

Visuelle Metaphern sind in der Medizin weit verbreitet und seit langem geläufig: Schon die Ärzte der Antike kannten etwa jene „Facies hippocratica“, das Aussehen des Schwerkranken, welches die um 400 v. Chr. entstandene Schrift „Prognostikón“ des Hippokrates von Kos (460–377 v. Chr.) beschreibt. Wir Heutigen sprechen vom ärztlichen Blick, von der Inspektion, der Autopsie, der Blickdiagnose oder dem Krankheitsbild, wir benutzen optische Verfahren aller Art, die dem unbewaffneten Auge Verborgenes sichtbar werden lassen, wie Mikroskopie, Gastroskopie, Koloskopie, Bronchoskopie, Laparoskopie, Zystoskopie oder Arthroskopie. Darüber hinaus geben uns Röntgenbilder, Sonogramme, Szintigramme, Computer- und Kernspinsonanz-Tomogramme Einblick in die Tiefe solider Organstrukturen oder demaskieren pathologisches Gewebe.

Die moderne Iatrotechnik begnügt sich jedoch nicht mit der Sichtbarmachung jedenfalls prinzipiell optischer Phänomene, sie ist vielmehr in der Lage, auch Informationen aus anderen Sinneskanälen zu visualisieren: Das EKG, das EEG und ähnliche elektrographische Verfahren verwandeln Potentialschwankungen in geometrische Kurven, das Phonokardiogramm formt akustische Erscheinungen in optische um, während das Tonaudiogramm die auditive Empfindlichkeit eines Probanden dem Auge des Arztes präsentiert; mit Hilfe des Olfaktometers gelingt es sogar, selbst die emotionsnahe, nonverbale Sphäre der geruchlichen Wahrnehmung sichtbar – und meßbar zu machen.

Damit ist ein Stichwort gefallen, das weiteren Aufschluß zu geben verspricht über die Neigung der modernen Medizin, ihre Objekte umfassend zu visualisieren: die unmittelbare Beziehung zwischen Sehen und Messen. Jede „Übersetzung“ einer nichtvisuellen Information in eine visuelle bewirkt nämlich eine qualitative und eine quantitative Veränderung, denn jetzt wird aus einem zuvor diffusen Analogphänomen ein geometrisches Gebilde, das gemessen und in präziser digita-

ler Form dargestellt, gespeichert und verarbeitet werden kann. Die Nutzung der EDV zur Unterstützung medizinischer Verfahren wäre ohne solche quantifizierenden „Maßnahmen“ undenkbar.

Dem Medizinhistoriker stellt sich jedoch die Frage, wann und womit dieser Drang zur Visualisierung begonnen hat. Die Intentionen des Hippokrates gingen wohl kaum in die angedeutete Richtung,

Naturphilosophie zur Naturwissenschaft aus; ihren – neben der Physiologie – ersten konkreten Anwendungsbereich erhielt diese Methode in der Pathologischen Anatomie, zunächst in Frankreich und England, seit dem Ende der 1840er Jahre dann aber auch in Deutschland. Hier propagierte sie vor allem der Berliner Pathologe Rudolf Virchow (1821–1902), der die von ihm vertretene Disziplin zum Kri-

Bereits 1847 hatte Virchow in Berlin einen Vortrag gehalten, in dem er die Prinzipien künftiger Forschung skizzierte:

*Die naturwissenschaftliche Methode... befähigt uns zunächst zur naturwissenschaftlichen Fragestellung... Die naturwissenschaftliche Frage ist die logische Hypothese, welche von einem bekannten Gesetz durch Analogie und Induction weitererschreitet; die Antwort darauf giebt das Experiment, welches in der Frage... vorgeschrieben liegt.* (3)

## Über Hyperopsie in der Medizin

Axel Bauer

denn sein Anliegen bestand nicht in der quantitativen Vermessung großer Patientenkollektive, sondern in der qualitativen, individuellen Prognostik. Selbst noch am Ende des 18. Jahrhunderts riet ein prominenter Repräsentant der Medizinischen Aufklärung, der Mannheimer Franz Anton Mai (1742–1814), seinem fiktiven „Stolperts“, einem jungen Arzt, der gerade erste Erfahrungen in der Praxis sammelt:

