposien, Publikationen und das Feuilleton beschränkt. Von einer Implementierung der Wissenschaftsgeschichte an den Universitäten ist man weit entfernt, was angesichts des erheblichen Bedarfs einer Akkulturation der Naturwissenschaften nur schwer nachzuvollziehen ist. Akkulturation meint hier, daß die Naturwissenschaften mit ihrer Geschichte zum selbstverständlichen Bestandteil einer sachverständigen und gelassenen akademischen und öffentlichen Diskussionskultur werden. Die aber darf nicht nur im Feuilleton stattfinden, sie muß auch universitär verankert werden. In Frankreich werden zur Zeit an jeder Universität neue Stellen für Wissenschaftsgeschichte geschaffen. In Deutschland ist sie in den traditionellen natur- oder geisteswissenschaftlichen Fakultäten weitgehend unterrepräsentiert. Selbst an den neu geschaffenen kulturwissenschaftlichen Instituten und Fakultäten in Deutschland ist die Wissenschaftsgeschichte kaum vertreten. Das mag daran liegen, daß die Planer dieser neuen Fakultäten selbst noch in den 1970er Jahren, also in der Epoche des Kalten Kriegs und der zwei Kulturen[2] groß geworden sind, in denen man sich von den Naturwissenschaften – mitsamt ihrer Geschichte – schlicht ferngehalten hat.

Inzwischen ist diese Blockbildung glücklicherweise aufgeweicht. Dennoch bleibt die Trennung der zwei Kulturen auch bei einem so differenzierten Kulturwissenschaftler wie Hartmut Böhme sichtbar, wenn er davon spricht, daß „soziale Implementierungen" der Biomedizin zu Forschungsfeldern der Kulturwissenschaften werden müssen, während Naturwissenschaftler „soziale und kulturelle Kompetenzen" erwerben sollten. Das mag so richtig sein. Aber

[2] Eine gute Dokumentation der Diskussion um die zwei Kulturen in Deutschland (inklusive der die Diskussion auslösenden Schrift von C. P. Snow) bietet Helmut Kreuzer (Hg.): Die zwei Kulturen. Literarische und naturwissenschaftliche Intelligenz. C. P. Snows These in der Diskussion. München 1987; zur Bedeutung dieser Diskussion siehe Michael Hagner: Ansichten der Wissenschaftsgeschichte. In: Ders. (Hg.): Ansichten der Wissenschaftsgeschichte. Frankfurt/M. S. 7-39.

reicht es aus, daß Kulturwissenschaftler sich mit Fragen der „sozialen Implementierung" der Naturwissenschaften begnügen? Das wäre dann wohl nicht viel mehr als die Neuauflage einer externalistischen Wissenschaftssoziologie oder einer Sozialgeschichte der Institutionen und Disziplinen, die natürlich weiterhin ihre Legitimation im Rahmen der Sozial- und Geschichtswissenschaften besitzt. Sollen aber die wissenschaftlichen Inhalte, die Erkenntnisdynamik, die Praxis und die materiellen Repräsentationsformen der Wissenschaften dabei ignoriert werden?

Generationen von Geistes- und Naturwissenschaftlern haben Goethes Farbenlehre als Pseudowissenschaft, Dogmatismus oder Theologie abgetan, weil sie sie fast durchweg als ganzheitliche Perspektive und Polemik gegen Newton gelesen haben. Das ist nicht ganz falsch, doch wenn man die Farbenlehre von der praktischen Seite her erschließt, wird Goethe zum Vertreter einer experimentellen Strategie, die in der Forschungskultur des 19. Jahrhunderts ihren legitimen Platz hat. Dabei geht es nicht darum, Goethe als großen Naturwissenschaftler zu rehabilitieren, sondern darum, die Farbenlehre als Geflecht von praktischen und theoretischen, explorativen und dogmatischen, nüchtern kalkulierten und poetischen Elementen zu beschreiben. Dazu ist es jedoch unabdingbar, in die wissenschaftshistorische Betrachtung sowohl naturwissenschaftliche als auch geisteswissenschaftliche Kompetenzen einzubringen.[3]

