

Gabriele Werner

Das Bild vom Wissenschaftler – Wissenschaft im Bild.

Zur Repräsentation von Wissen und Autorität im Porträt am Ende des 19. Jahrhunderts

Die Entwicklung der fotografischen Technik hatte für das traditionelle Genre des gemalten Porträts genau jene Folgen, die eine Modernisierung der Medien mit sich bringt. Das neue Medium, die Fotografie, übernahm vom älteren, der Malerei, Aufgaben, weil es für diese besser geeignet schien. Dieser Modernisierungsschub bedeutete einerseits, dass sich die Malerei auf dem Felde des Porträts anderer Mittel bedienen konnte, andererseits aber auch, dass die Bedeutung und die Funktion eines Porträts grundsätzlich überdacht wurde. Wenn das Porträt die Funktion hat, ein bestimmtes und einmaliges Individuum auszuzeichnen, stellte sich mit dem Aufkommen der Fotografie für die Malerei die Frage, wie anders Einmaligkeit und Bestimmtheit hergestellt und weiterhin der Anspruch auf die Autorität der Gattung und der dargestellten Person erhoben werden konnte. Auf dem Spiel stand nicht nur, gattungstheoretisch, die Autorität des Porträts, gegeben durch seine Verpflichtung zur Wahrhaftigkeit, auf dem Spiel stand auch die Autorität des Porträtierten, an dem von jeher schon der Mangel haftete, lediglich in seiner äußeren Leibhaftigkeit wiedergegeben zu sein. Ein Zweifel schwingt immer mit: So wie der Porträtierte gezeigt wird, mag er zwar ausgesehen haben – repräsentierte das Wiedergegebene aber auch die Fülle dessen, was er war? (vgl. Preimesberger u.a. 1999, *Porträt*, S. 19, S.27)

Mein Augenmerk richtet sich im Folgenden auf jene traditionellen, narrativen Porträts, die historisch von der Fotografie verdrängt wurden und als Genre nurmehr marginale Repräsentationsfunktionen in ausgewählten Bildnissgalerien erfüllen. Ich werde den Fragen nachgehen, die sich für die Porträtmalerei im späten 19. Jahrhundert dort ergeben, wo die porträtierten Personen Naturwissenschaftler sind und sich meines Erachtens das Problem von Autorität und Wahrhaftigkeit noch einmal neu stellt, wo die Glaubwürdigkeit eines Bildnisses – so die These – mit anderen Mitteln hergestellt wird

als durch die Übereinkunft seiner Echtheit, verstanden als Ähnlichkeit und Identifizierbarkeit des Abbildes mit einem leibhaftigen Vorbild. Im Zentrum meiner Argumentation werden Ludwig Knaus' Porträt von Hermann von Helmholtz aus dem Jahre 1881 (Abb. 1) und Hans Fechners Porträt von Rudolf Virchow aus dem Jahre 1891 (Abb. 2) stehen.

Bestandsaufnahme

Ludwig Knaus, der 1874 von Anton von Werner als Leiter der Meisterklasse an die Berliner Akademie der Künste berufen wurde, fertigte 1881, im Auftrag der Berliner Königlichen Nationalgalerie, für dessen Bildnissammlung das Porträt von Hermann von Helmholtz an.¹

Helmholtz ist sitzend, neben einem Tisch voller optischer und akustischer Instrumente und Arbeitsgeräte wiedergegeben. In seiner linken Hand hält er den von ihm 1850 konstruierten Augenspiegel, mit der rechten Hand hält er einen Stift, der wie ein Zeigestock in Richtung Augenspiegel weist. Den Hintergrund bilden links ein leicht zur Seite gezogener, rotbrauner Vorhang, eine Tapete mit dem Muster frühlingshaft belaubter Bäume und ein Vertiko, auf dem ein Globus steht.

Zweimal wird im Medium der Malerei auf die Fotografie Bezug genommen. Die Ähnlichkeitsfunktion des Gesichts wird von der beinahe fotorealistischen Darstellung der Geräte und Instrumente übernommen. Dieser korrespondiert mit der gestischen Körpersprache, in der Helmholtz gezeigt wird. Obgleich verhalten steif, ist er so dargestellt, als sei er gerade im Begriff, vor einem interessierten Publikum über die Funktionsweise des Augenspiegels zu dozieren. Zwei unterschiedliche Zeitlichkeiten sind in dem Gemälde aufgenommen, die augenblickshafte der Fotografie und die sukzessive der Malerei. Der fotografische Eindruck (Wirth 1990, *Malerei*, S. 347) stellt sich also nicht nur über die Objekte auf dem Tisch her, sondern auch über die gestische Interpretation der Person.² Sukzessive dynamisiert dabei der



Abb. 1: Ludwig Knaus, *Hermann von Helmholtz*, 1881, Öl auf Leinwand, 118 x 83 cm, Berlin, Alte Nationalgalerie. (Foto: AKG Berlin)

tiefschwarze, samtene Anzug die Person von einer uniformen Schale im Schulter- und Brustbereich über die flatternden Rockschöße hin zu den diagonalen Bewegungsfalten am ausgestellten linken Bein. Das Gesicht verflacht unter der Wirkung eines Spotlight-Effekts – Anlass, um die Augenpartie bevorzugt ins Bild zu setzen. Augen, Hand und Augenspiegel ergeben dadurch ein Dreieck des Bedeutens. Die Triangulation der Komposition definiert Helmholtz als Erfinder des Augenspiegels, und wie in einem Vexierbild bedeuten sich Instrument und Person wechselseitig.

Hanns Fechner ist als Berliner Lokalmaler des späten 19. Jahrhunderts kaum mehr bekannt. Kommt er zur Sprache, dann als Maler eines Porträts von Theodor Fontane (1890). Sein Oeuvre verzeichnet ebenfalls solche von Gerhard Hauptmann, Wilhelm Raabe, Ernst Curtius und eben dasjenige von Rudolf Virchow aus dem Jahre 1891, aus dem Jahr, in dem Virchow am 13. Oktober die Ehrenbürgerschaft der Stadt Berlin verliehen wurde. In einem düsteren, zellenartigen Innenraum steht Virchow neben einem Tisch, in der rechten Hand

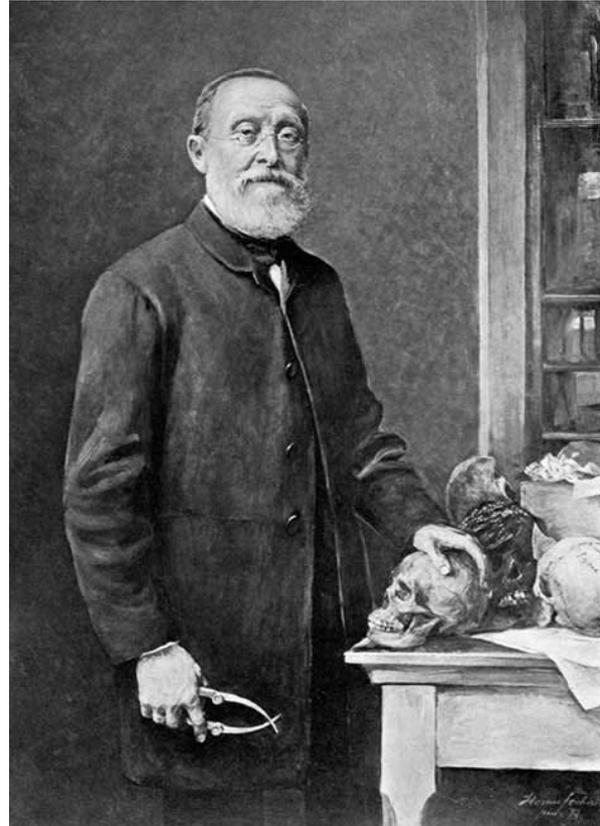


Abb. 2: Hanns Fechner, *Rudolf Virchow*, 1891, Fotoreproduktion aus: Werkmeister 1898, *Bildnisse*, Bd. 3, Nr. 261. (Foto: AKG Berlin)

