



*Bild und Gestalt: Wie formen Medienpraktiken das Wissen in Medizin und Wissenschaft?* Erlangen: Frank Stahnisch; Heijko Bauer; Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz; Institut für Theater- und Medienwissenschaft der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, 12.11.2004-14.11.2004.

**Reviewed by** Sven Grampp

**Published on** H-Soz-u-Kult (October, 2005)

## **Bild und Gestalt: Wie formen Medienpraktiken das Wissen in Medizin und Wissenschaft?**

Die zweitjüngste Erlanger Tagung "Bild und Gestalt" widmete sich der Frage, wie Medienpraktiken das Wissen in Medizin und Humanwissenschaft formen. In der Kommunikation von Erkenntnis und Fortschritt in der medizinischen Forschung und Lehre, wie auch in der Darstellung der aktuellen Forschung für eine interessierte Öffentlichkeit - z. B. in Tages- und Wochenzeitungen - nehmen Bilder einen bedeutenden Anteil ein. Häufig sind Bilder Argumente in einer Diskussion zwischen der Medizin, also einer naturwissenschaftlich orientierten Humanwissenschaft, und den Geisteswissenschaften, wenn beispielsweise mit Hilfe von Bildern der Magnetresonanztomographie die Bedeutung von Gefäßen für Handlungen nachgewiesen werden soll.

Wir leben in einem Zeitalter des Sichtbaren. Nichts soll dem Auge verborgen bleiben: Mit feinsten Instrumenten wird mikroskopisch Kleines oder, mit Hilfe von Medien, zeitlich wie räumlich weit Entlegenes sichtbar gemacht. Bilder bringen neue nicht-sprachliche Aspekte in eine argumentative Auseinandersetzung. Für alle sichtbar schaffen Bilder einen zweiten Referenzraum jenseits von Sprache, z. B. in den Massenmedien im Falle der Publikation von CT-Bildern eines Politikers, oder auch für Experten in der Wissenschaft. Existieren Bilder neben einem sprachlichen Verständnis von Ereignissen? Und in welcher Weise fördern und beeinflussen diese die Entscheidungsfindung?

Die zentralen Fragen der Arbeitstagung lauteten: Mit welcher Intention werden Bilder gemacht? Welche Auswirkungen haben Medienpraktiken und Medienwechsel auf das produzierte Wissen?

Ein wichtiges Ziel der Arbeitstagung war es deshalb, wie die Organisatoren *Frank Stahnisch* (Mitarbeiter am Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz) und *Heijko Bauer* (Mitarbeiter am Institut für Theater- und Medienwissenschaft der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg) auch in ihren Einleitungsreferaten zur Tagung betont haben, zwischen den Vertretern der unterschiedlichen Disziplinen einen Austausch anzuregen und eine gemeinsame Diskussion von jungen Medienwissenschaftlern und Medienwissenschaftlerinnen, von Medizinerinnen und Medizinhistorikern, Wissenschaftsforschern, Soziologen, Kunsthistorikern und Kunsthistorikerinnen über die Bedeutung der Medien und ihres Beitrages für die Erkenntnis zu initiieren. Es wurden die semiologischen Transformationen von Zeichen im Kontext von medizinischen und humanwissenschaftlichen Aussagen untersucht. Unterschiedliche methodische Zugänge ermöglichten es, den Bedeutungswechsel von medial vermittelten Zeichen im historischen Verlauf eines Diskurses zu erläutern.

