

## Kultur der Wissenschaften. Wissenschaften in der Kultur

**Veranstalter:** Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik (DGGMNT); Gesellschaft für Wissenschaftsgeschichte (GWG)

**Datum, Ort:** 28.09.2006-01.10.2006, Braunschweig

**Bericht von:** Bericht von Gerlind Rüge (Hannover); Andrea Westermann (Zürich); Marion Hulterscheidt (Berlin/Heidelberg); Verena Witte (Bielefeld)

„Kultur der Wissenschaften – Wissenschaften in der Kultur“, so lautete der Titel, unter dem die diesjährige Konferenz der beiden deutschsprachigen wissenschaftshistorischen Gesellschaften stand.<sup>1</sup> Die Zentrierung des Tagungsthemas um so umkämpfte und viel diskutierte Begriffe wie „Wissenschaft“ und „Kultur“ legt sofort nahe, dass hier ein weites Spektrum wissenschafts- und kulturgeschichtlicher Fragen zur Diskussion kam. So wurde ganz grundsätzlich das Verhältnis zwischen Wissenschaftsgeschichte und der neueren Kulturgeschichte, das heißt die Öffnung der Wissenschaftsgeschichte für kulturgeschichtliche Fragestellungen, angesprochen. Die Formel „Wissenschaften in der Kultur“ zog Vorträge an, die die wissenschaftsgeschichtlichen Untersuchungsgegenstände und -inhalte auf ihre Bedeutung für die Kultur, verstanden als Gesellschaft, hin befragten oder in ihrer gesellschaftlichen Relevanz für die Normierung von Kultur, verstanden als Lebensführung, verorteten. Die Überschrift „Kultur der Wissenschaften“ verweist darüber hinaus darauf, dass sich die Wissenschaftsgeschichte der letzten Jahre eine eigene kulturgeschichtliche Perspektive erarbeitet hat, die die Konstruktionsleistungen bei der Entstehung von Wissen sichtbar macht. Sie betont den sozialen, epistemischen, materiellen und politischen Aufwand, mit dem Wissenschaften zu ihren Fragestellungen, Untersuchungsgegenständen und Ergebnissen kommen. Unter diesem Blickwinkel rücken die Arbeitsinstrumente, wissenschaftlichen Praktiken, Rituale und Aushandlungen von WissenschaftlerInnen ins Zentrum. Aus diesem Ansatz ergeben sich, wie zu sehen sein wird, Anschlussmöglichkeiten für die allgemeine Geschichte.

<sup>1</sup> Siehe zu den beiden Gesellschaften: <<http://www.dggmnt.de/index.html>> (14.11.2006) und <<http://www.gewige.de/>> (14.11.2006)

Mit der 89. Jahrestagung und dem 44. Symposium tagten DGGMNT und GWG seit dem Wissenschaftshistorikertag vor zehn Jahren in Berlin erstmals wieder gemeinsam. Angesichts weiter Überschneidungen der beiden Mitgliederkreise handelte es sich dabei um eine hoch willkommene Entscheidung, die sich auch in der Gestaltung des Programms niederschlug. Es war eine Mischform zwischen einem aus Plenarvorträgen mit anschließender Diskussion bestehenden ganztägigen Symposium sowie auf zwei Tage verteilten thematischen und freien Sektionen.

### I. Kulturbegriffe

Der gewählte Kulturbegriff und seine Implikationen für die historische Analyse wurden in den ersten Vorträgen des Symposiums, auf dem nach einer Einführung durch Mitchell Ash (Wien) insgesamt acht einstündige Vorträge auf dem Programm standen, eingehend thematisiert.<sup>2</sup> Ute Daniel (Braunschweig) etwa legte in ihrem Vortrag „Die Geburt der Medienwissenschaft aus dem Geist der Propaganda. Zur Entstehungsgeschichte der Medienwissenschaft“ einen erfahrungsbasierten Kulturbegriff an, der anwendungsnahe Wissenschaften ganz in ihren politischen und wirtschaftlichen Komponenten aufgehen lässt. Mit Verve skizzierte sie die Entwicklung der deutschen Medienwissenschaft aus dem kollektiven Umgang mit Propaganda und ihrer Wirkung im Ersten Weltkrieg. Aus wissenschaftsgeschichtlicher Perspektive ist kritisch anzumerken, dass Daniel dies unternahm, ohne Bezug auf die spezifisch technische Ermöglichung der massenmedialen Vergesellschaftung und der fachlich-systematischen Reflexion dieses Umstands innerhalb der beteiligten Wissenschaften seit dem späten 19. Jahrhundert zu nehmen. Gegenüber der in der politischen Meinungsforschung tätigen Sozialforscher wie Paul F. Lazarsfeld blieb so auch der Anteil, den kultur- und literaturwissenschaftlich orientierte Protagonisten wie Walter Benjamin an der Etablierung medienwissenschaftlicher Theoreme hatten, ausgeblendet.