ein Kranimeter (oder Messzirkel) unter seiner Linken ein menschlicher Schädel. Im rechten Bilddrittel ist ein Regal mit Büchern angedeutet und der Tisch, auf dem weitere Schädel liegen und ein Karton steht, aus dem noch das Verpackungsmaterial und ein Etikett für die Ordnungszeichen zur Archivierung anatomischer Präparate herausragen. Hinter der Gestalt Virchows gibt es nichts weiter als eine plane, monochrome Fläche. Kranimeter und Schädel und die durch diese als Forschungsliteratur konnotierten Bücher machen Virchow zum Repräsentanten gleich mehrerer wissenschaftlicher Disziplinen, der Anthropologie, der Prähistorie und Ethnologie. Zeitgenössische Fotografien dokumentieren, dass Fechners spezifische wissenschaftliche Attribuierung keine Bilderfindung von ihm ist. Virchows Vor- und Arbeitszimmer in der damaligen Königlichen Charité waren Sammlungsstätten zahlreicher Schädel und Skelette; Stühle waren ihm offensichtlich nicht Sitzmöbel, sondern Ablagefläche für Bücher- und Papierstapel.³ Fechner stellt Virchow in seinem Arbeitsmilieu dar und gibt ihm Arbeitsutensilien in die Hand, die Virchows

spezifische wissenschaftliche Arbeit repräsentiert. Die geradezu herrische Geste, mit der Virchow den Schädel umfaßt, zeigt ihn zugleich auch in seiner sozialen und wissenschaftlichen Position als ›Herrscher‹ über die *Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*. (Hagner 1997, *Homo cerebialis*, S. 281)

Ich möchte kurz auf ein gemeinsames Merkmal bei der Bildnisse eingehen, mit dem grundsätzlich für beide dargestellten Personen Autorität behauptet wird, es ist der dunkle Anzug. Dieser kommt im 19. Jahrhundert in Mode und wird als Konfektionsware zur Uniform des bürgerlichen Mannes. Seine modischen Botschaften sind strenge Nüchternheit, physische Selbstkontrolle und vor allem jene Macht, die nicht über die Kraft körperlicher Arbeit hergestellt ist, sondern durch den sozialen und ökonomischen Stand, der dem bürgerlichen Mann quasi natürlich eigen ist.⁴ (Hollander 1995, *Anzug*, S. 171, S. 180) Was zunächst wie eine jede Differenz auslöschende Verallgemeinerung des Bildes von Männlichkeit erscheint, stellt sich als ihr Gegenteil dar. Die Uniformität der männlichen Kleidung unterstreicht, dass der bürgerliche Mann seiner Welt als Individuum gegenüber tritt. Zugleich aber steigert dieser dunkle Anzug die Tendenz des 18. Jahrhunderts, eine städtische bürgerliche Schicht auch über das Bildnis zu formieren, und zwar in ihrem Anspruch «in ihrer gegenwärtigen Erscheinung als dem direkten greifbaren Resultat des eigenen, und nur des eigenen, Werdegangs festgehalten zu werden.» (Busch 1993, *Bild*, S. 418) Im gleichförmigen, trüb-dunklen Einerlei des ›habit-noir‹ vor dunklem Grund erstrahlen in Serie Köpfe und Hände, tatsächlich unterschiedslos, egal ob der Porträtierte Staatsbeamter, Literat, Wissenschaftler oder Bildender Künstler ist. Durch die Lichtregie wird der Kopf (und werden die Hände) vom Körper gelöst. Ich werde auf diesen Aspekt in Laufe des Textes wiederholt eingehen, doch das Hauptanliegen ist zu zeigen, wie sich die Bedeutung traditioneller Bildzeichen schrittweise verschiebt. Ich gehe davon aus, dass das Traditionelle nicht einfach durch Ausgrenzung durch etwas Neues ersetzt wird, sondern sich dieses in einem komplizierten Prozesse aus dem Verhergehenden herausentwickelt. Marcia Pointon (Pointon 1993, *Hanging*, S.4) betont, dass das Genre Porträt, verstanden als Praxis und Theorie, mit dem semiotischen Term ›langue‹ begriffen werden könne, während Porträts, verstanden als spezifische Einzelbildnisse, der ›parole‹ entsprechen. Es gibt also

ein System, eine Struktur und es gibt das aktuelle Ereignis, den Prozess des Bedeuten. Die Verschiebungen oder Auflösungen von Traditionen in der Porträtmalerei lassen sich folglich nicht am Inhalt ablesen, sondern anhand der Formen und ihrer Funktionen. Das Abbild eines Einzelnen enthält auch das Bild der Idee von diesem, ikonografische Verfahren denotieren deshalb nicht nur, sondern konnotieren.

Verschiebung 1: Allgemeines und Besonderes

Trotz des vordergründigen fotografischen Eindrucks zeigt Knaus' Bildnis Helmholtz nicht in seiner sozialen und historischen Zufälligkeit, im Ausschnitt einer vergangenen und zukünftigen Biografie, was historisch und entsprechend der kunst- und medientheoretischen Debatte erwartet werden könnte. (Wittmann 1999, *Zacharie*, S. 413) Knaus' Helmholtz-Porträt ist in seiner narrativen Struktur noch ganz dem traditionellen Bildnis als vollwertiges Tafelbild verbunden. Eine zeitgenössische Kritik in der *Zeitschrift für Bildende Kunst* (1881) verdeutlicht den prekären Repräsentationsstatus, den dieses Porträt hat. Denn einerseits wird behauptet, dass die Szenerie doch im wesentlichen mehr oder weniger «gleichgiltig (ist), so daß die Figuren sich von ihr ohne sonderlichen Nachteil isolieren ließ.» Andererseits aber heißt es dort ebenfalls: «Und diese Gestalt ist dazu nicht bloß das lebensvoll aufgefaßte besondere Individuum, wie es uns auch dort entgegentritt, sondern zugleich eine wahrhaft typische Figur, die überzeugend echte Verkörperung des deutschen Gelehrtentums einer bestimmten Zeit, durch die das Bild geradezu eine historische Bedeutsamkeit gewinnt.» (Schmidt 1999, *Manet*, S. 45)

Auch wenn es sich wie die Individualmeinung des Autors liebt, das gesamte deutsche Gelehrtentum sei ihm hinreichend in einem sitzenden, schwarz gekleideten Mann repräsentiert, so treffen in seiner Argumentation zwei Traditionen aufeinander. Das Postulat visueller Ähnlichkeit muss noch behauptet werden, dies macht die Umgebung überflüssig. Zugleich aber wird, wenn gleich nicht dezidiert, Bezug genommen auf jene Tendenz im 19. Jahrhundert, den Porträtierten zusehends in seiner professionellen Umgebung zu zeigen und ihn damit mit Bedeutung auszustatten. Gelehrtentum dokumentiert sich in spezifischen Leistungen, diese sind stellvertretend in den Attributen und Arbeitsumgebungen dargestellt. Der Gelehrte, der Naturwissenschaftler wird intersubjektiv zur Verkörperung einer Gemeinschaft, die

den nachaufklärerischen, berufsethischen Glauben an Vernunft, Disziplin und Moralität teilt, aus dem seine besonderen Leistungen erst entstanden sind. (Jones / Galison 1998, *Picturing*, S. 6) So kann das Bild von Helmholtz für ihn selbst und für ein national aufgefasstes Gelehrtentum stehen.

