

## Zwischen Picture und Image. Überlegungen zu einem komplementären Kompositbegriff

„Die Ausweitung des Bilddiskurses erfordert eine Fülle neuer und präziser Distinktionen.“<sup>1</sup>

AUF DER SUCHE NACH DISTINKTIONEN. In der Medizin und in den Naturwissenschaften zeichnet sich seit einiger Zeit eine neue Spielart des Bilderstreits ab. Dabei fordert die Rede von einer ‚Bildermedizin‘ oder von einer ‚Verbildlichung der Naturwissenschaften‘ nicht nur die Fachvertreter dieser Disziplinen zu kontroversen Diskussionen heraus. Auch die Kultur- und Sozialwissenschaften beschäftigen sich verstärkt mit der Funktion von Bildern für die Produktion und Organisation von Wissen. So ist dieser Themenbereich inzwischen zu einem paradigmatischen Untersuchungsfeld für Bildfragen ganz unterschiedlicher Art geworden. Entsprechend versammelt dieser Band Beiträge von Naturwissenschaftlern und Medizinern, von Kunst- und Medienwissenschaftlern, welche gemeinsam der Frage nach *The Picture's Image* in der Medizin und in den Naturwissenschaften nachgehen. Das wesentliche Anliegen besteht darin, bild- und medientheoretische Ansätze, wie sie in den letzten Jahren im Namen einer Bildwissenschaft formuliert worden sind, an medizin- und wissenschaftshistorisch markierten Untersuchungsgegenständen zu erproben. Zudem bietet es sich an, diese Bildwelten dahingehend zu befragen, inwiefern sie zu einer Profilierung oder Differenzierung bild- und medientheoretischer Diskussionen beitragen können. Schließlich beinhaltet dies auch eine Prüfung des Stellenwertes, welchen die Bildforschung in der und für die Medizin- und Wissenschaftsgeschichtsschreibung beanspruchen kann.

THE PICTURE'S IMAGE. Der Titel *The Picture's Image* trägt einem Umstand Rechnung, den Hans Belting folgendermaßen auf den Punkt bringt: „Nicht nur reden wir von ganz verschiedenen Bildern auf die gleiche Weise. Wir wenden auch auf Bilder gleicher Art ganz verschiedene Diskurse an.“<sup>2</sup> So trägt *The Picture's Image* mehrere Optionen in sich, von denen zumindest zwei grundlegend für den eingangs skizzierten Problembereich sind. Zunächst stellt sich die Frage, welches Image – hier verstanden im mittlerweile umgangssprachlichen Sinn – Bilder mannig-

1 Boehm, Gottfried: Zwischen Auge und Hand. Bilder als Instrumente der Erkenntnis, in: Huber, Jörg/Heller, Martin (Hgg.): Konstruktionen Sichtbarkeiten, Wien, New York 1999, S. 215-227, hier S. 216 f.

2 Belting, Hans: Bild-Anthropologie. Entwürfe für eine Bildwissenschaft, München 2001, S. 11.

faltiger Art in der Medizin und in den Naturwissenschaften haben. Eine solche Frage beinhaltet immer auch, welche Bedeutung ihnen beigemessen wird, welche Wertschätzung sie erfahren, welchen Erkenntnisgewinn sie befördern und welche Schwierigkeiten sie aufwerfen. Diese Lesart von *The Picture's Image* ruft ein umfangreiches Repertoire an affirmativen oder kritischen, traditionellen oder innovativen Bildpraktiken in der Medizin und in den Naturwissenschaften auf den Plan und begünstigt gleichzeitig einen genaueren Blick auf die jeweils fachinternen Diskussionen, in denen das Image von Bildern ausgehandelt wird. Insofern findet der Titel *The Picture's Image* Anschluss an jenes Feld, welches gemeinhin mit Begriffen wie ‚Bilderstreit‘, ‚Bilderflut‘ und ‚Bildersturm‘ abgesteckt wird. Dass sich solche Grenzverhältnisse zwischen Ikonophilie, Ikonophobie und Ikonoklasmus nur in den seltensten Fällen als stabil erweisen, haben zuletzt Bruno Latour und Peter Weibel anhand des Modells des ‚Iconoclash‘ programmatisch dargelegt.<sup>3</sup> So dürfte für Bilder gelten, was auch für Medien in einem weiteren Sinne angenommen wird, nämlich dass sie, indem sie zur Lösung etwaiger Probleme beitragen, damit im Gegenzug, sei es gleichzeitig, sei es zeitversetzt, neue aufwerfen.

An dieser Stelle offenbart sich der zweite Problembereich, auf den der Titel *The Picture's Image* verweist. Dabei geht es weniger um die Frage, wie Bilder in der Medizin und in den Naturwissenschaften bewertet und verhandelt werden, sondern darum, was dort überhaupt mit welcher Berechtigung als Bild in den Blick gerät. Hier findet *The Picture's Image* Anschluss an eine in der gegenwärtigen Bildforschung etablierte Ausdifferenzierung der Bildbegriffe, welche heuristischer Motivation entspringt. Weder William J. T. Mitchell, welcher zwischen *image* und *picture* trennt<sup>4</sup>, noch Belting, welcher zwischen ‚Bild‘ und ‚Medium‘ unterscheidet<sup>5</sup>, noch Gernot Böhme, welcher von *tableau* und *image* spricht<sup>6</sup>, lassen einen Zweifel daran, dass es sich dabei stets um zwei Seiten einer Medaille handelt. *Picture* und ‚Medium‘ verweisen in diesem Zusammenhang auf dasjenige, welchem eine materielle

3 Latour, Bruno/Weibel, Peter (Hgg.): *Iconoclash. Beyond the Image Wars in Science, Religion, and Art*, Cambridge/Mass 2002.