Eine mögliche Antwort auf die Frage nach der Zukunft der Geistes- und Kulturwissenschaften liegt also darin, daß sie sich die Wissenschaftsgeschichte als Betätigungsfeld erschließt. Da es nicht mehr um die umkämpfte Alternative zwischen griechischen Vokabeln und Differentialgleichungen gehen kann, ist es auch nicht nachzuvollziehen, wieso Platon, Descartes und Jakob Burckhardt zum Kanon gehören sollen und Euklid, Newton und Darwin nicht. Ironischerweise gehören die letzten drei aber auch nicht zum Kanon der Naturwissenschaften, allerhöchstens in einer zusammengeschmolzenen Lehrbuchversion. Deswegen gilt auch: Wer von der Zukunft der Naturwissenschaften redet, kann von den Geisteswissenschaften nicht schweigen. Dabei geht es nicht um die selbstverständliche Banalität, daß spezifisch Soziales in vielen Bereichen der Naturwissenschaften nichts zu suchen hat – was umgekehrt ebenso gilt. Aber in den Bereichen, in denen sich die Naturwissenschaften auf ange-

[3] Friedrich Steinle: „Das Nächste ans Nächste reihen": Goethe, Newton und das Experiment. Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte. Repr. 169. Berlin 2001.

stammte Themen der Geisteswissenschaften einlassen, wird es dahin kommen, daß sie sich selbst im Prozeß dieser Einlassung verändern. Und die Kriterien, nach denen sie beurteilt werden, werden nicht mehr ganz dieselben sein wie in einem Forschungsseminar innerhalb der Scientific community. Darüber können Diskussionen aber erst in Gang kommen, wenn man sich die Kriterien beider Seiten aneignet.

In diesem Zusammenhang wäre vor allem die Frage nach dem Verhältnis von Natur und Kultur neu zu durchdenken. Wer schreibt uns eigentlich vor, die Ausgangsbedingungen dieser Trennung bzw. Auseinandersetzung selbst zu akzeptieren und es für immer bei diesen zwei getrennten Reichen zu belassen, gegebenenfalls Territorien abzugeben oder zu erobern? Bruno Latours Empfehlung, eine „vormoderne" Haltung einzunehmen und uns damit abzufinden, daß wir immer schon in einem Reich von Hybriden leben, könnte hier weiterhelfen. Wissenschaftliche Fakten müssen hergestellt werden, sie fallen nicht vom Himmel, sind nicht einfach da. Man muß nicht mit Latour annehmen, daß es den BSE-Erreger vor seiner Entdeckung gar nicht gegeben habe, und man muß nicht für ein Parlament der Dinge optieren, um anzuerkennen, daß das, was uns fehlt, eine gewisse Bereitschaft zu „gemischten" Erklärungen ist. Insofern sind wir Erben einer langen Politik der Scheidung der Disziplinen, der geistes- wie der naturwissenschaftlichen, die im ausgehenden 19. Jahrhundert ihren Höhepunkt erlebte. Doch diese Politik prägt unser Universitätssystem bis heute und macht es in vieler Hinsicht so antiquarisch, obwohl die wissenschaftliche Wirklichkeit ihm längst davongelaufen ist.

Das Problem ist, daß wir die aktuellen Forschungsfronten im akademischen Diskurs und in dem der Öffentlichkeit (noch) nicht wieder eingeholt haben. Von den Geisteswissenschaftlern wird zu Recht erwartet, daß sie sich nicht um naturwissenschaftliche Erkenntnisse herumdrücken. Aus Gründen der Symmetrie darf man jedoch von den Naturwissenschaftlern ebenso verlangen, sie mögen nicht der Arroganz der Fakten erliegen und naiverweise glauben, sie seien immer schon mit der Natur da draußen verbündet – und damit am längeren Hebel gegenüber allem Sozialen. Wie stark sie selbst und ihre Wissenschaft von gesellschaftlichen Entscheidungen abhängen, erfahren sie heute wieder einmal auf sehr handfeste Weise. Man kann sich eben auch als Naturwissenschaftler seine Gesellschaft nicht abwählen.

Stefan Jordan / Peter Th. Walther (Hg.)

Wissenschaftsgeschichte und Geschichtswissenschaft

Aspekte einer problematischen Beziehung

Wolfgang Küttler zum 65. Geburtstag

hartmut spenner waltrop 2002

Die Deutsche Bibliothek – CIP – Einheitsaufnahme

Wissenschaftsgeschichte und Geschichtswissenschaft : Aspekte einer problematischen Beziehung ; Wolfgang Küttler zum 65. Geburtstag / Stefan Jordan/Peter Th. Walther (Hg.). - Waltrop : Spenner, 2002
ISBN 3-933688-75-2

Layout: Stefan Jordan
Gesamtherstellung: Verlag Hartmut Spenner
Stratmanns Weg 10, 45731 WALTROP
www.hartmutspenner.de

ISBN 3-933688-75-2

Printed in Germany 2002
© alle Rechte beim Verlag