Dass Virchow von seinen Zeitgenossen als strenger Patriarch gesehen wurde, mag ein weiteres Porträt von ihm verdeutlichen, das dem von Fechner in mancher Hinsicht ähnelt. 1861 fertigte Hugo Vogel ebenfalls ein Drei-Viertel-Porträt (Kniestück) von Virchow an, das diesen ebenfalls an einem Tisch stehend zeigt. (Abb.3)

Statt jedoch nach links gewendet und somit mit der rechten Schulter in den Bildvordergrund gedreht und geschlossen, lehnt Virchow geöffnet in Vorderansicht. Die priesterliche Strenge (und Keuschheit) ist bei Vogel einem lässiger geöffneten Anzug gewichen. Weißes Hemd und beige Weste hellen die Person, die deshalb keineswegs an Autorität einbüßt, auf. Der gravierende Unterschied liegt aber nicht in der Bekleidung, sondern in dem Dialog zwischen der Kleidung und den Gegenständen auf dem Tisch. Diese beschränken sich bei Vogel auf einen Kerzenhalter, Folianten und gebundene Manuskripte. Auf sie stützt sich Virchow mit der linken Hand, in der rechten hält er einige lose Blätter. Der Vergleich der beiden Gemälde zeigt zunächst, dass der Ort vermeintlicher Authentizität und Wahrhaftigkeit, das Gesicht des rund 70jährigen Virchow, nur in unwesentlichen Details differiert. Beide Male scheint es sich um ein ›Real‹porträt zu handeln. Beide Male steht Virchow hoch aufgerichtet neben einem Tisch, der seine Tätigkeiten und ihn als dessen Repräsentant dokumentiert. Doch was genau er repräsentiert, darüber lassen die Manuskripte und Folianten in Vogels Gemälde vielerlei Deutungen zu. Genauer sagt das Berliner Stadtwappen in der linken oberen Ecke. Offenbar will Vogel Virchow als Sozialpolitiker, als Mitglied des Reichstags und der Stadtverordnetenversammlung, das er zwischen 1880 und 1893 war, zeigen. Im Unterschied also zu einer Arbeit für den Menschen, die Virchow als Sozialpolitiker und praktischer Arzt leistete, zeigt Fechner Virchow in seiner Arbeit am Menschen, und dies könnte erklären, warum er besonders eine kontrollierte, priesterliche Strenge betont, statt wie Vogel eine etwas jovialere (Welt-)Offenheit.⁵

Die Porträtmalerei des späten 19. Jahrhunderts kann auf die Auffassung vom bürgerlichen Mann als Sub-

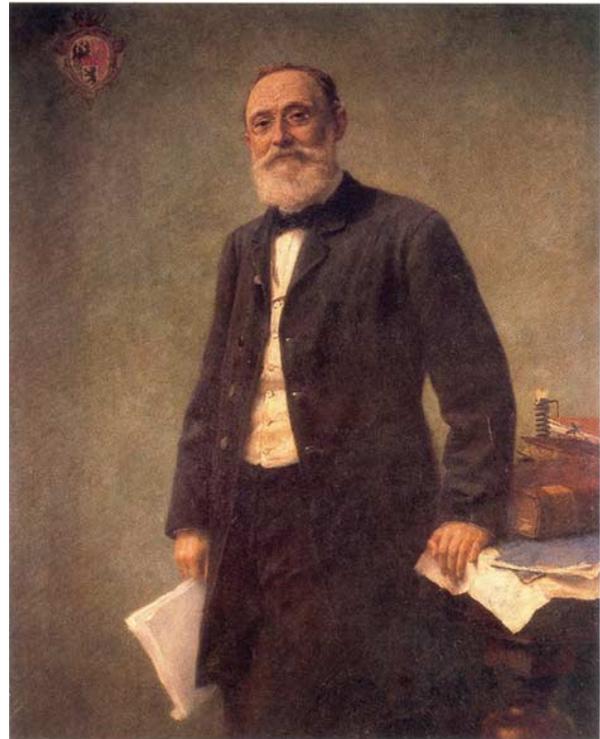


Abb. 3: Hugo Vogel, *Rudolf Ludwig Karl Virchow*, 1861. (Foto: AKG Berlin)

jekt⁶ setzen, aber dieses Subjekt ist vielfältig bedeutbar. Der Grund hierfür liegt sicher in den unterschiedlichen Repräsentationsfunktionen der jeweiligen Porträts. Folgt man aber der These von Jonathan Crary, der zufolge «die Sehkultur der Moderne mit (den) Techniken des Sehens übereinstimmt» (Crary 1996, *Techniken*, S.102), dann lassen sich auch andere Schlüsse ziehen, und zwar Schlüsse im Hinblick auf die Bedeutung des Gesichts im Spannungsfeld zwischen dem Allgemeinen und dem Besonderen, das mit der porträtierten Person angezeigt werden soll. Du Bois-Reymonds Behauptung, man habe die fotografische Platte als die wahre Netzhaut des Forschers bezeichnet (Du Bois-Reymond 1912, *Reden*, S. 411), verweist auf eine Theorie des Sehens, die zunehmend die Simultaneität der körperlichen Tätigkeit und der mentalen Repräsentation in Frage stellt und statt dessen von einer zeitlichen Verschiebung zwischen Stimulierung des Sehens und Bewußtwerdung des Gesehenen ausgeht. Für Helmholtz ist diese Zeitlichkeit von Sehen und Bewußtwerdung auch eine zwischen Wahrnehmen und Bedeuten, wenn er Sinneseindrücke als bloße Zeichen und nicht als Abbilder der äußeren Gegenstände interpretiert (Helmholtz 1879, *Thatsachen*, S. 23).⁷ Mag es noch so viele

analoge Ähnlichkeiten zwischen Bildnissen geben, die den sicheren Schluß einer Identifikation zulassen, es sind kulturelle Codes, die diese Gesichter zu denjenigen von Helmholtz oder Virchow gemacht haben.⁸ Und es sind dann diese verfertigten Gesichter, die sich in den unterschiedlichen Repräsentationsfunktionen einsetzen lassen.

Auf dieser Grundlage kann ein einzelner Naturwissenschaftler die imaginäre Gemeinschaft des Gelehrtentums substituieren und kann als wissenschaftlicher Vertreter seiner Disziplin, seines Faches firmieren. Dort, wo er in dieser Funktion bedeutet wird, ist der Naturwissenschaftler aber nicht Personifikation seines Berufes oder Allegorie des (deutschen) Nationalstaats, zu dem die Zeitschrift für Bildende Kunst Helmholtz gerne erhoben hätte. Das Allgemeine geht mit dem Einmaligen und bestimmtes Meinendes einher. Letzteres wird durch die Umgebung und durch die Berufsattribute hergestellt. Ich möchte diesen Zusammenhang nachfolgend diskutieren, da er einen notwendigen Zwischenschritt markiert bei der Verlagerung der Aufmerksamkeit vom Gesicht hin zu einer wissenschaftlichen Beschreibung des Gesichtsinns.