Gadi Algazi (Tel Aviv) hob in seinem exzellenten Vortrag „Eine gelernte Lebensweise. Figurationen des Gelehrtenlebens zwischen Mittelalter und Früher Neuzeit“ in Abgrenzung zu Bourdieus Habitusbegriff hervor, dass Kultur sich weder als Reflex auf soziale oder mentalitätsspezifische Zwänge darstelle noch durch ökonomische Strukturen vorgegeben sei. Kultur sei nur in tat-

<sup>2</sup> Die Vorträge des Symposiums werden voraussichtlich 2007 in den „Berichten zur Wissenschaftsgeschichte“ erscheinen.

---

sächlichen Handlungszusammenhängen zu greifen. Die Herausbildung einer europäischen Gelehrtenkultur im späten Mittelalter und der frühen Neuzeit hatte, so veranschaulichte Algazi diesen Punkt, die ständige Arbeit an einem Repertoire distinktiver Verhaltensweisen erforderlich gemacht. Jenes musste vom Gelehrten je nach Tätigkeitsbereich und kulturellem Kontext in unterschiedlicher Weise aktiviert, eingeübt und angeeignet werden. Geselligkeitsverpflichtungen, monastische Traditionen der Sorge um das Selbst sowie verschiedene Einkommensquellen, darunter die von der Familiengröße abhängige Besoldung durch die Universität, wurden im Einzelfall behutsam ausbalanciert und brachten im Gesamtbild schließlich den gesellschaftlich reputierten Typus des Wissenschaftlers hervor.

Ähnlich flexibel und plural wollte Hans-Jörg Rheinberger (Berlin) den Kulturbegriff verstanden wissen, wenn er für das 20. Jahrhundert den Vorschlag machte, „Kulturen des Experiments“ zu identifizieren. Man könne solche Kulturen ausmachen, wenn sich genügend Gemeinsamkeiten zwischen den kleinsten funktionsfähigen Arbeitseinheiten in einem Labor, vom Vortragenden als Experimentalsysteme bezeichnet, einstellten. Als Gradmesser solcher Gemeinsamkeiten böten sich die Überlappung der benutzten Techniken, der Austausch und Gebrauch standardisierter Materialien und Untersuchungsobjekte sowie die Zirkulation von Wissenschaftlern zwischen den verschiedenen Einheiten an.

In den beiden Vorträgen am frühen Nachmittag war der kulturalistische Blick auf die Wissenschafts- und Technikgeschichte schon durch die Spezialisierung der Vortragenden verbürgt: Gabriele Werner (Wien) ist Kunsthistorikerin, Albrecht Koschorke (Konstanz) Literaturwissenschaftler. Werner („Wider den Kanon. Wie lässt sich eine Kultur des Visuellen, wie lassen sich visuelle Kulturen disziplinübergreifend besprechen?“) lieferte eine Kritik an den Entwürfen, die für die Legitimität und Notwendigkeit einer eigenen, zu bisherigen Disziplinen quer stehenden Bildwissenschaft streiten. Da diese Entwürfe die Analyse naturwissenschaftlicher Bilder als Arbeitsinstrumente bzw. Evidenzen im Forschungsprozess nicht mit umfassten, seien sie vom eigenen Anspruch einer allgemeinen Bildwissenschaft weit entfernt. Werner beließ es bei der Benennung des Mankos und unterbreitete kein Analyseangebot für naturwissenschaftliche Bilder

und Verfahren der Bildgebung aus kunsthistorischer Sicht. Weiterführend könnte ihre in der Diskussion angestellte Überlegung nach der „Verkunstung“ als Produktions- und Rezeptionshaltung sein: Welchen Grad von „Verkunstung“ schreiben Biologen den eigenen Zeichnungen zu? Diese Frage stellt sich umgekehrt auch für die Kunsthistoriker: Welche Hoffnung, Kunst zu finden, treibt Kunsthistorikerinnen und -historiker bei der Sichtung solcher Bilder an?

Koschorke setzte sich in seinem Vortrag „Von der Unvermeidbarkeit des Erzählens. Das Problem der zwei Anfänge in Wissenskulturen“ dafür ein, den Begriff der Erzählung für eine Wissenschaftsgeschichte fruchtbar zu machen. An den Rändern, am Ende und an „heißen Punkten“ von Forschungsprozessen, also immer da, wo Wissen noch wenig stabilisiert ist, sei ein auffälliger Rückgriff auf Erzählstrukturen zu konstatieren, um eine Sequenzialisierung von Daten und Ereignissen zu erreichen. Dieser Überlegung möchte man sofort zustimmen: Man denke beispielsweise an den utopischen Überschuss, durch den sich Wissenschafts- und Technologieentwicklungen häufig nicht nur in öffentlichen Rechtfertigungen, sondern im Forschungsmilieu selbst auszeichnen. Leider wurden die literaturwissenschaftlichen Untersuchungskompetenzen auf einer abstrakten Ebene ausgerufen: Koschorkes Argument hätte durch die Interpretation eines Beispiels – einer ausgewählten Narration an prekärer Stelle im Theoriegebäude oder in der Forschungspraxis einer Disziplin – sehr gewonnen.