4 Mitchell, William J. T.: Der Mehrwert von Bildern, in: Andriopoulos, Stefan/Schabach, Gabriele/Schumacher, Eckhard (Hgg.): *Die Adresse des Mediums*, Köln 2001, S. 158-184.

5 Belting: *Bild-Anthropologie*.

6 Böhme, Gernot: *Theorie des Bildes*, München 1999. Während Beltings Ansatz, zu welchem als dritte Größe noch der Körper als Umschlagstelle von ‚Bild‘ und ‚Medium‘ gehört, die nur in der englischen Sprache mögliche Unterscheidung zwischen *picture* und *image* für das Deutsche operationalisiert, erscheint Böhmes Trennung zwischen *tableau* und *image* als weit weniger fruchtbar und bleibt konzeptuell hinter Mitchells Modell zurück. In der französischen Sprache bezeichnet *tableau*, ganz im Gegensatz zum englischen *picture*, eben recht eindeutig ein Tafelbild, in der Regel also ein Gemälde, keinesfalls aber eine Photographie oder ein Computertomogramm. Aus diesem Grund wird im Folgenden ausschließlich anhand von Mitchell und Belting argumentiert. Vgl. ferner Lambert Wiesings Unterscheidung zwischen ‚Bildobjekt‘ und ‚Bildträger‘: Wiesing, Lambert: *Wenn Bilder Zeichen sind: das Bildobjekt als Signifikant*, in: ders.: *Artifizielle Präsenz. Studien zur Philosophie des Bildes*, Frankfurt/M 2005, S. 37-80, insbesondere S. 52 ff.

Dimension eignet, mithin auf den Bildkörper im weitesten Sinne. Dazu zählen in erster Linie Bildoberflächen, also etwa Farbpigmente, Chlorsilber-Gelatine oder Pixel, und Bildträger, wie z. B. Leinwand, Photopapier oder Bildschirm. Die heuristische Differenzierung zwischen dieser materiellen und einer eher symbolischen, insgesamt kulturökonomischen Dimension der Bildmedien liegt vor allem in der Annahme begründet, dass eine bloße Ansammlung von Farbe oder Pixeln an sich noch kein Bild ausmacht, dieses mithin als solches nicht einfach vorliegt. Entsprechend verweisen *image* und ‚Bild‘ auf den Umstand, dass sich Bilder erst in dem und durch den Betrachter ereignen, sie also stets einer Zeitform des Aktuellen aufliegen und immer wieder reaktualisiert werden müssen, um präsent zu bleiben. So erklärt etwa Martin Schulz: „Bilder und Medien gehören [...] unterschiedlichen Zeiträumen an. Medien konservieren Bilder, speichern und übertragen sie, nicht nur in einem bestimmten Raum, sondern über große Zeiträume hinweg [...]“.<sup>7</sup>

Es ist ein wesentliches Anliegen dieses Bandes, weder das Medium im Bild restlos unter-, noch das Bild im Medium restlos aufgehen zu lassen, wie dies einerseits in der kunsthistorischen Ikonographie, andererseits in technikzentrierten Medienwissenschaften zumindest in der Regel geschieht. Dazu führt Belting aus: „Die Ambivalenz zwischen Bild und Medium besteht darin, daß sich ihr Verhältnis in nahezu unbegrenzter Vielfalt in jedem einzelnen Fall neu herstellt.“<sup>8</sup> Daraus ergeben sich für die Frage nach *The Picture's Image* freilich unterschiedliche Herangehensweisen, welche von der Motivation der jeweiligen Fragestellung abhängen. In der Tat lassen sich an aktuellen und historischen Beispielen sowohl Wege vom *picture* zum *image* als auch Wege vom *image* zum *picture* ausweisen. Dabei handelt es sich um komplementäre Bewegungen, von denen die erste eher danach fragt, was um Bilder herum und von daher mit ihnen geschieht, wohingegen die zweite ihr Augenmerk vor allem auf die Bildflächen selbst und die ihnen zugrunde liegenden Entstehungsprozesse legt. Eine große Herausforderung besteht folglich darin, sowohl die Bildpraktiken als auch die Bildartefakte im Auge zu behalten.

FOKUSSIERUNGSSCHWIERIGKEITEN. Auch wenn Latour in seiner Argumentation andere Ziele verfolgt, trifft seine folgende Beobachtung den Kern des vorliegenden Problems: „Mit Hilfe der gewöhnlichen Philosophie gelingt es freilich nicht, den Blick auf die Phänomene der wissenschaftlichen Bilderwelt einzustellen; mal ist sie zu kurzichtig, mal zu weitsichtig.“<sup>9</sup> Die ‚gewöhnliche Philosophie‘ spaltet Latour in zwei Lager. Einerseits verstünden die ‚Universalisten‘ nicht, wie man sich für bloße Inskriptionen begeistern solle, und andererseits wüssten die ‚Lokalisten‘ nicht, was mit den Bewegungen der Spuren anzufangen sei. Er sieht die Schwierig-