Verschiebung 2: Utensilien und Attribute

Anders als möglicherweise noch Bücher, die einen gedanklichen oder sinnbildlichen Zusammenhang von verschriftlichtem, der Tradition zufügbarem Wissen herstellen können, lassen sich spezifische wissenschaftliche Instrumente und Apparate wie Augenspiegel und Kranimeter nicht einer emblematischen Bildsprache einschreiben. Sie als Attribute zu bezeichnen, wäre ebenfalls unpräzise. Die Instrumente und Apparate bestimmen zwar eine Tätigkeit genauer, aber sie sind nicht so allgemein, als daß sie die Gestalt, der sie zugeteilt sind, zu einer Personifikation machen. Im Gegenteil, wissenschaftliche Instrumente und Apparate konkretisieren Spezielles. Allenfalls mit anderen Instrumenten oder Gerätschaften zu einem Berufsstileben kombiniert, sind sie in Mehrzahl Attribute, persönliche Attribute, die den Porträtierten in den Kontext seiner wissenschaftlichen Forschung und Auseinandersetzungen stellen. Das Porträt eines Naturwissenschaftlers unterscheidet sich hierin nicht von dem eines Künstlers. (Maurer 1999, *Porträt*, S. 147)

Bislang habe ich mit einem unbefragten Autoritätsbegriff argumentiert, der gattungstheoretisch den Anschein von etwas natürlich Gegebenem hat oder (nicht minder

vernaturiert) durch die Leistungen eines Individuums wie selbstverständlich vorauszusetzen ist. Wenn jedoch Autorität verstanden wird als privilegiertes Wissen und als diskursive Konstruktion (Rogoff 1989, *Er*, S. 23), läßt sich mit diesen Selbstverständlichkeiten und Voraussetzungen nicht mehr argumentieren. Statt dessen stellt sich die Frage, wie und mit welchen Mitteln in der Kunst, hier: in der Malerei, und ganz konkret in Porträts von Naturwissenschaftlern, Wissen repräsentiert wird. Davon ausgehend, daß die Malerei nicht als Hilfsmittel hinter einem Repräsentationsauftrag zurücktritt, stellt sich zudem die Frage, ob das Medium selbst Träger eines Wissens ist, das vom repräsentierten naturwissenschaftlichen getrennt werden muß.

Porträtmaler haben von Berufs wegen nichts mit der Verfertigung und Formulierung naturwissenschaftlicher oder medizinischer Fakten zu tun, sondern mit den sozialen Diskursen, in denen diese Fakten bedeutet und bedeutend werden. Woraus resultiert dann die Autorität des Bildes vom Naturwissenschaftler und der Naturwissenschaft im Bild? Einerseits aus den jeweiligen Wissenschaften und ihren internen Diskursen über Erkenntnisse und ihre Glaubwürdigkeit, von denen die Kunst ein Bild geben kann, wenn interne, disziplinäre Diskurse öffentlich gemacht werden. Das Bild von Wissenschaft ist nie die jeweilige Wissenschaft selbst, sondern das Bild ihrer öffentlich gemachten Politik, die diskursiv Bedeutungen konstruiert «und das, was nicht bedeutet werden soll, ausgrenzt». (Mehrtens 1990, *Moderne*, S.16) An den Ausgrenzungen ist die Kunst nicht beteiligt, wohl aber am Prozeß des Bedeutens - mit ihren ganz eigenen Mitteln. Autorität resultiert nämlich andererseits aus dem Vokabular der in der Kunst entwickelten Sprache für Autorität, das heißt aus einer Politik der Ikonographie. Wie ein Naturwissenschaftler im späten 19. Jahrhundert ins Bild gesetzt wird, läßt sich nicht aus seiner Wissenschaft erklären, wohl aber aus der Kunstgeschichte.

Zu Helmholtz' Theorie des Sehens schreibt Timothy Lenoir: «Das Sehen ist für Helmholtz ein rein psychologisches Phänomen, bei dem das Gehirn das Auge als Meßvorrichtung zu dem Zwecke benutzt, eine praktisch verwertbare Landkarte der Außenwelt zu erstellen.» (Lenoir 1998, *Auge*, S. 110) Wissenschaftsgeschichtlich wäre es eine geistreiche Pointe, könnte sich Lenoirs metaphorische Sprache am Bilde Knaus' bewahrheiten, das eine ziemlich gerade Linie zwischen der Hand

Helmholtz', dem Augenspiegel und dem Erdglobus auf dem Vertiko verzeichnet. Es ist indes nicht sehr wahrscheinlich, daß Knaus diese Metaphorik im Sinn hatte. Es läßt sich nicht einmal mit hinreichender Sicherheit behaupten, Knaus hätte den Globus stellvertretend für Helmholtz' wissenschaftliche Arbeiten auf dem Gebiet der Geologie und Meteorologie ins Bild gebracht. Weit wahrscheinlicher ist, daß Knaus mit dem Globus ein tradiertes ikonographisches Zeichen für Wissenschaft setzte.⁹ Allerdings gilt auch hier, was für die Geschichte des Globus im Bedeutungsfeld Wissenschaft gilt. Das, was als Wissenschaft jeweils mit ihm bedeutet wurde, war historischen Veränderungen unterstellt. Ganz bewußt spreche ich hier von etwas so Indifferentem wie 'Wissenschaft', weil der Globus als ikonisches Zeichen zunächst selbst unbestimmt ist. In seiner Unbestimmtheit aber kennzeichnet der Globus eine Rede, die über Helmholtz gesprochen wird. Noch am Ende des 20. Jahrhunderts hieß es über ihn: «Hermann von Helmholtz gilt im späten 19. Jahrhundert als Gesamtrepräsentant der Naturwissenschaft in Deutschland». Und an gleicher Stelle wird ein Nachruf auf Helmholtz aus dem Jahr 1894 mit folgendem Text zitiert: «Als Mensch war er eine der vornehmsten Erscheinungen der heutigen Gelehrtenwelt, der nicht das geringste mehr von dem bekannten Typus des alten deutschen Stubengelehrten an sich hatte, sondern ein vollkommener Weltmann war, der an allen Erscheinungen der Zeit lebhaften Anteil nahm, wenn er auch nur selten seine Meinung öffentlich kundgab.» (Hoffmann / Laitko 1997, *Helmholtz*, S. 24)

Die behauptete Universalität wird noch dadurch gesteigert, daß die Quelle des Nachrufs nicht angegeben ist und so die Meinung eines Autors als eine gemeinschaftlich geteilte vorausgesetzt wird. Wie in der *Zeitschrift für Bildende Kunst* wird auch hier eine Persönlichkeit konstruiert, die etwas Allgemeines zu repräsentieren hat. Dieses Allgemeine konnotiert jedoch weniger die naturwissenschaftlichen Disziplinen, in denen Helmholtz tätig war, sondern die deutsche Nation nach der Reichsgründung. Wenn man jedoch mit Herbert Mehrrens folgert: «Wissenschaft stellt, anders als Gelehrsamkeit, neues Wissen mit besonderem Geltungsanspruch her» (Mehrrens 1990, *Moderne*, S. 416), so gesellen sich zum bislang isoliert betrachteten Globus wieder die Instrumente der optischen und akustischen Physiologie auf dem Tisch neben dem sitzenden Helmholtz. Dieser weit weniger globalen Lesart des

Gemäldes von Knaus nähert sich auch Wilhelm Bölsche in seinem Begleittext zur Abbildung des Knausschen Gemäldes in Karl Werckmeisters *Das Neunzehnte Jahrhundert in Bildnissen*, aus dem Jahre 1898, an. «Soweit ein Einzelner überhaupt in Betracht kommt, kann Helmholtz für seine Zeit geradezu als typischer Vertreter der Forschungsmethode gelten, die als Ziel eine vollkommene Zurückführung des gesamten Weltbetriebs, des 'Kosmos', auf gewisse einfache Gesetze erstrebt, deren Darlegung in streng mathematischer Form erfolgen muss.» (Werkmeister 1898, *Bildnisse*, Bd.1, S. 13)