Bereits sehr nah an der Sozial- und Kulturgeschichte siedelten sich die nachfolgenden Beiträge an. In Martina Heßlers (Offenbach) Vortrag „Urbane Wissenschaft?“ tauchte „Kultur“ in den klisierten Bildern von Wissenschaft auf, mit dem die bundesdeutsche Wissenschaftspolitik intern und gegenüber der Öffentlichkeit operierte. In den 1950er Jahren war Wissenschaftspolitik vor allem Strukturpolitik. Großforschungseinrichtungen wie der Forschungsreaktor in München-Garching 1957 wurden in infrastrukturschwache Vorort-Regionen ausgelagert. Dabei verwies man auf die Vorteile angelsächsischer Campusuniversitäten und aktualisierte so das (Selbst-)Bild der Wissenschaft, autonom und in klösterlicher Abgeschlossenheit Grundlagenforschung zu betreiben. Doch auch mit der Wiederannäherung von Forschungseinrichtungen an die Stadt oder an Ideen des Städtischen – Heßler stellte für diesen Wandel

die Formel „Urbane Wissenschaft“ in den Raum – reagierten Vertreter aus Politik, Industrie und Forschung auf neue strukturpolitische Anforderungen. Die Rede vom innovativen städtischen Milieu kann dann wiederum als kulturalistisch begründete Standortpolitik interpretiert werden.

Der abschließende Vortrag von Andreas Fickers (Utrecht), „Der Radioapparat als domestizierte Technologie und mediales Dispositiv. Kulturgeschichtliche Thesen zur symbolischen Aneignung von Technik“ warf theoretische Fragen der Technikgeschichte anhand einer Fallstudie über die Einführung der Senderskala am Radioapparat in den dreißiger Jahren auf. Fickers plädierte für die Analyse des Designs technischer Artefakte, da über ihre Gestaltungsformen Aussagen über Aneignung und Konsum von Technik gemacht werden könnten. So sollte mit der Einführung der Senderskala einerseits die Bedienung des Radios vereinfacht, den NutzerInnen andererseits die Beherrschbarkeit der Technik suggeriert werden. Das Design, verstanden als Dispositiv, diente Fickers als kulturhistorische Erklärungskategorie.

Der öffentliche Abendvortrag von Eva Labouvie (Magdeburg), „Alltagswissen – Fachwissen – Körperwissen“ beschäftigte sich, ausgehend von der Geburtshilfe seit dem Ende des 18. Jahrhunderts, mit der „Aneignung, Bewertungs- und Orientierungslogik von Wissenskulturen“. Die langjährigen Forschungen zur Hebammenausbildung Labouvies lassen interessante verallgemeinerbare Aussagen über das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu. So verlief der Aneignungsprozess von Wissenschaft – Labouvie stellte dafür das tradierte Erfahrungswissen der Hebammen dem am Ende des 18. Jahrhunderts überlegenen, weil theoretisch begründbaren Wissen der akademisch ausgebildeten Ärzte gegenüber – oftmals über das Versprechen der Statusaufwertung. Hebammen ließen sich dazu bewegen, die von Ärzten geleiteten Hebammenschulen zu besuchen, weil sie ein festes Gehalt oder Privilegien erwarten konnten. Auch die mit einer Aufwertung verbundene formale Zertifizierung ihres Berufes stellte einen Anreiz dar. Der Verwissenschaftlichungsprozess vollzog sich jedoch nicht nur in eine Richtung: Die Wissenschaft formierte sich auch dadurch, dass Alltagswissen und Alltagspraktiken für Fragen, die sich aus dem theoretischen Wissen ergaben, nutzbar gemacht und eingebunden wurden.

Walter Bruchhausen (Bonn) stellte in der Karl-Sudhoff-Vorlesung „Jenseits von Sudhoff? Kul-

tur als Heuristikum jüngerer Medizingeschichtsschreibung“ die ethnologische Diskussion um den Kulturbegriff und deren Effekte auf die Denkstile innerhalb der Medizin und der Medizingeschichte dar. Der Eurozentrismus und die Auffassung von Kultur als einem Begriff für das stete menschliche Bemühen und Streben nach Selbstvervollkommenung ließen den interkulturellen Vergleich nur auf der zeitlichen Achse, nicht auf der räumlichen zu. Gerade hier sah Bruchhausen eine Chance für eine veränderte Wahrnehmung, die auch den Erkenntnisgewinn auf weiteren Ebenen ermögliche.