*Ein junger Arzt muß mit den Augen, mit den Ohren, mit dem Geruch, mit dem Geschmack und Gefühl fragen. Lachen Sie nicht, Mein Freund, es ist ganz gewiß. (1)*

Zwar stehen hier die Augen schon an erster Stelle im diagnostischen Instrumentarium, doch besitzen sie noch kein Monopol bei der ärztlichen Untersuchung. Viel eher läßt sich der Triumph des optischen Zugangs in der Heilkunde mit dem Begriff „Autopsie“ assoziieren, der seinerseits die Verbindung zum Aufstieg einer Disziplin und einer Forschungsmethode herstellt, nämlich der Pathologischen Anatomie und der Naturwissenschaftlichen Methode.

Die Naturwissenschaftliche Methode löste in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts einen Konzeptwandel innerhalb der Medizin von der

stallisationskeim einer wissenschaftlich fundierten Medizin formen wollte. Die jüngeren, um 1820 geborenen Ärzte, zu denen neben dem Pathologen Virchow zum Beispiel der Physiologe Hermann von Helmholtz (1821–1894) gehörte, hatten während ihrer Studienzeit die Notwendigkeit einer Reform des Denkens und Forschens in der Medizin erkannt. So erinnerte sich der 27jährige Virchow in der von ihm 1848/49 herausgegebenen Zeitschrift „Die medicinische Reform“ an seine eigene Ausbildung an der Berliner Universität zu Beginn der 1840er Jahre:

*Wenn ein Student drei verschiedene Collegia hinter einander besuchte, so konnte es ihm passieren, dass er drei verschiedene Arten Physiologie hörte, von denen jede auf andere Thatsachen sich zu stützen vermochte. So erinnere ich mich, dass ich an demselben Tage drei verschiedene Theorien der Entzündung hörte, von denen jede auch nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit der anderen hatte... Man sprach durcheinander vom Mikroskop, vom chemischen Reagens, von Experimenten, und doch würde man diejenigen, welche darauf ihre Erzählungen gründeten, in die äusserste Verlegenheit gebracht haben, wenn man von ihnen verlangt hätte, dass sie eines dieser Untersuchungsmittel zur Beweisführung ihrer Angaben gebrauchen sollten. (2)*

Unter dem Einfluß der Naturwissenschaftlichen Methode entwickelte sich die Pathologische Anatomie zu einer morphologisch-experimentellen Naturwissenschaft, die mit der „Cellularpathologie“ Virchows (1855/1858) ein tragfähiges wissenschaftliches Paradigma erhielt.

Durch diesen Schritt der Szientifizierung übernahm die Pathologische Anatomie die Führungsrolle innerhalb der Pathologie und zeitweilig sogar innerhalb der gesamten Theoretischen Medizin. Das junge Spezialfach erhielt im Verlauf der 1860er Jahre an den meisten Universitäten Ordinariate und Institute, und schon 1876 war es an allen 28 deutschsprachigen Hochschulen fest etabliert.

Mit der Zellularpathologie wurden die traditionellen humoralen, solidaren oder vitalistischen Theorien überwunden und krankhafte Prozesse als physikochemische Zellveränderungen aufgefaßt. Auch wenn gerade Virchow immer wieder betonte, daß erst die „Pathologische Physiologie“ den endgültigen Fortschritt bringen werde, blieb die Hauptmethode der Pathologen zunächst die morphologische. Der dynamische Prozeß (Nosos) wurde aus dem Zustandsbild des Statischen (Pathos) erschlossen; man suchte nicht nur den Sitz der Krankheit (Sedes morbi), sondern auch ihre Pathogenese anatomisch festzulegen. Der erste Bonner Ordinarius für Pathologie und spätere Direktor der Chirurgischen Klinik in Heidelberg, Carl Otto Weber (1827–1867), urteilte 1860 so über sein Fach:

**N**och heutzutage befinden wir uns vielen . . . Krankheiten gegenüber völlig im Dunkeln, weil uns die anatomische Einsicht in ihr Wesen abgeht . . . Die Pathologische Anatomie hat Bahn gebrochen zu allen dem menschlichen Verstande zugänglichen Tiefen des Objectes . . . (Wir müssen) vor Allem nach Objectivität in unserer Diagnose streben, den Lebenden von vorn herein mit pathologisch-anatomischem Blicke betrachten. (4)