Da sich gut nachvollziehen läßt, daß die Texte in Werckmeisters Bänden interpretative Bildbeschreibungen sind, mag der Anblick des Globus Worte wie 'Weltbetrieb' und 'Kosmos' bedingt haben, aber die anderen Instrumente mögen ebenfalls die Verschiebung von dem eher reproduktiven Gelehrtentum zur Wissenschaft bedingen. 'Neues Wissen' zeigte, schon historisch, nie der Globus alleine an; wichtig war wie er mit anderen Geräten und Instrumenten zusammengestellt wurde. Um, wie Bölsche, zum Gesetz und zur Mathematik zu gelangen, reicht das ikonische Zeichen Globus nicht hin. Er steht für das textlich bedeutete 'Vollkommene' und 'Gesamte'. Gesetz und Mathematik hingegen sind in den Instrumenten aufgehoben und in dem Geltungsanspruch, der mit ihnen mittransportiert wird. Helmholtz empirische Theorie des Sehens, seine mathematischen und physikalischen Analysen im Bereich der Optik und Akustik trennten ihn nicht nur endgültig von seinem Lehrer Johannes Müller, sondern auch von jeder vitalistisch geprägten 'Lebenskraft'-Theorie. Dieses neue Wissen, so könnte man wohl folgern, wird durch Knaus in der Porträtmalerei popularisiert durch die Kombination mit dem identifizierbaren¹⁰ Kardinalzeichen für umfassendes Wissen, dem Globus.

Läßt sich das zuletzt Gesagte auf die Bedeutung des Gesichts oder der Gesichtlichkeit rückübertragen? Wohl nicht reibungslos in einer phänomenologischen Bestandsaufnahme. Sieht man aber die Instrumente nicht nur als Arbeitsgegenstände, sondern auch als Zeichen wissenschaftlicher Auffassungen, so ergibt sich eine Möglichkeit: Helmholtz gehörte zu einem der wichtigsten Vertreter derer, die die Physiologie zur organischen Physik machten und keine anderen Kräfte im Körper akzeptierten als chemische und physikalische. (Hagner 1997, *Homo cerebralis*, S. 228) Was also im Dialog zwischen illuminiertem Kopf und hyperrealisti-

scher Darstellung der Instrumente geschieht, könnte einerseits als eine wissenschaftliche ›Entkleidung‹ des Gesichts von seinem magischen Charakter, den es als Seelenspiegel noch hatte, beschrieben werden und andererseits als ›Rettung‹ des Magischen durch die Erhellung des Ortes des Denkens - und des Handelns, wenn man die Hände mitberücksichtigt. Deutlich wird jedenfalls, daß die physiognomische Lesbarkeit des Gesichts Verschiebungen erfährt.

Eines anderen Vokabulars der Kunst bedient sich Hanns Fechner in seinem Porträt von Rudolf Virchow. Es ist der nachträgliche Kommentar eines Malers zu den Entstehungsgründen seines Werks. Dies meint im Falle Fechners nicht eine nachträgliche Theoretisierung. (Schade 1989, *Kunst*, S. 372) Der Grund von Schöpfung wird von ihm vielmehr in einer Anverwandlung von Kunst und Wissenschaft, des Künstlers an den Wissenschaftler, geltend gemacht.

In seiner autobiographischen Schrift *Menschen die ich malte*, aus dem Jahre 1927, ist dies als schrittweiser Prozeß nachzulesen. Es beginnt damit, daß Fechner beschreibt, wie sich Virchow in das Werk des Künstlers buchstäblich einschreibt. In ein schon früher von Fechner gemaltem Porträt schrieb Virchow «seinen Namen mit Pinsel und Farbe nebst einigen Daten» in eine Ecke. «Mit Pinsel und Farbe, meinte er, könne er gut umgehen, diese brauche er immer, um Notizen auf den Schädeln seiner Sammlung machen zu können.» (Fechner 1927, *Menschen*, S. 191) Die Handschrift des Malers und diejenige des Anthropologen sind gleichermaßen an der Verfertigung des Bildes vom Menschen beteiligt.¹¹

Der Karton mit dem herausragenden Etikett ist dafür diskretes Bildzeichen. Für den Künstler wird der Naturwissenschaftler zur Autorität für die wahrhaftige Wiedergabe seines Bildes vom Menschen: «Mir war es interessant zu beobachten, wie er (Virchow, GW) bei jeder meiner Studienkopfskizzen sofort treffsicher feststellte, welchem Volksstamm dieser oder jener angehörte und sich darin niemals täuschte.» (Fechner 1927, *Menschen*, S. 193) Täuschen lassen sollte man sich auch nicht darin, daß Fechner hier ausschließlich wertschätzend über das gute Auge des Anthropologen spricht. Damit Virchow überhaupt den ›Volksstamm‹ erkennen kann, muß Fechner vorab eine täuschend echte Vorlage geliefert haben. Sich in großer Bescheidenheit übend, läßt Fechner in seinem Text Virchow den Vortritt bei der Wahl der Bildgestaltung des Porträts von

1891. «Er wollte mir die schönsten Schädel aus seiner Sammlung dafür herleihen, die könnten gut mit dem Bild zu sehen sein. Und dann müsse sein Meßzirkel, den er eigens für Schädelmessungen konstruiert hatte, mit auf das Bild kommen.» (Fechner 1927, *Menschen*, S. 194) Der Zweck dieser Bescheidenheit wird in Fechners abschließendem Kommentar zu seinem Porträt überdeutlich: «Virchow brachte mir nun eines schönen Tages ein paar sorgfältig verpackte Kistchen ins Atelier, er müsse sie mir persönlich übergeben und ich ihm in die Hand versprechen, daß keine Seele daran rühren dürfe: es seien Stücke seiner Sammlung von unglaublichem Wert, der Schädel eines Inkafürsten, noch Haare an der Schädeldecke - ein Australneger - und ein wunderschöner Kaukasier. Das Bild, daß den Gelehrten stehend mit dem Meßzirkel in der linken Hand darstellt, bekam nun die gewünschten Attribute.

Als der alte Herr sie dann bei der letzten Sitzung auch schon fix und fertig anschauen konnte, stand er lange in wortloser Betrachtung vor dem Bilde und meinte dann endlich: Wissen Sie, Sie sind der beste Porträtmaler hier in Berlin. So gut habe ich noch nie Schädel gemalt gesehen.» (Fechner 1927, *Menschen*, S. 194)

In dieser Passage gibt es vielfältige Konstruktionen von Autorität. Virchows Wissen wird über den Wert der Präparate, nicht zuletzt über den Schädel eines Inkafürsten, hergestellt. Von diesem Wert profitiert der Künstler insofern, als ihm diese Schädel anvertraut werden. Um aber die Autorität des Künstlers herzustellen, muß zunächst der Wissenschaftler zum ›alten Herrn‹ degradiert werden, um seine Rede über das gelungene Porträt als eine zu kennzeichnen, die nicht von einem Fachmann gesprochen wird. Virchows Kennerschaft gründet auf Wahrnehmung, nicht auf Herstellung. Diese Kennerschaft des Auges, die Erfahrung eines Sammlers nimmt Fechner für sein unbescheidenes Eigenlob in Anspruch, um seine Autorität als Künstler neben der des Naturwissenschaftlers zu behaupten.

Virchows von Fechner so kolportierte, produktive Verwechslung von Porträt und Schädel macht das Gesicht zu einer anthropometrischen Angelegenheit. Wie der Schädel unter Virchows Hand, wird sein eigener Kopf zu einem epistemischen Objekt, das der Künstler mit ebenso kühler Vernunft wie der Wissenschaftler seinen Gegenstand beschreiben kann.