Im folgenden nutzt der Tagungsbericht die eher wissenschaftsforschenden oder eher gesellschaftsgeschichtlichen Akzente einzelner thematischer und freier Sektionen bzw. Vorträge, um die Menge des Gehörten – es handelte es sich um knapp 80 Präsentationen – zu bändigen und ausschnittweise über Verdichtungen zu referieren. Ein Anspruch auf Vollständigkeit kann und soll deswegen nicht erhoben werden.<sup>3</sup>

## II. Kultur der Wissenschaften

### *Wissenschaftliche Praktiken und Objekte*

Unter dem Oberbegriff „Prekäre Stoffe“ – so lautet auch der Titel eines Braunschweiger Forschungsprojektes – fanden gleich zwei thematische Sektionen Einzug in das Programm. Als „prekäre Stoffe“ wurden hier so unterschiedliche Stoffe wie Strahlen (Alexander von Schwerin, Braunschweig), Hormone und Vitamine (Heiko Stoff, Braunschweig) und Arsen (Bettina Wahrig, Braunschweig) gefasst, deren Gemeinsamkeiten in ihrer Leistungsfähigkeit und zugleich Uneindeutigkeit bezüglich der Wirkung lagen. Die Prekarität bzw. Wirksamkeit von Stoffen, so die Grundannahme, werde dabei immer auch kulturell hergestellt. Unter dem Titel „Wirksamkeitskonstruktionen“ präsentierte eine weitere Sektion eine Genealogie prekärer Stoffe als eine Geschichte der Objektivierung von Dingen. Die Vorträge von Viola Balz (Braunschweig), Jeannie Moser (Konstanz) und Nicholas Eschenbruch (Freiburg) zeigten an den Beispielen der Neuroleptika, des LSD und homöopathischer Arzneimittel, wie die Wirksamkeit dieser Stoffe in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts gesellschaftlich verhandelt, objektiviert und durchgesetzt wurde. Insbesondere die Beschreibung der Wirkung, die sowohl beim Chlorpromazin und bei LSD zunächst eine rein subjektiv wahr-

<sup>3</sup>Zum vollständigen Tagungsprogramm und den Abstracts aller Vorträge in thematischen und freien Sektionen siehe: <<http://rzv086.rz.tu-bs.de/pharmgesch/tagung06/>> (14.11.2006)

---

nehmbare war, forderte neue Dokumentationssysteme.

Die thematische Sektion „Stratigraphie als Konstruktion nationaler Identität“ mit Vorträgen von Bernhard Fritscher (München), Norman Pohl (Freiberg) und Marianne Klemun (Wien) untersuchte die Praxis der landesweiten geologischen Landesaufnahme des mittleren 19. Jahrhunderts als Element der Nationsbildung. Das Problem der auf allgemeine Gültigkeit und Vergleichbarkeit angelegten stratigraphischen Ordnungssysteme, die empirisch auf regional begrenzter Forschungsarbeit beruhten, stand ebenso zur Debatte wie das prägende Eigengewicht bürokratischer Verfahren für die Forschungs- und Diskussionskultur der an den Landesaufnahmen beteiligten Geologen. Schließlich wurden für die Freiburger Geologische Schule rhetorische Verschränkungen zwischen geologischen Verhältnissen, regionaler Charaktertypisierung der Bewohner und politischer Geographie konstatiert. Im Kommentar machte Staffan Müller-Wille (Exeter) darauf aufmerksam, dass die Stratigraphie zunächst ein unwahrscheinlicher Kandidat für die Abstützung nationaler Identitäten sei. Denn eine wesentliche Voraussetzung ihres Erfolgs in der Klassifizierung von Gesteinsschichten hatte gerade in der Erkenntnis bestanden, dass Lebensformen und Lebensraum auseinander fallen konnten.

Die thematische Sektion „Papierkriege“ mit Vorträgen von Daniela Saxer (Zürich), Mario Wimmer (Bielefeld) und Monika Dommann (Zürich) interessierte sich dafür, wie sozial- und geisteswissenschaftliches Wissen in Medium Papier verfügbar gemacht und gehalten wurde. Es ging um die Standardisierung und damit Herstellung historischer Quellen in Editionsprojekten, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts Konjunktur hatten, sowie um die Praktiken wissenschaftlicher Basisdienste, den Bibliotheken und Archiven, im frühen und mittleren 20. Jahrhundert. In seinem Kommentar warf Mitchell Ash (Wien) die Frage auf, ob sich im Zusammenhang mit den untersuchten Techniken und beteiligten Akteuren von Internationalisierungsprozessen sprechen lasse oder eher von Nationalisierungsprojekten. Habe man es mit verschiedenen gegenläufigen, aber gleichzeitigen Entwicklungen zu tun?

Unter dem Titel „Serumkulturen“ wurde in einer weiteren thematischen Sektion die Entwicklung vom Experiment über die Kontrolle hin zur industriellen Produktion des Diphtherie-Heilserums

zum Ende des 19. Jahrhunderts in Frankreich und Berlin untersucht. Ulrike Klöppel (Berlin) bezeichnete ein von Behring neu aufgestelltes vereinfachtes Wertbestimmungsverfahren als obligatorischen point of passage, den das Serum auf dem Weg zu einem validierten Heilmittel durchlief. War in Deutschland die Kontrolle der Produktion staatlich reglementiert, so fand sie in Frankreich (Jonathan Simon, Lyon) nur durch die Öffentlichkeit statt. Die komplizierten Kontrollen und ihre Dokumentationen in Deutschland stellte Axel C. Hüntelmann (Heidelberg/Berlin) dar. Inwieweit man hier von nationalen Kontrollkulturen sprechen kann, blieb offen.