Die in Webers Formulierung geradezu klassisch artikulierten Geisteshaltung hat der Autor erstmals 1985 als Hyperopsie bezeichnet, das heißt als eine selbst schon wieder beworgnisserregende Überbewertung des Sichtbaren und der visuellen Wahrnehmung. (5) Der Terminus kann formal als Analogbildung zur ophthalmologisch-neurologischen „Anopsie“ verstanden werden (nicht zu verwechseln jedoch mit Hyper<metr>opsie = Weit-sichtigkeit), er soll semantisch aber die Bedeutung des griechischen Substantivs „hyperopsia“ („Übersehen“ = Hochmut, Arroganz, Geringschätzung) als Konnotation mitschwingen lassen: Die Medizin konzentrierte sich seit der Mitte des 19. Jahrhunderts auf das quantifizierende Registrieren optisch erfassbarer Phänomene; was der Gesichtssinn in Form des „ärztlichen Blicks“ für die Klinik schon seit dem Ende des 18. Jahrhunderts leistete (Michel Foucault hat dies in seiner „Geburt der Klinik“ beschrieben [6]), traute man ihm nun auch für die Kausalanalyse der Krankheiten zu, von denen die äußerlich sichtbaren Symptome lediglich vieldeutige Zeichen darstellten. Erst der Blick in das Körperinnere versprach „Einsicht“ in die wahre Natur des pathologischen Geschehens, das Auge des Arztes übernahm eine vermittelnde und transzendierende Funktion zwischen dem rein optischen Phänomen und seiner intellektuellen Verarbeitung. Der Gesichtssinn sollte den Krankheitsprozeß „durchschaubar“ machen.

Als Konsequenz dieser zunächst durchaus erfolgreichen Hyperopsie der Medizin gerieten die vier anderen Qualitäten

der fünf Sinne allmählich aus dem „Blick“-Feld des Arztes: Hören, Riechen, Tasten, Schmecken, die nichtvisuellen Informationsquellen, drifteten ins Abseits von Forschung, Lehre und Praxis. Beeinträchtigt wurde dabei in erster Linie die Rolle der auditiv wahrnehmbaren Informationen, die der Kranke und der Arzt austauschen: Das Arzt-Patienten-Gespräch widersetzte sich vehement der Analyse durch den von Carl Otto Weber gerühmten pathologisch-anatomischen Blick. So fristete bereits am Ende des 19. Jahrhunderts die biographisch-subjektive Seite des Krankseins eine Randexistenz innerhalb der naturwissenschaftlich geprägten Medizin. Kaum jemand erkannte dieses Defizit klarer und wußte es konsequenter in den Dienst seiner eigenen Methode zu stellen als der ehemalige Neuropathologe Sigmund Freud (1856–1939).

**F**reud handelte außerordentlich folgerichtig, indem er die sprachliche Mitteilung des Patienten, der die meisten medizinischen Koryphäen nur noch marginale Bedeutung zuerkennen, für die Psychoanalyse nutzbar machte. Abgesehen von manchen problematischen Hypothesen in seiner Lehre erklärt er prinzipielle Gegensätze zwischen dem visuellen Zugang der Naturwissenschaft und dem auditiven der Psychoanalyse einiges von der grundsätzlichen Ablehnung Freuds durch seine in ein der Art kollektiver Hyperopsie befangenen ärztlichen Fachkollegen. In einem Punkt allerdings ähnelte Freuds auditives Verfahren dem visuellen der Naturwissenschaftlichen Methode: Er instrumentalisierte die Sprache ähnlich wie Physiologen und Pathologen die materiellen Substrate in ihren Laboratorien; sie diente ihm nicht primär als Medium zur Kommunikation mit dem Analysanden denn vielmehr als Mittel zur Information über ihn.