Verschiebung 3: Artefakt und Instrument

Fechners diskursive Selbstverknüpfung mit dem porträtierten Naturwissenschaftler findet im Text statt. Sie funktioniert aber auch auf der Ebene der Bildsprache. Auch bei Knaus' Porträt von Helmholtz läßt sich das feststellen. Beide Wissenschaftler halten in der linken Hand ihre ‚Geschöpfe‘, Augenspiegel und Kraniometer. Diese Ikonographie ist aus Künstlerporträts bekannt. Bildhauer halten so - oder so ähnlich - ihre Skulpturmodelle, Maler halten so - oder so ähnlich - ihre Pinsel. Die Ähnlichkeit dieser Pose ist bei Helmholtz noch deutlicher durch den Stift akzentuiert, den er in der rechten Hand hält. Doch ist der Schädel unter Virchows rechter Hand keine Schöpfung des Anthropologen, sondern ein wissenschaftlicher Forschungsgegenstand, ein Artefakt, dessen Künstlichkeit nicht in der Produktion, sondern in seinem Vorhandensein als isoliertes Objekt liegt. Des weiteren sind Kraniometer und Augenspiegel von Pinsel oder Bildhauerhammer unterschieden, weil sie exakte Meßgeräte sind, somit nicht subjektive Erweiterungen einer persönlichen Hand, sondern objektive Instrumente in Händen des Wissenschaftlers. Schädel und Meßzirkel würden auch ohne die Person Virchows Hinweis auf ein Wissen geben, das aus der Schädelmessung resultiert. Und auch die Handhabung des Augenspiegels und das Erzielen korrekter Daten ist von anderen als nur von Helmholtz erlernbar.

Eine Verschiebung der Bildtradition findet dort statt, wo die Instrumente etwas mittransportieren, was nicht in der Kunst tradiert ist, sondern eine Entwicklung in den Naturwissenschaften anzeigt, die Auffassung von einer instrumentellen Objektivität.

«Objectivity as it was used in the very center of scientific work had a birthdate in the mid-nineteenth century. Moreover, the story of objectivity is an conjoint development, implicating both observational practices and the establishment of a very specific moral culture of the scientist. In the first instance, objectivity had nothing to do with truth, nothing to do with the establishment of certainty. It had, by contrast, everything to do with a machine ideal: the machine as a neutral and transparent operator that would serve as instrument of registration without intervention and as an ideal for the moral discipline of the scientists themselves. Objectivity was that which remained when the earlier values of the subjective, interpretive, and artistic were banished.» (Galison 1998, *Judgement*, S. 332)

Was Künstler für sich nicht beanspruchen können und gerade nicht beanspruchen wollen, ist diese Objektivität, hinter der das Subjekt, die subjektive Deutung und Kunstfertigkeit zurücktreten. Die Kollision zweier Autoritäten scheint vorprogrammiert. Ausführlich hatte Johannes Müller, der Berliner Lehrer von Helmholtz, 1833 in seinem Handbuch der Physiologie des Menschen die Mängel des menschlichen Sinnesapparates besprochen, und Du Bois-Reymond kann 1890 in einem einzigen Absatz in seinem Vortrag über Naturwissenschaft und Bildende Kunst sowohl von der ‚Unvollkommenheit des Auges‘ als auch vom «Auge als (dem) absoluten Organ des Künstlers» (Du Bois-Reymond 1912, *Reden*, S. 401) sprechen. Wenn der physiologische Apparat des Menschen mangelhaft, inkonsistent und Täuschungen unterworfen ist, so sind dies die wissenschaftlichen Apparate und Instrumente gerade nicht. Knaus und Fechner folgten nicht, wie ihre französischen Kollegen, dieser Theorie des Sehens und malten Farbflecken. Das mit Müller entstandene ‚subjektive Sehen‘ wird nicht in eine Ästhetik transformiert, sondern in eine Bildnis-auffassung und in eine Subjektkonstruktion, die nach Cray aus dieser Theorie des Sehens resultiert. Es entsteht ein Subjekt, das «zugleich Objekt der Erkenntnis und das Objekt der Kontroll- und Normalisierungsverfahren ist». (Crary 1996, *Techniken*, S. 98)

Gerade diese Subjektkonstruktion folgt derjenigen der Selbst-Unsichtbarkeit des männlichen Naturwissenschaftlers (in ganz Europa) und beschreibt die moderne und professionelle Tugend der ‚Bescheidenheit‘. Wissen, Gewissheit und Glaubwürdigkeit garantiert der Naturwissenschaftler der Moderne, weil er auf der Seite der Objektivität ist, das heißt auf der Seite der Objekte. (Haraway 1996, *Witness*, S. 431) Künstliche, im geschlossenen und geschützten Raum des Laboratoriums geschaffene Phänomene sind glaubwürdige Ergebnisse angewandten Wissens, weil sie empirisch nachprüfbar sind, das heißt wiederholbar, kontrollierbar und messbar. Die Glaubwürdigkeit und Autorität experimenteller Forschung resultiert aus den faktenproduzierenden Instrumenten, die anzeigen und aufschreiben, was tatsächlich geschieht. (Latour 1995, *Wir*, S. 31-37)

Knaus deutet in seiner lapidaren Hintergrundgestaltung an, wo sich Künstler und Naturwissenschaftler, wo sich die Malerei - dies ist medientheoretisch relevant - und die naturwissenschaftliche Forschung wieder vereinen können. Der Ort der Vereinigung ist der leicht zur

Seite gezogene Vorhang. In seiner «alten und hochkonventionalisierten Metaphorik» verweist er nicht nur auf die Malerei als ein Schleier, «durch den im Moment der Diaphanie die Wahrheit hindurchscheint» (Preimesberger u.a. 1999, *Porträt*, S. 53), sondern dadurch auch auf jene Authentizität des Abgebildeten, die doch der Fotografie überantwortet sei. In dem metaphorischen Versprechen des Vorhangs, daß etwas hinter ihm ist, garantiert er auch den Wert wissenschaftlicher Suche und Entdeckungen. (Haraway 1996, *Witness*, S. 524) In dem metaphorischen System von Enthüllen und Entdecken, treffen sich Künstler und Naturwissenschaftler in der Behauptung, beide würden Verborgenes sichtbar machen. Auf diese Weise werden Malerei und Naturwissenschaft in das gleiche Repräsentationssystem von Autorität und Wissen eingeschrieben.

Doch was sich zuletzt gelesen hat wie eine Geschichte der wissenschaftlichen Reinheit und der Bereinigung - Reinheit, weil ihr Anderes, das Un-Reine, das ist der Leib, ausgeschlossen ist, Bereinigung, weil der intentionale Wille und das Vorurteil aus dieser Instrumentenlogik ausgeschlossen sind - ist die Geschichte der Konstruktion des männlichen Naturwissenschaftlers, um nicht zu sagen, des bürgerlichen Mannes am Beispiel des Naturwissenschaftlers. All die Tugenden, die der dunkle Anzug signalisiert, sind Tugenden, die bei der Wissensproduktion erzeugt wurden, und die das Wissen nicht nur determinieren, sondern auch vergelechtlichen. «Female modesty was of the body; the new masculine virtue was to be of the mind. This modesty was to be the key to his trustworthiness; he reported on the world, not on himself.» (Haraway 1996, *Witness*, S. 434)