7 Schulz, Martin: *Ordnungen der Bilder. Eine Einführung in die Bildwissenschaft*, München 2005, S. 123.

8 Belting: *Bild-Anthropologie*, S. 21.

9 Latour, Bruno: *Arbeit mit Bildern oder: Die Umverteilung der wissenschaftlichen Intelligenz*, in: ders.: *Der Berliner Schlüssel. Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften*, Berlin 1996, S. 159-190, hier S. 182.

keit in Arbeiten zum wissenschaftlichen Bild darin, einen Rahmen zu finden, um Konstellationen von Lokalem und Globalem zu erforschen. „Dennoch“, so Latour, „verpflichtet die Arbeit mit dem wissenschaftlichen Bild, beide Aspekte zu berücksichtigen: das Stillstellen und die Bewegung, das Lokale und das Globale, das Papier des Bildes und seine Zirkulation.“<sup>10</sup> In der Folge macht Latour auf ein weiteres Problemfeld aufmerksam, wenn er ausführt: „Es ist diese Mischung aus Unmittelbarkeit (beruhend auf der Disziplin der Zwischenglieder) und Vermittlung (beruhend auf der wirklich schwindelerregenden Anzahl der Mittler), wodurch es so schwierig wird, den Blick wirklich auf das wissenschaftliche Bild einzustellen. Die Epistemologen haben nur die neutralen Zwischenglieder gesehen, und die Lokalisten nur die vielen Vermittlungen.“<sup>11</sup> Um sich ein solches Fokussierungsproblem einzuhandeln, muss man die Betrachtungsskala freilich nicht einmal so groß wählen, dass man darin scheinbar alles, von der ersten Skizze des Untersuchungsgegenstandes bis hin zu dessen Status als Wissenschaftsikon, erfassen kann. Denn es taucht bereits dann auf, wenn man die Grundbedingungen wissenschaftlicher Bilder beleuchten, sich somit an deren Funktionieren herantasten möchte. Die Bilder nützen, denn sie werden eingesetzt, aber welchen Stellenwert nehmen sie im Forschungsprozess ein? Inwiefern und wie sind die von den Wissenschaftlern hergestellten Bilder ihnen je spezifisch von Nutzen? Und wie erstellt man sie, damit sie nützen?

PRAXISBEZOGENE VERSUS ARTEFAKTBEZOGENE FORSCHUNG. Um sich diesen Fragen zu nähern, sind zwei Forschungsstränge miteinander in Verbindung zu bringen. Gerade weil diese auf nicht strikt, aber doch tendenziell disparaten Ansätze beruhen, haben beide Zentrales zu einer etwaigen Logik von Bildern in der Wissensproduktion beizusteuern. Zum einen handelt es sich um die Bildforschung, die sich im Namen des *iconic* oder *pictorial turn* und der *visual studies* seit geraumer Zeit auch wissenschaftlichen Darstellungen zuwendet. Sie konzentriert sich jedoch häufig auf den Gegenstands- und Artefaktcharakter der Bilder, betrachtet diese damit nur als Endprodukte und verliert die diversen kulturellen Verschränkungen in der Produktion und in den jeweiligen Neukontextualisierungen aus den Augen. Zum anderen ist eine wissenschaftstheoretische Forschungsrichtung soziologischer Prägung gemeint, die den Umgang mit Bildern verfolgt. Häufig allerdings wird das Hantieren mit Bildern nicht im Speziellen hervorgehoben, sondern in einer Reihe mit vielen anderen Kulturtechniken beschrieben. Wenn beispielsweise Latour es als Zumutung empfindet, beim Ermitteln von Fakten ohne vermittelnde Instanzen auskommen zu sollen<sup>12</sup>, dann ist es nicht notwendig ausgemachte Sache, dass bildhafte

10 Ebd., S. 182.

11 Ebd., S. 187. Es sei erwähnt, dass Latour an dieser Stelle den Begriff ‚Bild‘ verwendet, ihn teilweise jedoch sehr weit zu dehnen scheint, sodass damit auch unspezifisch ein ‚wissenschaftliches Produkt‘ gemeint sein könnte.

12 Latour, Bruno: *Iconoclasm. Gibt es eine Welt jenseits des Bilderkrieges?*, Berlin 2002, S. 69.

Mittler in der Zirkulation überhaupt eine, geschweige denn eine wesentliche Rolle spielen. Und folglich wird nicht zwingend das darauf Erscheinende als wesentlicher Impuls für den Verlauf in Betracht gezogen. Gleichwohl gibt es Anlass dazu, Bilder einerseits als ausgezeichnete Stellen innerhalb der Verweisungskaskade zu sehen, sie andererseits aber gerade im wissenschaftlichen Kontext auch als herausragende Artefakte zu beschreiben.

BILD ALS GEGENÜBER MIT EIGENSINN. Bilder können sich als ein Gegenüber erweisen, welches die Widerstandsfähigkeit des Untersuchungsmaterials vor Augen führt oder diese andersherum gerade unkenntlich macht, welches das handwerkliche Geschick der Forscher veranschaulicht und somit auch einige der angewandten Vorannahmen verkörpert. Die Visualisierung vermittelt, ordnet, verdichtet, erhärtet, schafft durch formale Normierungen Vergleichbarkeit, entspinnt Auseinandersetzungen und regt zum Nachdenken an. Im Bild ist nicht nur das Untersuchte präsent, es sind auch Kontingenzen des Ikonischen offen gelegt in Anbetracht der erwünschten Fassung der Komplexität des Untersuchten. Die Visualisierung formatiert Resultate vorangegangener Forschung und fungiert damit als Instanz, in der die Ergebnisse als immer nur vorläufige erneut verhandelbar werden. Zugleich bleibt sie wandelbar, denn es sind stets alternative, komplementäre oder innovative Formungen möglich, die epistemische Dinge entstehen lassen können.<sup>13</sup> So kommt dem Bild in den Naturwissenschaften oder in der Medizin eine konstitutive Funktion im Forschungsprozess zu. Dies jedoch nicht trotz, sondern gerade wegen des Umstandes, dass es Gegenstand zahlreicher Manipulationen und Operationen wird, welche sich sowohl auf den Bildflächen selbst als auch um diese herum manifestieren.