Die Theaterwissenschaftlerin *Beate Schappach* vom Institut für Theaterwissenschaft an der Universität

Bern referierte zu Beginn der Tagung über die Bedeutung des Kaposi Sarkoms im Aids-Diskurs. Bei der Untersuchung der Frage, wie die polymorphe Krankheit Aids in der Literatur und im Film dargestellt wird, zeigt sich, dass die Hautläsionen des Kaposi Sarkoms ein stets wiederkehrendes Bild sind. Der Krankheitskomplex Aids wird unter dem Bild des Kaposi Sarkoms subsumiert. Ausgangspunkt der Analyse war hier die Frage, wie die bildlichen Strategien der Darstellung von Aids bzw. des Kaposi Sarkoms in kulturelle Kontexte eingebettet werden. In ihrem Beitrag präsentierte Beate Schappach insbesondere drei Thesen:

1. Bilder vermitteln Wissen: In den frühen Aids-Darstellungen werden die Läsionen mit Referenz auf den medizinischen Diskurs ausführlich erklärt. Später erscheinen sie nur noch als kurzes Bild oder knapper Hinweis. Das Kaposi Sarkom wird damit zum bildhaften Wissenskörper. Diese 'Verkörperung' wird allerdings in neueren Darstellungen wieder in Frage gestellt.

2. Bilder erzeugen also Sinn: Das Bild des Kaposi Sarkoms erscheint zugleich im Kontext unterschiedlicher Sinngebungsverfahren. Diese schließen an Diskurse außerhalb der Medizin an und geben den Läsionen weitere, über die Medizin hinausgehende Bedeutungen. So markieren sie z.B. als 'Kainsmale' sittliche Verfehlungen oder machen als 'Wundmale Christi' das Leiden zugänglich.

3. Bilder schaffen Akzeptanz: Die Darstellungen verfolgen nicht selten das Ziel, die Kranken oder die Krankheit akzeptabel zu machen. Je nach Zielpublikum bedienen sie sich dafür unterschiedlicher Strategien. Da das Kaposi Sarkom in einigen Todesszenen verschwindet, geht es zugleich um die Frage, welche Bilder in welchen Kontexten zumutbar sind und wo die Grenzen des Akzeptablen liegen.

Die Untersuchung von Beate Schappach griff ferner auf Luhmanns Theorie der Ausdifferenzierung sozialer Systeme und Foucaults Diskurstheorie zurück: Text- bzw. Bild-Text-generierende Systeme (z.B. Literatur und Film) eignen sich Material aus anderen Systemen (z.B. Medizin) an und transformieren dieses gattungsspezifisch. Detailliert können diese Transformationen in den Einzeldarstellungen mit einem diskursanalytischen Ansatz untersucht werden. Texte und Bilder reagieren zudem auf soziale Erwartungshorizonte und verändern diese, was sich mit Hilfe der Rezeptionstheorie beschreiben lässt. Der Beitrag schloss mit einigen Reflexionen zur Anwendbarkeit gestalttheoretischer Ansätze auf das untersuchte Thema ab.

Markus Buschhaus vom Graduiertenkolleg "Bild. Körper. Medien" der Karlsruher Hochschule für Gestaltung sprach über die These, dass Wissen auch schon in der Vergangenheit stark durch bildhafte Anteile bestimmt und vermittelt worden ist. Diese These sei ganz entschieden der Voraussetzung verpflichtet, dass Bilder nicht notwendig als Dokumentation bzw. Illustration von ihnen vorgängigem Wissen untersucht werden, sondern dass der jeweilig disziplinär autorisierte Stand des Wissens als Resultat bestimmter Bildpraktiken in den Blick genommen wird. Dies betrifft auf der einen Seite spezifisch disziplinäres Wissen durch Bilder - also etwa anatomisches Körperwissen, welches durch Bilder produziert und organisiert wird. Auf der anderen Seite aber betrifft dieses auch disziplinär spezifiziertes Wissen um Bilder - also etwa anatomisches Bildwissen, ohne welches Wissen durch Bilder nicht zu formieren ist. Abschließend wies der Referent darauf hin, dass über die Summe der Einzelabbildungen in einem anatomischen Atlas komplexe mentale Vorstellungsmodelle über die physische Verfasstheit des Menschen entstehen, die aus den einzelnen Abbildungen heraus allein nicht erklärbar sind, sondern aus der Gesamtgestalt des Atlanten herrühren. Die Verknüpfung von Bildwissen, Text und Bildlegenden zu einem Vorstellungsmodell bedarf einer weiteren Untersuchung.