Endnoten

- 1 Das Helmholtz-Porträt wurde auf der Weltausstellung in Antwerpen 1885 und in Chicago 1893 gezeigt. Es ist ein Pendant zum im gleichen Jahr entstandenen Porträt von Theodor Mommsen.
- 2 «Die Augenblicksfotografie setzte aber an die Stelle des mittleren Ausdrucks die nicht minder willkommenen blitzschnell erhaschten Phasen des wechselnden Menschenantlitzes, und die zugehörige Stellungen und Geberden in ihrer vollen Lebendigkeit.» (Du Bois-Reymond 1912, *Reden*, S. 407)
- 3 Eines dieser Fotos von Zander und Labisch, aus dem Jahre 1896, zeigt Virchow in seinem Arbeitszimmer in der Königlichen Charité. Quelle: *Archiv für Kunst und Geschichte*, Nr. 1-V10-F1896.
- 4 Für die hier zur Diskussion stehende Zeit gibt es im Zuge einer physikalisch orientierten Physiologie eine scheinbare Veränderung dieser Auffassung. Die aus dem ersten Hauptsatz der Thermodynamik abgeleitete Forschung zur Energieerhaltung durch Hermann von Helmholtz, in seiner Schrift *Über die Erhaltung der Kraft* (1847), beschreibt die produktive Umsetzung «der lebendigen Kraft des Körpers» in Arbeit. Nach Philipp Sarasin resultiert aus dieser wissenschaftlichen Theorie keineswegs, dass sich die Mehrheit der Physiologen nun dem Arbeiterkörper zuwandten: «(Das) Objekt war nicht dieser hinfällige, oft kranke, nicht selten alkoholisierte und immer übermüdete proletarische Körper, sondern die Körper des sportlichen *Efficiency*-Spezialisten, die sie in Beziehung zu ihrem eigenen bürgerlichen Körper setzen.» (Sarasin 1998, *Körper*, S. 446. Hervorhebungen von der Verfasserin)
- 5 In seiner Autobiografie *Menschen die ich malte*, von 1927, äußerte sich Fechner zum Vogel-Porträt. Über die Konstruktion intimen Wissens darüber, dass für Virchow (und für «das höhere Beamtentum seiner Zeit») der geschlossene obere Rockknopf «Gipfel gesellschaftlicher Feinheit» sei, stellt Fechner die Ähnlichkeit von Urbild und Abbild in Abrede: «Der Maler hatte den Geheimrat Virchow legere auf einer Tischkante halb sitzend, halb stehend dargestellt, eine Stellung, in der man ihn nie hätte sehen können, nach seiner pedantischen Meinung, daß Tische unter keinen Umständen zum Draufsitzen da seien. Dann hatte der Maler den Fehler gemacht, Virchow in einer schönen weißen Weste zu zeigen, die beiden Rockteile künstlerisch-salopp aufgeschlagen. Der Knopf! Der Knopf! Ich mußte innerlich lachen.» (Fechner 1927, *Menschen*, S. 97)
- 6 Die Annahme, es gäbe ein autonom handelndes männliches Selbst, ist eine historische und soziale Konstruktion. Auch das männliche Subjekt des 19. Jahrhunderts ist eine sozial konstruierte und differenzierte Kategorie, keine «Menge gegebener Annahmen». Deshalb, so Irit Rogoff, ist Subjektivität aufzufassen als in Strukturen von Kontrolle und Autorität organisiert. «Es handelt sich gleichermaßen um eine Kategorie, einen Diskurs und um eine Subjektposition.» (Rogoff 1989, *Er*, S. 21).
- 7 «Unser Auge sieht alles, was es sieht als Aggregat farbiger Flächen im Gesichtsfelde, das ist seine Anschauungsform», heißt es korrekt bei Helmholtz. Den terminologischen Unterschied zwischen Zeichen und Abbild führte Du Bois-Reymond ein. (Du Bois-Reymond 1912, *Reden*, S. 557)
- 8 In diesem Zusammenhang ist es spannend zu lesen, wie Emil Du Bois-Reymond, Freund und Kollege von Helmholtz, diesen in einer Gedächtnisrede, gehalten am 4. Juli 1895, verbal physiognomisch verfertigt: «Helmholtz' Äußeres zu schildern, würde in diesem Kreise, dem er so lange angehörte, überflüssig sein. Der Mit- und Nachwelt wird es in Bildnis und Büste durch die besten deutschen Künstler vergegenwärtigt und aufbewahrt. Für die, denen es fremd geblieben sein sollte, sei hier gesagt, daß es ganz seiner inneren Größe entsprach. Ein fast übermächtiger Schädel, aber von reiner Form, barg das wundervolle Denkkorgan, ein Paar herrlicher Augen ließ nicht erkennen, welches gefährliche Maß von Anstrengung in subjektiven Versuchen es ohne Schaden ertragen hatte, während die untere Hälfte des bräunlichen Antlitzes durch die Kleinheit und Zierlichkeit die Feinheit seiner geistigen Neigungen spiegelte.» (Du Bois-Reymond 1912, *Reden*, S. 569).
- 9 Ein eindrucksvolles historisches Beispiel für die Kontextualisierung eines Himmels- und Erdglobus in die Bereiche der Naturforschung, der Technik und Mechanik, der Schönen Künste und der Theologie ist Sébastien Leclercs Kupferstich «L'Académie des Sciences et des Beaux Arts» aus dem Jahr 1689. (Bredenkamp 1993, *Antikensehnsucht*, Abb. 28)
- 10 Ich benutze «identifizierbar» in dem Sinne, daß Knaus mit einem Bildgedächtnis arbeiten kann. Ich hoffe zugleich deutlich gemacht zu haben, daß dieses «Gedächtnis» nicht unveränderliche, abrufbare Bilder meint. Die psychoanalytisch strikte Trennung zwischen unbewußter Gedächtnisarbeit und bewußter Erinnerungsleistung ernst nehmend, müsste man treffender von «Bilderinnerung» sprechen. Zur Bedeutung des Bildgedächtnisses und seinem labilen Bestand schreibt Silke Wenk: «Das Bildgedächtnis, über das sich Verbindungen zwischen Dingen und ihren Bildern einerseits und Bedeutungen andererseits herstellen, ist ja keineswegs nur durch Überlieferung ikonographischer Verschlüsselungen und Festlegungen strukturiert. Das *Bildgedächtnis* und die von ihm bestimmte Wahrnehmung von Kunst hat sich darin sicherlich nie erschöpft. Auch (intendierte) Ikonographie hat Bilder nie ganz ausgelotet und determiniert - weder in ihrer Herstellung noch in ihrer Rezeption.» (Wenk 1996, *Weiblichkeit*, S. 51. Hervorhebungen von der Verfasserin.)
- 11 Noch heute wird in einem Band über die Geschichte des Medizinhistorischen Museums aus dem Text von Oskar Israel zitiert, der 1901 für die *Berliner klinische Wochenzeitschrift* eine ausführliche Beschreibung des damaligen Pathologischen Museums der Charité lieferte, und in dem explizit darauf verwiesen wird, daß Virchow die Etiketten der Präparate selbst beschriftete. (Krietsch / Diel 1996, *Cabinet* 1996, S. 15)