BILD ALS WERKZEUG MIT MEDIALEN FÄHIGKEITEN. Im Rahmen seiner phänomenologisch motivierten Bildforschung stellt sich Lambert Wiesing die Frage, „was für eine Art von Werkzeug [...] der Mensch durch das Bildmedium an die Hand bekommen“<sup>14</sup> hat. Dabei richtet er sein Hauptaugenmerk nicht auf dasjenige, was er

13 Dazu Michael Lynch: „Visual displays are not only valuable as illustrations in scientific texts; they are irreplaceable as documents which enable objects of study to be initially perceived and analyzed. Such displays systematically transform specimen materials into observable and mathematically analyzable data.“ (Lynch, Michael: *Discipline and the Material Form of Images: An analysis of Scientific Visibility*, in: *Social Studies of Science*, Vol. 15, 1985, S. 37) Zum ‚epistemischen Ding‘ vgl.: Rheinberger, Hans-Jörg: *Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas*, Göttingen 2001.

14 Wiesing, Lambert: *Pragmatismus und Performativität des Bildes*, in: Krämer, Sybille (Hg.): *Performativität und Medialität*, München 2004, S. 115-128, hier S. 117. Vgl. dazu auch: Wiesing, Lambert: *Methoden der Bildwissenschaft*, in: Klaus Sachs-Hombach (Hg.): *Bildwissenschaft zwischen Reflexion und Anwendung*, Köln 2005, S. 144-154, insbesondere S. 152 f. Mit dem Begriff des ‚Bildmediums‘ beabsichtigt Wiesing die spezifische Medialität von Bildern zu betonen, die ein primärer Forschungsgegenstand eines pragmatistischen Ansatzes in der Bildphilosophie sein würde.

als ‚Bildträger‘ bezeichnet, mithin auf das ‚Medium‘, sondern er verhandelt in erster Linie den Umgang mit dem ‚Bildobjekt‘, welchen er als Probehaltung versteht. Diese Probehaltungen am Dargestellten gibt es durchaus bei virtuellen Szenarien in Computerspielen, in wissenschaftlichen Simulationen und in medizinischen Visualisierungen. In den allermeisten Fällen jedoch ist im Forschungsprozess auch ein materialspezifisches Argument nicht von der Hand zu weisen. Denn häufig werden am Bild Interventionen vorgenommen, die dem – in Wiesings Wortgebrauch – ‚Bildträger‘ gemäß sind. Es wird beschriftet, gerahmt, collagiert, betastet, in der Forschergruppe besprochen, mit Filtern überarbeitet, veröffentlicht, gedreht, vergrößert, gespiegelt u. s. f. Es sind Interaktionen darunter, die man – auch jenseits der für die Simulation üblichen Legitimationsargumente wie etwa Kostspieligkeit und Risikofaktor – nicht am Forschungsgegenstand selbst machen würde oder könnte. Durch die Komplementarität von *image* und *picture* im Bild werden mit diesen Praktiken nützliche Handlungsfelder erobert, die sich zwar an das ‚Bildobjekt‘ wenden mögen und von ihm teilweise gesteuert sind, jedoch auch von den Widerständigkeiten des Materiellen – etwa die verwendeten Bildtechniken oder die Zweidimensionalität der meisten *pictures* – wesentlich mitbestimmt werden. Von Fall zu Fall schließlich geschieht sowohl mit dem epistemischen Ding, welches sich im *image* als solches ereignet, als auch mit dem materiellen Bild, welches als *picture* in Gebrauch genommen wird, noch etwas, sei es auf der Bildfläche, sei es in der weiterführenden medialen Einbettung und Tradierung. Diejenigen Handgriffe, Lesarten und Einflüsse, welche ein Bild zulässt und welchen es gleichzeitig unterzogen wird, festigen es als ein flexibles Werkzeug, das durch seine zusätzlichen medialen Qualitäten besonders wirksam und vielfältig ist. „Scientific displays“, so Michael Lynch, „act as an organizational focus of the various tasks that make up a project“<sup>15</sup>. Es kann als Gestalthabendes und Gestaltendes eben solche Verfahren bündeln, deren Teil es selbst ist. Bilder vermögen in diesem Zusammenhang einen ganz anderen, durchaus größeren Stellenwert einzunehmen als viele andere Artefakte, was nicht zuletzt in der medientechnischen Dimension von Aufzeichnung, Speicherung und Übertragung und in den sich daraus ergebenden Handlungsangeboten begründet liegt.