Wissenschaftliche Praktiken und Objekte, mit deren Hilfe sich die Gelehrtenkultur herausbildete, standen im Mittelpunkt weiterer Sektionen. In einer freien Sektion thematisierte Marian Füssel (Münster) die Grenzen und Stärken dieses Konzepts, untersuchte Klaus Dieter Herbst (Jena) Publikationsformen wie den Kalender, Ulrike Zeuch (Wolfenbüttel), die Aneignungsstrategien literarischer Texte für die Anthropologie und Katharina Huber (Basel) die gezielte Einverleibung kultureller Arbeits- und Wissensfelder in die Wissenschaft des 16. Jahrhunderts durch den Zürcher Stadtarzt Conrad Gesner. Die thematische Sektion „Wissenschaftliche Briefkultur“ stellte dagegen auf die persönlichen und materialen Netzwerke ab, die das Fundament der neuzeitlichen Wissenschaft bilden. Marion Maria Ruisinger (Erlangen) sprach in diesem Zusammenhang von der epistolaren Vergesellschaftung der europäischen Gelehrtenrepublik, die als ideelle Republik in ihrer Kommunikationspraxis fest in gesellschaftliche Strukturen eingebunden war. Marion Mücke (Berlin) stellte die Arbeitskorrespondenz der Leopoldina um 1750 als extrem günstigen Quellenbestand vor, um die Geschichte wissenschaftlicher Akademien erforschen. Kritische Aufnahme fand schließlich der Vorschlag Paul Ziches (München), Beitritts-gesuche an die Bayerische Akademie der Wissenschaften vor allem unter stilistischen bzw. formalen Merkmalen zu untersuchen, um darüber Aussagen über das zeitgenössische kollektive Verständnis von „der Wissenschaft“ zu treffen. An die epistolare Vergesellschaftung konnte am Ende des 18. Jahrhunderts auch wirtschaftsunternehmerisch, in Form von Verlagsgründungen, angeschlossen werden, wie Andreas Lütjen und Klaus D. Oberdieck (Braunschweig) in einem Vortrag zeigten, den sie innerhalb einer freien Sektion hielten.

Die wissenschaftlichen Ein- und Ausschlussverfahren, die sich die Wissenschaften, aber auch die Wissenschaftshistoriker zunutze machten, um ihre Gegenstände zu konstruieren, beschäftigte die thematische Sektion „Randfiguren im Zentrum des Interesses“ am Beispiel der Universität Gießen. Ulrike Enke (Gießen) widmete sich dem „Außenreiter“ Michael Bernhard Velten, dem es, aus nicht-akademischer Familie stammend und institutionell ungebunden, gelang, Ende des 17. Jahrhunderts die Experimentalphysik in Gießen zu etablieren. Karin Geiger (Gießen) nuancierte über die Berücksichtigung auch randständiger Ärztemilieus die bisherige historische Rezeption der „Krise der Medizin“ in der Zwischenkriegszeit. Sigrid Oehler-Klein (Gießen) untersuchte Entscheidungsprozesse an der Provinzuniversität Gießen in der Zeit des Nationalsozialismus und der Nachkriegszeit und fragte nach möglichen politischen Freiräumen, die sich aus der peripheren Stellung der Universität ergaben. Anne Cottebrune (Gießen) beschäftigte sich mit der besonderen Rolle, die Frauen als Mitarbeiterinnen in der NS-Rassenhygiene zukam.

Demgegenüber setzten die Vorträge von Björn Schirmer (Frankfurt a. M.), Christian Forstner (Wien), Stefan Ditzen (Berlin), Sabine Müller (Aachen) und Vladimir Abaschnik (Charkov) in freien Sektionen Diskurse und Anwendungen der Mathematik und Physik des 20. Jahrhunderts in Beziehung zu ihren gesellschaftlichen Rahmenbedingungen.

#### *Wissenschaft, Kultur und Sprache*

Das Betreiben von Wissenschaft besteht immer auch in sprachlicher Vermittlung der Ergebnisse und die Sprache stellt das verbindende Glied zwischen den „harten“ Natur- und den „weichen“ Geisteswissenschaften dar. Der „Kultur der Gegenwart“ (KDG), einer auf 62 Bände angelegten Enzyklopädie, die zwischen 1906 und 1925 erschien und als „Großprojekt zur Einheit von Geistes-, Natur-, Technikwissenschaften und Medizin“ gelten kann, widmete sich eine thematische Sektion in diesem Sinne. Hier arbeitete Michael Stöltzner (Wuppertal) heraus, dass der Bezug auf „Kultur“ dazu diene, der Ausdifferenzierung des Wissens Anfang des 20. Jahrhunderts einen angemessenen Namen zu geben und damit zum Wertbegriff wurde, mit dem die an der Enzyklopädie beteiligten Wissenschaftler den „Niedergang der Mandarine“ aufhalten wollten. Renate Tobies (Braunschweig) zeigte ergänzend, wie der Ma-