Andreas Englhart vom Institut für Theaterwissenschaft der Ludwig-Maximilians-Universität München widmete sich dem in der Naturgeschichte einflussreichen Werk Peter Campers "Über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge in Menschen verschiedener Gegenden und verschiedenen Alters; über das schöne antiker Bildsäulen und geschnittener Steine". Camper ordnet vor dem Hintergrund einer Stufenleitertheorie auf bildlich eindrucksvolle Weise verschiedene Gesichtslinien den Kopfumrissen von "Europäern", favorisierten griechischen Statuen, "Negern" und Affen zu. Evoziert wurde dabei der Eindruck, dass Angehörige der europäischen Zivilisation dem Tier ferner stünden als andere Menschen, die Folge war eine naturgeschichtlich begründete Rassentypologie. Was über den "ersten Blick" in die wissenschaftliche Abbildung transponiert wurde, konnte so scheinbar mathematisch und objektiv bestätigt werden. Diese visuelle Strategie der medialen Wissensvermittlung war dem Vorbild der zeitgenössischen naturgeschichtlichen Taxonomien geschuldet, welche die Einordnung der oft noch zu erforschenden Umwelt nicht nur medial kommuniziert, sondern über die bildliche Darstellung die behaupteten Taxonomien zu einem nicht geringen Teil real konstruierte.

iert haben.

Im Vortrag von Andreas Englhart wurden dementsprechend die visuellen Strategien und Kontexte sowie Wahrnehmungskonventionen dieser bildlichen Darstellungen thematisiert, die nicht nur in der Wissenschaftsgeschichte des 19. Jahrhunderts weiter virulent blieben, sondern auch die späteren anthropometrischen Verfahren mit vorbereiteten, welche den Ausschluss des "unerwünschten" Fremden zeitigten.

Unter dem Titel "Der Arzt als Bilderleser" untersuchte Kay Kirchmann, Professor für Medienwissenschaft und Mediengeschichte an der Universität Erlangen-Nürnberg, in seinem öffentlichen Abendvortrag die massenmediale Inszenierung des Arztes als Beglaubigungs- und Autoritätsinstanz für medientechnisch generierte und visualisierte Körperdaten. Als 'Bilderleser' wird dem Arzt dabei eine ambivalente Rolle zugewiesen: Zum einen wird er durch die immer intelligenteren medientechnischen Untersuchungs- und Diagnoseapparaturen scheinbar zum bloßen Ausführungs- und Übermittlungsvehikel einer (vermeintlich) objektiven (Maschinen-) Instanz degradiert, womit der Arzt als Autorität der Diagnostik abzdanken scheint. Zum anderen kommt gerade dem Arzt die exklusive Autorität zu, den medientechnisch gelieferten visuellen Daten überhaupt erst Sinn zuzuweisen, sie zu deuten und letztlich auch deren Vertrauenswürdigkeit zu beurteilen. Mithin steht der Arzt erstens stellvertretend für die Diskussion um das prekäre Verhältnis von Mensch und Maschine. Zweitens ist gerade der Arzt die Instanz, die Bilder angemessen deuten und über Nutzen und Nachteil der Maschinen entscheiden kann. Anhand von Beispielen aus dem ZDF-Gesundheitsmagazin "Praxis" konnte Kirchmann zeigen, wie gerade das Fernsehen mittels der Figur des Arztes die eigene Beobachtung neuerer medizinischer Medientechniken beglaubigt. Zumeist bleibt dabei dem Arzt die Deutungshoheit über Wohl und Weh der Medientechniken zu entscheiden. Die Maschine benützt den fachkundigen medizinischen Hermeneutiker, der verbalisiert, was die Maschine eigentlich visualisiert und entscheidet ob es angemessen ist, was sie visualisiert.