‚ROBUSTE FUGUNG‘: ANNÄHERUNGEN SEITENS DER WISSENSCHAFTSTHEORIE. Mit der Erwähnung von Medientechniken und Bildpraktiken, welche sich sowohl auf den Bildflächen als auch um diese herum, sowohl während der Herstellung eines Bildes als auch in dessen Gebrauch manifestieren, ist bereits ein Rahmen für dasjenige gesteckt, was im Folgenden unter dem Begriff ‚Komposit‘ gefasst werden soll. Wenngleich das Komposit in vorliegendem Zusammenhang in erster Linie dazu dient, die vielfältigen Handlungsfelder, welche sich zwischen *image* und *picture* stets aufs Neue eröffnen, kenntlich zu machen, erweist sich ein Rückgriff auf den wissenschaftstheoretisch motivierten Begriff der ‚robusten Fugung‘, wie er etwa bei

15 Lynch: *Discipline and the Material Form of Images*, S. 39.

Ian Hacking erscheint, als sinnvoll. So führt Hacking aus: „Die Welt *leistet Widerstand*. Wissenschaftler, die nicht einfach aufgeben, müssen sich diesem Widerstand *anpassen*. Dabei gibt es zahlreiche Möglichkeiten. Man korrigiere die Haupttheorie, die gerade untersucht wird. Man revidiere seine Überzeugung über die Funktionsweise der Apparate. Man modifiziere die Apparatur selbst. Das Endprodukt ist eine robuste Fugung, von der alle diese Elemente zusammengehalten werden.“<sup>16</sup>

Während Robustheit angehäuft werden kann und mithin perspektivisch in die Zukunft gerichtet ist, kommt mit der Fugung ein Moment des Innehaltens ins Spiel: „Die Fugung zwischen Theorie, Phänomenologie, schematischem Modell und Geräten ist dann robust, wenn bei Versuchen der Wiederholung eines Experiments keine Schwierigkeiten auftreten und wenn andere Forschergruppen mit neuen Geräten, neuem latenterem Wissen und anderer Experimentierkultur auf keine neuen Widerstände von Gewicht stoßen.“<sup>17</sup> Hacking spricht in diesem Zusammenhang auch von einem ‚vorläufigen Haltepunkt‘, aus welchem schließlich ein ‚bleibender Bezugspunkt‘ werden könne. Differenzierter schildert William Wimsatt diese Wende im Forschungsprozess, an dem das epistemische Ding vom zu Setzenden ins zu Verteidigende kippt bzw. zu einer Instanz eines Abgleichs für das verwendete Instrumentarium werden kann: „Robustness can wear two faces, in a kind of epistemological figure-ground reversal [...]. Particularly in the early stages of an investigation, we may use the agreement of different means of detection, measurement, or derivation to posit the existence of an object or of an objective property or relation which is the common cause of these various manifestations. At a certain stage, we will accept the existence of the entity or property as established – however corrigibly – and begin to use the differences observed through the diverse means of access to it as telling us still more about the object. [...] We will at the same time also use these differences to tell about the means of access to the object.“<sup>18</sup>

Zwei Gesichtspunkte sind hier festzuhalten: erstens das Kippen in der Anschauung in Bezug auf das sich Verfestigende. Ist nicht gerade auch das Bild, das durch seine variable Einsetzbarkeit und Umgestaltbarkeit eine bewegliche Repräsentation bilden kann, als ein Ort zu sehen, an dem sich ein derartiger Perspektivwechsel vollziehen kann? Hier würden Bildhaftes und weiteres Faktisches ineinander greifen, hier käme die dienende Souveränität wissenschaftlicher Bildwelten zum Tragen. Zweitens: Als ‚robust‘ – aber auch ‚stabil‘ oder ‚solide‘ – wird eine Entität be-

16 Hacking, Ian: Was heißt >soziale Konstruktion<?, Frankfurt/M 1999, S. 113. Vgl. auch das Original: Hacking, Ian: *The Social Construction of What?*, Cambridge/London 1999, S. 71. Die deutsche Übersetzung ‚Fugung‘ für den englischen Ausdruck *fit* ist insofern glücklich gewählt, als dass er die Bemühungen verdeutlicht, die es zu erbringen gilt, soll es zu einer Verfestigung kommen.

17 Hacking, Was heißt >soziale Konstruktion<?, S. 114 f.

18 Wimsatt, William: *The ontology of complex systems: Levels of organization, perspectives, and causal thickets*, in: Matthen, Mohan/Ware, Robert X. (Hgg.): *Biology and Society: Reflections of Methodology*. Canadian Journal of Philosophy, Supplementary Vol. 20, 1994, S. 207-274, hier S. 214 f.

schrieben, die dadurch plausibel herauskristallisiert wird, dass es gelingt, unterschiedlichste Elemente, die dafür Evidenz schaffen, zusammenzufügen. Aus Sicht der Wissenschaftstheorie können Bilder natürlich auch dazu beitragen, dass etwas robust wird. Rückt man jedoch Bilder ins Zentrum des Interesses, so stellt sich die Frage, auf welche Weisen sie an diesen Prozessen beteiligt sind und wie sie selber auf mehreren Ebenen gefügt werden können. Damit ist ein erster Schritt getan, der für das Komposit, wie es hier verstanden werden soll, wegweisend sein dürfte. Denn die angeführte Wissenschaftstheorie fasst heterogene Elemente – etwa: eine These, eine Bakterienkultur, ein Mikroskop, eine Photographie, eine Pipettiertechnik – als durch die und damit in der Fugung zusammengehörige auf. Die Fugung als sinnstiftendes Moment auch im Hinblick auf Bilder zu denken, mag dazu angehen, einer immer wieder beträchtlichen Herausforderung zu begegnen. Diese besteht entweder darin, den Gebrauch und das Wandern von Bildern in der Medizin und in den Wissenschaften zu verfolgen, ohne dabei die jeweiligen Bildflächen aus dem Blick zu verlieren. Oder aber sie besteht darin, bei eher ikonographisch oder formanalytisch motivierten Untersuchungen auch das Zustandekommen, die Gebrauchsweisen und das vielfältige Weiterleben von Bildern zu berücksichtigen. Das methodische Problem, den Praktiken sowie dem Artefakt gleichermaßen gerecht zu werden, ist damit jedoch nicht beseitigt. Der bleibenden Lücke wird man möglicherweise nur im Einzelnen begegnen können.