Doch nicht nur von seiten der Psychanalyse wurden um die Jahrhundertwende Defizite empfunden, die als Folge der Hyperopsie in der Medizin entstanden waren: Das Gespräch

zwischen Arzt und Patient führt zu einer Interaktion zweier Individuen, nicht jedoch zur Konfrontation von betrachtendem Subjekt (Arzt) und inspiertem Objekt (Patient), wie es etwa dem Untersuchungsgang am Mikroskop entspräche. Daß es ein fataler Irrtum wäre, diese interpersonalen Kommunikationsprozesse zu vernachlässigen oder gar methodisch auszublenden, war eine Erkenntnis, die zu Beginn des 20. Jahrhunderts gerade von einem Vertreter der Inneren Medizin ausgesprochen wurde: dem Kliniker Ludolf von Krehl (1861–1937). Bereits in der vierten Auflage seines Lehrbuchs „Pathologische Physiologie“ (1906) gelangte Krehl zu der Auffassung, die pathologischen Symptome äußerten sich am kranken Menschen als Individuum und durch die Art seiner Persönlichkeit außerordentlich verschieden (7), und 1929 schrieb der inzwischen sehr prominente Heidelberger Lehrstuhlinhaber im Vorwort zu 13. Auflage desselben Werkes:

*Die krankhaften Vorgänge am Menschen sind so außerordentlich verwickelt, daß wir . . . im höchsten Maße vorsichtig sein müssen, sie allein aus den . . . oft zu einfachen und zu künstlichen Verhältnissen des Tierversuchs abzuleiten . . . Das Problem des kranken Menschen erschöpft sich nicht in objektiver Betrachtung . . . Weil der Kranke nicht nur Objekt ist, sondern stets auch Subjekt, besteht zugleich von seiner Seite eine Reaktion auf den Beobachter . . . Die Darlegung der am kranken Menschen ablaufenden Prozesse (erfordert) eigenartige Betrachtungsformen, die zu den in der unbelebten und belebten Natur notwendigen, sie umfassend, als etwas Neues hinzukommen. Das ist aber das Zeichen einer eigenen Wissenschaft. (8)*

**K**rehls Schüler Viktor von Weizsäcker (1886 bis 1957) versuchte mit der „Anthropologischen Medizin“ eine solche eigene Wissenschaft zu schaffen, für die er mit dem „Gestaltkreis“ die adäquate theoretische Basis gefunden zu haben glaubte. (9) In einer 1927 entstande-

nen Abhandlung fragte von Weizsäcker nach dem Wesen des Krankseins:

*Wo ist es faßbar? Es liegt so nah, daß die mikroskopisch oder makroskopisch zu ferne Optik es übersehen läßt, daß die objektive Optik das Auge anstrengt, wo es auf das Gehör ankommt . . . Das wirkliche Wesen des Krankseins ist eine Not und äußert sich als eine Bitte um Hilfe. (10)*

**W**ir erkennen in diesen Worten eine unmißverständliche Warnung vor dem „Übersehen“, der Hyperopsie des Arztes. Die Neigung der Medizin zu dem von uns nun mit einem diagnostischen Terminus bedachten Leiden konnte von Weizsäcker indes ebensowenig bremsen wie die spätere Psychosomatik; die Dominanz des registrierenden und messenden Auges brachte die Heilkunde allmählich in die Nähe des von Ärzten wie Patienten so oft beklagten Verstummsens.

Es war die Absicht dieses knappen historischen Exkurses, eine für die Entwicklung der modernen Medizin charakteristische Tendenz unter einem ungewohnten Leitgedanken und mit Hilfe eines neuen Begriffs zu erklären, sie aber auch in ihrer scheinbaren Selbstverständlichkeit als zumindest fragwürdig erscheinen zu lassen. Bereits die ärztliche Ausbildung steht vom anatomischen Präparierkurs über jene endlosen, blau unterlegten Diaserien vieler Vorlesungen bis hin zur klinischen Visite unter dem Primat des Auges und der visuellen Beurteilung praktisch aller fachlich relevanten Phänomene. Die möglichen Vorteile dieser Methode sollten jedoch nicht dazu führen, die Gefahren einer Hyperopsie in der Medizin zu „übersehen“.

Die Zahlen in Klammern beziehen sich auf das Literaturverzeichnis bei den Sonderdrucken.

**Anschrift des Verfassers:**  
Priv.-Doz. Dr. med. habil.  
Axel Bauer  
Institut für Geschichte  
der Medizin  
der Ruprecht-Karls-Universität  
Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 368  
W-6900 Heidelberg 1