thematikprofessor und KDG-Fachredakteur Felix Klein seine schulreformerischen Ideen für die Mädchenbildung auch in der Enzyklopädie verankerte. Nach Paul Ziche (München) schützte die Breite des Kulturbegriffs den KDG-Herausgeber Paul Hinneberg schließlich davor, zu den Grenzen der Wissenschaften, wie sie der Mechanismus (in einer Disziplin wie der Physik) am Ende des 19. Jahrhunderts beschwor, Stellung zu nehmen. In der Diskussion wurde darauf hingewiesen, dass es sich bei der KDG um einen Höhepunkt und zugleich das Ende der so genannten Koryphäenpopularisierung handelte.

In der thematischen Sektion „Katalysatorische Sphäre“ bildete die Analyse von in Wissenschaft und Technik verwendeten Metaphern sowie deren Deutung die gemeinsame Klammer der Vorträge. Benjamin Steininger (Berlin) widmete sich der Kulturgeschichte des Katalysators, Arianna Borrelli (Berlin) analysierte die Wandlungen des Temperaturbegriffs im 19. Jahrhundert, Ellen Harlizius-Klück (München) beschrieb die Verwendung des Begriffs „Webmuster“ in der Antike und Ute Frietsch (Berlin) beschäftigte sich mit der Humoralpathologie zu Beginn der frühen Neuzeit. Die mangelnde gemeinsame Konzeptionalisierung des Metaphernbegriffs in den Vorträgen machte es jedoch schwierig, die Zusammenhänge zwischen den Beispielen auszumachen. In der Diskussion schien die Notwendigkeit auf, die Frage des Ineinandergreifens von Metaphernverwendung und kultureller Praxis, wie sie etwa in der Weberei oder auch in der Verwendung und Benennung alchemischer Gerätschaften auftaucht, im Licht der jüngeren Diskussion um Metaphern in der Wissenschaftsgeschichte zu reflektieren.

#### **III. Wissenschaften in der Kultur**

##### *Popularisierung versus Abgrenzung von tradiertem Wissen*

Überlegungen zur Vermittlung von Wissenschaftsinhalten oder Wissensbeständen an ein außerfachliches Publikum standen mehrfach zur Debatte. Wenn sich die Kultur der naturwissenschaftlichen Bildung in dem Wunsch und dem Vermögen äußerte, wissenschaftlich abgestützte Entscheidungen in Politik, Gesellschaft und Industrie zu treffen, dann musste einer Gesellschaft daran gelegen sein, dass nicht nur ihre (behördlichen) Experten, sondern auch alle anderen Mitglieder wissenschaftliches Wissen rezipierten und sich angeeigneten. Die thematische Sektion „Gegen eine Mumifizierung von Wissenschaft und Tech-

---

nik in der Öffentlichkeit“ widmete sich Popularisierungskonzepten im wissenschaftlichen Ausstellungsbereich des 20. Jahrhunderts, die das Museum als bloße Konservierungsstätte ablehnten. Sybilla Nikolow (Bielefeld) stellte mit Otto Neurath einen Museums- und Bildpädagogen vor, der Wissenschaftspopularisierung als Demokratisierung von Wissenschaft und Gesellschaft verstand. Silke Bellanger (Luzern) wies einen Wandel der Ausstellungskonzepte seit Ende der 1960er Jahre nach. Das Programm der historischen Authentizität wurde zugunsten mehr spielerischer Formen der Naturaneignung aufgegeben. Priska Gisler (Zürich) analysierte die nie verwirklichten Pläne für das MIT-Museum 1860 und entdeckte Parallelen zu späteren Selbstdarstellungen von technischen Hochschulen. Helmut Trischler (München) betonte in seinem Kommentar Beispiele aus der Wissenschaftsmuseumsgeschichte des 20. Jahrhunderts ein. Melanie Blank (Bielefeld) näherte sich in einer freien Sektion ebenfalls dem Thema Popularisierung in Museen.