„KOMPOSITBILD“: ANNÄHERUNGEN SEITENS DER BILDFORSCHUNG. Greift man auf die Bildforschung, wie sie etwa von Kunstwissenschaft und *visual studies* betrieben wird, zurück, dann trifft man auf den Begriff des Komposits zunächst im Zusammenhang mit einschlägigen Arbeiten wie jenen des Malers Giuseppe Arcimboldo (1527-1593).<sup>19</sup> Das in der frühen Neuzeit geläufige Kompositbild setzt sich die Struktur eines darzustellenden Gegenstandes, etwa eines Porträts, aus vielen einzelnen, in sich abgeschlossenen Komponenten zusammen. Durch eine geschickte Anordnung und Zusammenstellung dieser Einzelteile lässt sich dann eine übergeordnete Form erkennen, zum Beispiel ein Gesicht im Profil, welches aus Blütenblättern besteht. Dies sind Bilder multipler Ebenen von Sichtbarkeit, bei denen die Beschränkung auf nur eine Ebene, auf nur eine Sichtweise oder Lesart – Blütenblätter oder ein Gesicht – dem Bild in keiner Weise gerecht wird. Denn ein derartiges Kompositbild legt es nachdrücklich darauf an, als solches erkannt zu werden. Allerdings unter der Voraussetzung, dass der Betrachter mit einem Blick immer nur einer Sichtweise oder Lesart genügen kann. Gerade weil das Komposit arcimboldesker Art zwei Ebenen auf genau jener einen Bildfläche verkörpert, auf welcher sie nicht gleichzeitig sichtbar werden können, verdeutlicht es eindrucksvoll das Wechselspiel zwischen *picture* und *image*, wie es eingangs erläutert worden ist. Ein weite-

19 Vgl. dazu etwa: Geiger, Benno: Die skurrilen Gemälde des Giuseppe Arcimboldo (1527-1593), Wiesbaden 1960. Sowie: DaCosta Kaufmann, Thomas: Variations on the Imperial Theme in the Age of Maximilian II and Rudolf II, New York 1978.

res, nicht minder prominentes Beispiel stellt Francis Galtons (1822-1911) Umgang mit dem Medium der Photographie dar.<sup>20</sup> Galton überlagert eine Fülle von Bildern, um eine durchschnittliche Ansicht bestimmter Typen zu ermitteln. Idealerweise umfasst das Ergebnis auf einer einzigen Bildfläche zugleich die Gesamtheit der einbegriffenen Bilder wie in einer Bildstatistik. Dass ein Bild in dieser Form des Komposits stets mehr als die Summe seiner Teile ist, zeigt sich auch in der Bedeutung des Kompositkörpers für die politische Ikonographie. So wird bei Thomas Hobbes (1588-1679) der Leviathan, dargestellt als der Körper des Regenten, der sich aus den Leibern seiner Untertanen zusammensetzt, zu einem Sinnbild der modernen Staatstheorie.<sup>21</sup> Das zusammengesetzte Bild macht vorstellbar, es hilft zu denken, was sich aus einer getrennten Betrachtung der Einzelkomponenten nicht erschließt. Trotzdem bleibt festzuhalten, dass das Komposit in den aufgelisteten Beispielen ausschließlich eine Zusammensetzung diverser ikonographischer Elemente auf der Bildfläche meint, es letztlich also auf der Ebene eines bestimmten *pictures* angesiedelt ist, von welchem ausgehend dann zu bestimmende *images* vollzogen werden können. Um es mit den Worten der Wissenschaftstheorie zu sagen: Das Kompositbild, wie es bislang auf theoretischer Ebene andeutungsweise verhandelt wird, weist eine robuste Fugung auf, welche in der Unveränderlichkeit der Bildfläche ein für alle Mal zum Abschluss gekommen ist.

WIRKKRAFT DURCH KOMPOSITÄRE STRUKTUR? Im Rahmen der zahlreichen Forschungen zu einer etwaigen Geschichte dessen, was als ‚wissenschaftliche Objektivität‘ verhandelt werden kann, spielt das Komposit bislang kaum oder doch nur sehr beiläufig eine Rolle. Und wenn dies der Fall ist, dann wird der Begriff selten geklärt. Dies ist erstaunlich, denn in der Tat mag das Komposit als Umschlagplatz für solche Forschungen herhalten, welche historisch ‚wissenschaftliche Objektivität‘ für sich geltend gemacht haben oder welche diesen Anspruch historiographisch zum Gegenstand ihrer Arbeiten erklären: „Scientists most alarmed by intervention focused on the individual phenomenon in all its here-and-now concreteness, and regarded composites with suspicion.“<sup>22</sup> Auf historischer Ebene, und dies gilt wohl insbesondere für das wissenschaftliche Selbstverständnis des späteren 19. Jahrhunderts, stellt das Komposit eine Herausforderung in den und für die Wissenschaften dar. Auf systematischer Ebene und damit für den vorliegenden Problemzusammenhang erweist sich das Komposit aber als äußerst hilfreich. Denn es verdeutlicht

20 Dazu: Schmidt, Gunnar: Anamorphotische Körper. Medizinische Bilder vom Menschen im 19. Jahrhundert, Köln, Weimar, Wien, 2001, S. 163-195. Vgl. ferner den Beitrag von Roland Meyer in diesem Band.