Antonio Bergua von der Universitätsklinik Erlangen erarbeitete gestaltpsychologische Thesen aus der Sicht eines Ophthalmologen, wobei er den ontogenetischen Entwicklungsabläufen des Sehen-Lernens besondere Aufmerksamkeit schenkte. Er konnte zeigen, dass die Annahmen über die "Gesetze" der räumlichen Wahrnehmung, des gleichen Schicksals und der Kontinuität sich in em-

pirischen Studien der Augenheilkunde bewährt hatten.

Dabei griff er etwa auf die experimentell bestätigte Theorie der Nobelpreisträger Hubel und Wiesel zurück, die unterschiedliche neuronale Reaktionstypen des visuellen Cortex für bestimmte neurophysiologische Sehakte postuliert und analysiert haben. Von praktischer Relevanz sind darüber hinaus auch spezifische Test- und Untersuchungsverfahren, die die visuellen Ergänzungs- und Sehleistungen von Patientinnen und Patienten in der ophthalmologischen Klinik immer wieder zeigten. Von hier aus, so konnte Bergua überzeugend darstellen, lassen sich auch bestimmte Muster und Modi der Wahrnehmung wissenschaftlicher Abbildungen abstrahieren und mit dem Blick auf gestaltpsychologische Annahmen verstehen.

Patrick Becker vom Graduiertenkolleg "Auf dem Weg in die Wissensgesellschaft" an der Universität Bielefeld legte das ambitionierte Forschungsprogramm der modernen Neurowissenschaften dar, welches sich die Analyse des 'sozialen' oder 'emotionalen' Gehirns mit Hilfe der bildgebenden Verfahren zum Ziel setzt und welches die biologischen Grundlagen des menschlichen Sozialverhaltens und dessen Emotionalität zu entdecken hofft. Unterstützt werden die Neurowissenschaften dabei durch eine revolutionäre neue Methode - die funktionelle Bildgebung mittels Kernspintomographie (kurz: fMRI) -, die eine computergenerierte Visualisierung (ein fMRI-Bild) der neuronalen Prozesse im lebenden Gehirn erlaubt.

Einerseits machte der Vortragende auf einige Unsicherheiten über den epistemischen Wert der fMRI-Bilder aufmerksam - schließlich sind es eben keine Photographien oder punktgenaue Abbildungen eines Gegenstandes (trotz ihres realistischen Aussehens), sondern Computer-generierte, mathematische Simulationen, deren Verhältnis zur Wirklichkeit unklar ist. Seine Untersuchung (basierend auf Interviews, Literaturanalyse und ethnographischen Feldstudien) offenbart einen regelrechten 'Icono-Clash' zweier Lager um den epistemischen Status der Bilder: Für einige Neuroimager stellen sie eine 'vera icon' dar - eine *mimetische Abbildungen* von bestimmten emotionalen Zuständen im Gehirn; für andere sind es zunächst nur *kartographische Darstellungen von numerischen Häufigkeitsverteilungen*, die statistisch signifikante (doch nicht notwendigerweise: kausal relevante) Gehirnaktivität während bestimmter emotionaler Zustände visualisieren.

In der Diskussion der Tagungsteilnehmer wurde herausgestellt, dass sämtliche Praktiken und Technologi-

en zur Produktion von Körperbildern nie nur passive und transparente Vermittler von Wissen über den Körper sind, sondern dass die Technologien und Praktiken immer auch aktiv an der Konstruktion des (Körper-)Wissens und seines Gegenstandes beteiligt sind. Somit ist der Streit um die Bilder, der 'Icono'-Clash, untrennbar verbunden mit einem 'Onto'-Clash, also einem Streit um die ontologische Konstitution des menschlichen Subjektes, welches in diesen Bildern dargestellt wird. Im Kontext des Neuroimaging bedeutet dies konkret, dass zwei unterschiedliche ontologische Auffassungen aufeinanderprallen: Einige Wissenschaftler sehen in den fMRI-Bildern eine valide Abbildung der *mental*en Prozesse eines Menschen - und legen damit nahe, dass sich alle mentalen Zustände des Geistes (Emotionen, Bewusstsein, freier Wille) auf neuronale Aktivitäten des Gehirns reduzieren. Andere widersprechen dieser Auffassung und betonen, dass solche Bilder immer nur *neuronale Aktivitäten* repräsentieren, welche als statistisch signifikante Korrelate (nicht aber als Ursachen) von mentalen Prozessen angesehen werden dürfen.