In einer freien Sektion untersuchte Andrea Westermann (Zürich) am Beispiel der Zürcher Geologie naturwissenschaftliche Bildung auf ihre Funktion als kollektives Orientierungswissen hin. Gerhard Trommer (Frankfurt a. M.) bereitete die Auseinandersetzung um humanistische und naturwissenschaftliche Bildung in deutschen Schulen des 19. Jahrhunderts chronologisch auf. Beate Ceranski (Stuttgart) wandte sich den Präsentationen der frühen Radioaktivitätsforschung in Ausstellungen am Beginn des 20. Jahrhunderts zu. Sie ging auf die Schwierigkeiten der Ausstellungspraktiker ein, denn bei der Objektbeschaffung galt es den Wert des Authentischen auf dem Weg vom Labor ins Museum zu bewahren. Eine weitere thematische Sektion widmete sich „Phänomenen des Populärwissenschaftlichen“, aber nun mit Blick auf Instrumente, Texte und Körper. Klaus Staubermann (Berlin) stellte die *Laterna Magica* in ihrer Bedeutung als Visualisierungstechnik in der astronomischen Bildung des 19. Jahrhunderts vor, Safia Azzouni (Berlin) untersuchte populärwissenschaftliche Texte seit der Mitte des 19. Jahrhunderts auf ihr zeitgenössisches Verständnis von Popularisierung und Christina Wessely (Berlin) betonte die Bedeutung der Person Hanns Hörbigers für die Popularisierung seiner Weltelehre. Herbert Mehrtens (Braunschweig) hob in seinem Kommentar auf die quasireligiösen Aspekte des Populärwissenschaftlichen ab.

Populärwissenschaftliche Anstrengungen sind nicht zuletzt eine Konsequenz der aufkommenden Massenkultur im späten 19. Jahrhundert. In der thematischen Sektion „Die „Technik im Sport - der Sportler als Maschine“ widmete man sich dem Sport sowie den Sporttechniken und ihren Verwissenschaftlichungstendenzen im 20. Jahrhundert. Im Sport wurde physiologisches Wissen für eine industrielle Massengesellschaft zugleich generiert und rezipiert sowie breit verankert (Frank Becker, Münster). Alexander von Lünen (Darmstadt) skizzierte die Bedeutung der Industriehygiene für die spätere Sportmedizin. Noyan Dinçkal (Darmstadt) untersuchte die Präsentation von Sport als einem wissenschaftlichen Forschungsgebiet auf der Dresdner Hygieneausstellung 1911. In einem eigens erstellten Stadion mit angeschlossenen Labor inszenierten die Wissenschaftler die sportliche Leistung als Untersuchungsgegenstand der Physiologie. Dass der Radrennfahrer der perfekte Cyborg ist, verdeutlichte Ralf Pulla (Dresden). Er stellte dar, dass und inwiefern sich die biomechanisch-physiologische Seite des Radsports im Verlauf des 20. Jahrhunderts gegenüber der materialtechnischen Seite des Geräts als die dynamischere erwiesen hat.

Unter dem Titel „Wissenschaft und Nützlichkeit in Deutschland im 18. Jahrhundert“ griff eine weitere thematische Sektion einen zeitgenössischen Topos der Aufklärung auf, mit dem Wissenschaft gesellschaftlich verankert wurde. Ursula Klein (Berlin) rekonstruierte die Wirkungsmächtigkeit der politischen Theorie des Utilitarismus aus der Praxis, das heißt dem Zusammenspiel von materieller Kultur und chemischen Verfahren im Gewerbebezug der Zuckergewinnung. Marcus Popplow (Cottbus) zeigte auf, dass in den Selbstdarstellungen „Ökonomischer Gesellschaften“ Wissenschaftlichkeit nicht mehr als Gelehrsamkeit ausgelegt, sondern als Nützlichkeit interpretiert wurde. Kai F. Hünemörder (Hamburg) untersuchte die Praktiken und Bedeutung der Pockenimpfung in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts.

Mit dem Umkehrphänomen zur Popularisierung, das heißt mit der Persistenz tradierten Wissens, befassten sich verschiedene Vorträge in freien Sektionen. Natascha Adamowsky (Berlin) widmete sich der Präsenz des Wunderglaubens zur Zeit des Kulturkampfes in Deutschland. Gerlind Rüge (Bielefeld/Hannover) setzte sich anhand der Scheintoddebatte des ausgehenden 18. und 19.

Jahrhunderts mit dem Legitimationsnotstand theologischer Gewissheiten auseinander, der durch konkurrierende medizinische Erkenntnisse aufgelöst wurde und Michael C. Schneider (Düsseldorf) untersuchte schließlich die Konfessionen als Entitäten der statistischen Abbildung im 19. und 20. Jahrhundert auf ihre politische Konnotationen.

#### *Geschlechterkonstruktionen*

Inwiefern wissenschaftliches Wissen und die Konstruktion der „Geschlechtscharaktere“ sich gegenseitig bedingen, ist bereits lange Gegenstand der Geschlechterforschung. Die mit „Doing Kinship: Stammbäume, genealogische Praktiken und Verwandtschaftskulturen in der Wissenschaft“ überschriebene thematische Sektion beschäftigte sich mit dem Stammbaum als Spurenleger und den in den genealogischen Praktiken eingravierten Vorstellungen von Familie, Geschlecht, Verwandtschaft und Vererbung. Anhand des Begriffs Klon (Christina Brandt, Berlin), der Ausbreitung der Brustkrebsgene über die medizinische Kultur (Sonja Palfner, Berlin) und des Umgangs mit genealogischen Konzepten in der Ethnographie (Michi Knecht, Berlin) wurde die Methode des „Doing Kinship“ betrachtet und angewendet. Die Frage nach der Konstruktion von Körperlichkeit wurde in verschiedenen Vorträgen thematisiert.