21 Bredekamp, Horst: Thomas Hobbes visuelle Strategien: Der Leviathan: Urbild des modernen Staates, Berlin 1999.

22 Bloor, David/Daston, Lorraine/de Courtenay, Nadine et al.: The History of Objectivity, in: Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte Berlin: Forschungsbericht 2000-01, Department II, in: [http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/resrep00\\_01/Jahresbericht\\_2\\_3\\_section.html](http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/resrep00_01/Jahresbericht_2_3_section.html) (16.11.2004).

nachdrücklich: Je mehr Entscheidungen, Voraussetzungen, Zwänge um ein realisiertes Bildphänomen bekannt sind, desto besser kann es beurteilt werden, da es mit jedem Hinweis voraussetzungsvoller und folglich weniger beliebig wird. Einerseits beinhaltet dies aber nicht nur diejenigen Momente, welche sich unwiderruflich auf den Bildflächen einschreiben und von diesen, dies ein Grundgedanke bisheriger impliziter Kompositmodelle, unmissverständlich wieder abgelesen werden können. Denn es geht auch um diejenigen Aspekte, welche den Bildflächen selbst äußerlich sind und sich aus der Zirkulation von Bildmaterial, aus etwaigen Bildlogistiken und aus den jeweiligen Orten der Bilder, welche als Ikonotope in den Blick rücken, ergeben. Andererseits lässt eine als grundsätzlich ununterbrochen und stets unabschließbar verstandene Zirkulation, wie sie oftmals als Voraussetzung für Robustheit gesetzt wird, die Frage offen, wie, warum und wo etwas als etwas robust wird, warum also manche *images* „Beine haben“<sup>23</sup> und als *pictures* an verschiedensten Orten in neuer Verkörperung entstehen, andere hingegen nicht. Ein Erklärungsmodell, das diese Vorgänge tendenziell als Frage der Addition versteht, ist wohl kaum dafür prädestiniert, diese Unterschiede zu erfassen. Daher liegt es nahe, die phänomenologische Ebene der Bilder in Augenschein zu nehmen, um im Zusammenspiel der verschiedenen Faktoren – bisher hatten wir vor allem mediale oder praxisorientierte betont – nach Anhaltspunkten für eine Wirkmacht zu suchen, von der sich auch die beteiligten Forscher nicht befreien. Die Herausforderung besteht nun darin, den traditionellen, artefaktbezogenen und einzig auf der Bildfläche gefügten Kompositgedanken forschungsstrategisch um die Dimensionen von Herstellung und Gebrauch zu erweitern. Mit dem Komposit sei somit eine Denkfigur eingeführt, die Kategorienbildungen anregt, anhand derer das Funktionieren nicht nur, aber wohl doch vor allem der medizinischen wie wissenschaftlichen Bildwelten beleuchtet werden kann.

**DAS KOMPOSIT ZWISCHEN LABILITÄT UND ROBUSTHEIT.** So gilt es, ein heterogenes Korpus zu denken, dessen Funktionieren sich aus seiner mannigfachen Bezüglichkeit ergibt. Mit dem Komposit wird ein epistemisches Ding geschaffen, welches nicht an den Bildrändern endet, sondern auch dasjenige umfasst, was um die Bildflächen herum und insofern mit ihnen stattfindet. Man wird zu anderen Ergebnissen und Fragestellungen kommen, wenn man von der Annahme Abstand nimmt, alles medizinische oder naturwissenschaftliche Bildwelten betreffende sei in ebendiese eingetragen. So erschließen sich beispielsweise über die Orte oder Auflagen der Bilder Hinweise auf historische Praktiken, die in zweifacher Weise mit dem Bild zu tun haben. Zweifach deshalb, weil Teile dessen, was als Komposit verstanden werden soll, als Entstehungsbedingungen medientechnischer und bildkultureller Art ausgewiesen sind. Andere Teile sind gekennzeichnet als das, was erst daraufhin mit den Bildern geschieht. So setzt sich jedes konkret realisierte wissenschaftliche Bild aus einer Vielzahl von Faktoren zusammen, darunter etwa: Bildpraktiken,

23 Mitchell: Der Mehrwert von Bildern, S. 168.

Visualisierungstechniken, Messverfahren, Präparationsmethoden, Einigungsprozesse, disziplinäre Konventionen, Umwidmungen. Die Frage nach dem Komposit soll dazu dienen, diese Gesichtspunkte rund um das realisierte Bildphänomen in ihrer Gesamtheit verhandelbar zu gestalten und gleichzeitig wieder an die Bildartefakte selbst anzubinden. Schließlich eröffnen die beiden Pole Praxis und Artefakt ein Spannungsfeld zwischen *image* und *picture*, welches dazu herausfordert, nach Strategien zu suchen, mittels derer man eines solchen Komposits in der konkreten Arbeit überhaupt habhaft werden kann. Das erweiterte Komposit ist dann sowohl robust als auch labil, sowohl fest als auch locker, sowohl verbindlich als auch unverbindlich – nur auf je unterschiedlichen Ebenen der *picturel image*-,Zweieinigkei<sup>4</sup>.