Rudolf Kötter, Akademischer Direktor des Interdisziplinären Instituts für Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsgeschichte der Universität Erlangen-Nürnberg, schloss die Tagung mit dem Thema "Abbildung, Verbildlichung, Veranschaulichung, Symbolisierung" ab. Sein Referat knüpfte an eine These von Gottfried Böhm an, wonach visuelle Darstellungsformen Sinn genuin mit bildnerischen Mitteln und in kategorischer Trennung von Sprache erzeugen können. Rudolf Kötter fragte, ob es eine gemischte Form des wissenschaftlichen Denkens gäbe, welches gleichzeitig visuell wie verbal, abstrakt und symbolisch sei. Aus wissenschaftstheoretischer Sicht versuchte er zu zeigen,

dass das, was vielleicht manchmal als "Mischung" erscheint, sich mit etwas begrifflicher Anstrengung wieder ordnen und sauber in seine Bestandteile trennen lässt. Kötter unterscheidet vier Funktionen, die Bilder in der wissenschaftlichen Argumentation einnehmen können: Abbildung, Symbolisierung, Verbildlichung und Veranschaulichung. Er definierte eine Abbildung *strictu sensu* als eine Vergegenständlichung eines visuellen Eindrucks, den man mit unbewaffnetem oder bewaffnetem Auge erhält, bzw. prinzipiell erhalten könnte. Eine (bildhafte) Symbolisierung ordnet einem abstrakten sprachlichen Ausdruck ein Bild zu, welches als Zeichen für die Einordnung des symbolisierten Zusammenhangs in einen bestimmten wissenschaftlichen Argumentationsgang dient. Das Verständnis der Funktion eines Bildes als Symbol ist in hohem Maße kontextabhängig. Eine Verbildlichung ordnet einem sprachlichen Ausdruck ein Bild zu, welches genau das darstellt, was der sprachliche Ausdruck beschreibt.

Obwohl die Tagungsteilnahme und -besetzung letztlich recht begrenzt war, haben die einzelnen Beiträge dieser Veranstaltung doch den wichtigen Horizont des Themas "Bild und Gestalt" im Kontext der Wissensgenese in Medizin und Humanwissenschaften weiträumig ausgeschritten. Die recht lange bemessenen Diskussionszeiten ermöglichten eine höchst intensive und produktive Arbeitstagung, die dem interdisziplinären Gespräch zwischen Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern eine feste Basis und die dazu nötige Tiefe gaben. Über den engen Rahmen der Tagung hinaus ist beabsichtigt, die interdisziplinären Beiträge der Erlanger Tagung auch in einem erweiterten wissenschaftlichen Band zu dokumentieren.

If there is additional discussion of this review, you may access it through the network, at:

<http://hsozkult.geschichte.hu-berlin.de/>

**Citation:** Sven Grampp. Review of , *Bild und Gestalt: Wie formen Medienpraktiken das Wissen in Medizin und Wissenschaft?*. H-Soz-u-Kult, H-Net Reviews. October, 2005.

**URL:** <http://www.h-net.org/reviews/showrev.php?id=28974>

Copyright © 2005 by H-Net, Clio-online, and the author, all rights reserved. This work may be copied and redistributed for non-commercial, educational purposes, if permission is granted by the author and usage right holders. For permission please contact H-SOZ-U-KULT@H-NET.MSU.EDU.