Bibliographie

- Bölsche 1898, *Helmholtz*
 Wilhelm Bölsche: «Hermann von Helmholtz», in: *Werkmeister* 1898, *Bildnisse*, S. 13-14.
- Bredenkamp 1993, *Antikensehnsucht*
 Horst Bredenkamp: *Antikensehnsucht und Maschinenglauben. Die Geschichte der Kunstakademie und die Zukunft der Kunstgeschichte*. Berlin 1993.
- Busch 1993, *Bild*
 Werner Busch: *Das sentimentalische Bild. Die Krise der Kunst im 18. Jahrhundert und die Geburt der Moderne*. München 1993.
- Crary 1996, *Techniken*
 Jonathan Crary: *Techniken des Betrachters. Sehen und Moderne im 19. Jahrhundert*. Aus dem Amerikanischen von Ana Vonderstein, Berlin 1996.
- Du Bois-Reymond 1912, *Reden*
 Emil Du Bois-Reymond: *Reden von Emil Du Bois-Reymond in zwei Bänden*. Leipzig 1912.
- Fechner 1927, *Menschen*
 Hanns Fechner: *Menschen die ich malte*. Berlin 1927.
- Galison / Stump 1996, *Disunity*
 Peter Galison und David J. Stump: *The Disunity of Science. Boundaries, Contexts and Power*. Stanford 1996.
- Galison 1998, *Judgement*
 Peter Galison: «Judgement against Objectivity», in: Jones / Galison 1998, *Picturing*, S. 327-359.
- Hagner 1997, *Homo cerebrialis*
 Michael Hagner: *Homo cerebrialis. Der Wandel vom Seelenorgan zum Gehirn*. Berlin 1997.
- Haraway 1996, *Witness*
 Donna J. Haraway: «Modest Witness: Feminist Diffractions in Science Studies», in: Galison / Stump 1996, *Disunity*, S. 428-441.
- Helmholtz 1879, *Thatsachen*
 Hermann von Helmholtz: *Die Thatsachen in der Wahrnehmung*. Berlin 1879.

- Hoffmann / Laitko 1997, *Helmholtz*
Dieter Hoffmann und Hubert Laitko: *Hermann von Helmholtz. Klassiker an der Epochenwende*. hrsg. von der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren in Verbindung mit der Physikalischen-Technischen Bundesanstalt, Braunschweig, und dem Deutschen Museum Bonn, Bonn 1997.
- Hollander 1995, *Anzug*
Anne Hollander: *Anzug und Eros. Eine Geschichte der modernen Kleidung*. Aus dem amerikanischen von Nele Löw-Beer, Berlin 1995.
- Johns 1983, *Eakins*
Elisabeth Johns: *Thomas Eakins. The Heroism of Modern Life*. Princeton/New York 1983.
- Jones / Galison 1998, *Picturing*
Picturing Science, Producing Art, Caroline A Jones. und Peter Galison (Hg.), New York/London 1998.
- Krietsch / Dietel 1996, *Cabinet*
Peter Krietsch und Manfred Dietel: *Pathologisch-Anatomisches Cabinet. Vom Virchow-Museum zum Berliner Medizinhistorischen Museum in der Charité*. Berlin/Wien 1996
- Latour 1995, *Wir*
Bruno Latour: *Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie*. Berlin 1995.
- Lenoir 1998, *Auge*
Timothy Lenoir: «Das Auge der Physiologen. Zur Entstehungsgeschichte von Helmholtz' Theorie des Sehens», in: Sarasin / Taubes 1998, *Physiologie*, S. 99-128.
- Lindner (Hg.) 1989, *Blick-Wechsel*
Blick-Wechsel. Konstruktionen von Männlichkeit und Weiblichkeit in Kunst und Kunstgeschichte, hrsg. von Ines Lindner, Sigrid Schade, Silke Wenk und Gabriele Werner, Berlin 1989.
- Maurer 1999, *Porträt*
Emil Maurer: «Ein Porträt - und mehr», in: Schmidt 1999, *Manet*, S. 133-161.
- Mehrtens 1990, *Moderne*
Herbert Mehrtens: *Moderne - Sprache - Mathematik. Eine Geschichte des Streits um die Grundlagen der Disziplin und des Subjekts formaler Systeme*. Frankfurt/M 1990.
- Pointon 1993, *Hanging*
Marcia Pointon: *Hanging the Head. Portraiture and Social Formation in Eighteenth-Century England*. New Haven/London 1993.
- Preimesberger u.a. 1999, *Porträt*
Porträt, hrsg. von Rudolf Preimesberger, Hannah Baader und Nicola Suthor (Geschichte der klassischen Bildgattungen in Quellentexten und Kommentaren, Bd. 2) Berlin 1999.
- Rogoff 1989, *Er*
Irit Rogoff: «Er selbst - Konfigurationen von Männlichkeit und Autorität in der Deutschen Moderne», in: Lindner (Hg.) 1989, *Blick-Wechsel*, S. 21-40.
- Sarasin 1998, *Körper*
Philipp Sarasin: «Der öffentliche Körper. Vom Spektakel der Anatomie zu den *«curiosités physiologiques»*», in: Sarasin / Taubes 1998, *Physiologie*, S. 419-452.
- Sarasin / Taubes 1998, *Physiologie*
Physiologie und industrielle Gesellschaft. Studien zur Verwissenschaftlichung des Körpers im 19. und 20. Jahrhundert, hrsg. von Philipp Sarasin und Jacob Taubes, Frankfurt/M. 1998.
- Schade 1989, *Kunst*
Sigrid Schade: «Die Kunst des Kommentars», in: *Kunstforum international*, Bd. 100, April/Mai 1989, S. 370-376.
- Schmidt 1999, *Manet*
Katharina Schmidt: *Manet, Zola, Cézanne. Das Porträt des modernen Literaten, anlässlich der Ausstellung: Manet, Zola, Cézanne - das Porträt des Modernen Literaten im Kunstmuseum Basel, 6. Februar bis 2. Mai 1999*, Ostfildern-Ruit 1999.
- Wenk 1996, *Weiblichkeit*
Wenk, Silke: *Versteinerte Weiblichkeit. Allegorien in der Skulptur der Moderne*. Köln u.a. 1996.

- Werkmeister 1898, *Bildnisse*
Das Neunzehnte Jahrhundert in Bildnissen. hg. v. Karl Werkmeister, Berlin 1898:
- Wiesbaden 1979, *Knaus*
Wiesbaden, Museum Wiesbaden, *Ludwig Knaus, 1829 - 1910*. Ausstellungskatalog des Museums Wiesbaden, hrsg. von Ulrich Schmidt, Wiesbaden 1979.
- Wirth 1990, *Malerei*
Irmgard Wirth: *Berliner Malerei im 19. Jahrhundert. Von der Zeit Friedrich des Großen bis zum Ersten Weltkrieg*. Berlin 1990.
- Wittmann 1999, *Zacharie*
Barbara Wittmann: «Zacharie Astruc: Das Porträt als modernes Bildkonzept (1868)», in: Preimesberger (u.a.) 1999, *Porträt*, S. 409-415.

Zusammenfassung

Gegenstand der Untersuchung sind Wissenschaftlerporträts von Hermann von Helmholtz und von Rudolf Virchow aus dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts. Anhand dieser Beispiele wird der Frage nachgegangen, wie sich in der Malerei der Ort der Autorität von der Gesichtlichkeit des Dargestellten zur Identifizierbarkeit der Person über die sie auszeichnenden wissenschaftlichen Arbeitsutensilien verschiebt. Dieser Prozess wird als Auseinandersetzung zwischen den Medien Malerei und Fotografie beschrieben und innerhalb einer wissenschaftshistorischen Entwicklung, in der diese Arbeitsutensilien für eine instrumentelle Objektivität stehen, aufgrund derer überhaupt erst Autorität hergestellt werden kann.

Autorin

Dr. Gabriele Werner, Kunsthistorikerin am *Hermann von Helmholtz-Zentrum für Kulturtechnik*, Abteilung *Das technische Bild*, Humboldt-Universität zu Berlin. (gabriele.werner@culture.hu-berlin.de)

Titel

Gabriele Werner, "Das Bild vom Wissenschaftler – Wissenschaft im Bild: Zur Repräsentation von Wissen und Autorität im Porträt am Ende des 19. Jahrhunderts", in: *kunsttexte.de*, Sektion BildWissenTechnik, Nr.1, 2001 (11 Seiten). www.kunsttexte.de