In der thematischen Sektion „Weimars Viagra“ stellte Rainer Herrn (Berlin) dar, dass die frühe Sexualwissenschaft Sexualität als einen Hormonreflex auffasste. Die sich gerade etablierende Disziplin schloss sich damit an naturwissenschaftliche Diskurse der Zeit an. Samara Heifetz (New York) untersuchte die psychoanalytischen Diskurse um weibliche Sexualität im Berlin der zwanziger Jahre. Die weibliche Sexualität in Form des weiblichen Orgasmus stand auch im Mittelpunkt des Vortrags von Marion Hulverscheidt (Berlin/Heidelberg). Sie zeigte auf, wie sich Eugenik, Sexualität und Geschlechterdiskurse in den 1920er Jahren so verschränkten, dass der weibliche Orgasmus als mechanistisch und rationalisierbar beschrieben wurde. Heiko Stoff (Braunschweig) analysierte schließlich die Diskurse um Verjüngung, die die Idee eines „normalen“, leistungsfähigen Körpers mitbefestigten. Auch in den freien Sektionen wurde nach Geschlechtlichkeit und Körperlichkeit gefragt: So zeigte Meike Lauggas (Wien) am Beispiel der Neukonzipierung des Hymens im 20. Jahrhundert, wie diese neuartige Beschreibung medizinischer Tatsachen mit dem Etablierungsversuch der Subdisziplin der

Kinder- und Jugendgynäkologie einherging. Imela Marei Krüger-Fürhoff und Tanja Nusser (beide Greifswald) thematisierten aus wissenschaftshistorischer und literaturwissenschaftlicher Perspektive die strukturellen Ähnlichkeiten, die sich in der Transplantationsmedizin und Reproduktionstechnologie in den Narrationen der 1920er und 30er Jahre und in aktuellen populärwissenschaftlichen Visionen finden lassen.

In der thematischen Sektion „Krieg und medikale Kultur. Patientenschicksale und ärztliches Handeln im Zeitalter der Weltkriege (1914-1945)“ standen neben der Frage, welchen historischen Wert Lazarett-Krankenakten aus zwei Weltkriegen haben, auch die soldatischen Männlichkeitskonstruktionen im Blickpunkt. Petra Peckl (Freiburg) stellte dar, wie die „Kriegszitterer“ im Ersten Weltkrieg in den Diagnose- und Therapieakten repräsentiert wurden. Deutlich wurde, dass bei Offizieren anders anamnestiziert wurde, bzw. die Befunde anders dokumentiert wurden als bei einfachen Soldaten. Auch die von Peter Steinkamp (Freiburg) untersuchten autoerotischen Unfälle, die sich in geringer Fallzahl in den Berichten der beratenden Pathologen während des Zweiten Weltkriegs auffinden lassen, wurden sowohl einheitlich dokumentiert wie auch unterschiedlich medizinisch behandelt. Cay-Rüdiger Prüll (Freiburg) stellte in seinem Kommentar zur Sektion heraus, dass Patientenakten und Sektionsprotokolle für zwei Forschungsbereiche aufschlussreich sind: erstens für die Untersuchung der wechselseitigen Bezüge zwischen Kriegskultur und medikaler Kultur und zweitens für die Abschätzung der politischen Ideologisierung des medizinischen Personals.

Erwartungsgemäß gab die Tagung vor allem Einblick in die Vielfalt der Themen, Methoden und Zugangsweisen zur Geschichte der Wissenschaften unter Bezugnahme auf die Begriffe „Kultur“ und „Kulturgeschichte“. Vielleicht gestatteten gerade die Verständigungsschwierigkeiten zwischen Vertreterinnen und Vertreter anderer kulturwissenschaftlicher Disziplinen und der Wissenschaftsgeschichte, die ansatzweise auf dem Symposium spürbar waren, eine Annäherung an das, was kulturwissenschaftliche Methoden für die Wissenschaftsgeschichte zu leisten vermögen und was die Wissenschaftsgeschichte zur Debatte um die „Kultur“ beizutragen hat. Dass die Tagung über 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmer anzog, beweist nicht nur die Aktualität des Tagungsthemas, son-

---

dem auch die Lebendigkeit der deutschsprachigen Wissenschaftsgeschichte. Im nächsten Jahr tagen die beiden Gesellschaften erst einmal wieder getrennt: die GWG wie gewohnt am Himmelfahrtstag zum Thema „Wissenschaften und Musik“ in München und die DGGMNT Ende September zur „Praxis der Theorie“ in Wuppertal. Weitere gemeinsame Tagungen sind aber nicht ausgeschlossen.

Tagungsbericht *Kultur der Wissenschaften. Wissenschaften in der Kultur*. 28.09.2006-01.10.2006, Braunschweig. In: H-Soz-u-Kult 16.11.2006.