Wenn beispielsweise ein *picture* ein bestimmtes *image* sicherstellen soll, dann hat die Fugung robust zu sein, um wiederholbare Lesarten überhaupt ermöglichen zu können. Eine derartige Fugung, welche oftmals nur an einem bestimmten Ort und zu einer bestimmten Zeit robust ist, wird etwa dann aufgebrochen, wenn Bilder als *pictures* zu wandern beginnen. Dabei macht es zunächst auch keinen wesentlichen Unterschied, ob diese Bilder als Originale in Bewegung geraten, ob sie einer druckgraphischen Reproduktion unterliegen, ob digitale Bildformate ausgedruckt werden oder analoges Bildmaterial eingescannt wird. Unabhängig davon, ob es sich um die gleichen oder dieselben *pictures* handelt, sie mögen zwar noch immer, wie beim traditionellen Komposit, vergleichbare Fugungen der Bildfläche aufweisen. Dennoch erlauben sie nicht mehr notwendig die gleichen Lesarten. Aber auch die *images* stehen nicht still und wandern, von einem *picture* zum anderen, oder genauer noch: über ein *picture* zu einem anderen. Wobei sie den Weg über die Betrachter der *pictures* zu gehen haben. Womit sich gleichzeitig eine Fugung verfestigt und eine andere lockert. Es sei zunächst einmal dahingestellt, ob der Weg über das Komposit, wie er hier eingeschlagen wird, zweierlei Missverständnissen vorzubeugen vermag. Nämlich einerseits dem Glauben an ein rein zielgerichtetes Voranschreiten bei der Bildproduktion, welches im *picture* unwiderruflich zu sich selbst kommt und ikonographisch restlos zu bergen ist. Und andererseits der Vorstellung eines ganz willkürlich wandernden *images*, welches sich niemals, nicht einmal flüchtig verfügen lässt, also ohne immer wieder vorläufige Haltepunkte auskommt.

**DANKSAGUNGEN.** Ein großer Dank gebührt Stefan Ditzen, welcher an der Konzeption und der Organisation der diesem Band zugrunde liegenden, gleichnamigen Tagung wesentlich beteiligt gewesen ist. Seine anregenden Ideen haben auch hier ihren Niederschlag gefunden. Für die überaus angenehme und unbürokratische Zusammenarbeit möchten wir der Fritz Thyssen-Stiftung für Wissenschaftsförderung danken. Ohne deren großzügige finanzielle Unterstützung wären sicherlich weder Tagung noch Tagungsband in dieser Form zustande gekommen. Die Tagung fand im Mai 2005 im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Graduiertenkollegs ‚Bild. Körper. Medium. Eine anthropologische Perspektive‘ am ZKM | Zentrum für Kunst und Medientechnologie in Karlsruhe statt. Von daher geht ein herzliches Dankeschön stellvertretend an Beat Wyss, den Sprecher des Graduiertenkollegs, und an Peter Weibel, den Vorstand des ZKM.

Inge Hinterwaldner ·  
Markus Buschhaus · Hrsg.

# The Picture's Image

Wissenschaftliche  
Visualisierung als Komposit



A - 4028152

2s grau 5.3

Katalog

Wilhelm Fink Verlag

Gedruckt mit freundlicher Unterstützung der Fritz Thyssen-Stiftung, Köln.



Umschlagabbildung:  
Philip Radowitz, unter Verwendung einer Abbildung von Adams, George:  
„Micrographia illustrata“; London 1771, Abb. 257 auf der Tafel 40 gegenüber der Seite 154.  
Mit Genehmigung des Syndikus der Cambridge University Library.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten. Dies betrifft auch die Vervielfältigung und Übertragung einzelner Textabschnitte, Zeichnungen oder Bilder durch alle Verfahren wie Speicherung und Übertragung auf Papier, Transparente, Filme, Bänder, Platten und andere Medien, soweit es nicht §§ 53 und 54 URG ausdrücklich gestatten.

© 2006 Wilhelm Fink Verlag, München  
Wilhelm Fink GmbH & Co. Verlags-KG, Jühenplatz 1, D-33098 Paderborn

Internet: [www.fink.de](http://www.fink.de)

Einbandgestaltung: Evelyn Ziegler, München  
Herstellung: Ferdinand Schöningh GmbH & Co KG, Paderborn

ISBN 10: 3-7705-4354-8  
ISBN 13: 978-3-7705-4354-0

## INHALTSVERZEICHNIS

INGE HINTERWALDNER/MARKUS BUSCHHAUS Zwischen Picture und Image. Überlegungen zu einem komplementären Kompositbegriff .....	9
<b>I BILDER ALS MODELLE DER MEDIENREFLEXION .....</b>	<b>21</b>
OLAF BREIDBACH Naturbilder und Bildmodelle. Zur Bildwelt der Wissenschaften .....	23
ERNA FIORENTINI Instrument des Urteils. Zeichnen mit der Camera Lucida als Komposit .....	44
ANETTE HÜSCH Bildmedien als Medienbilder. Zu der Serie <i>Screens, cold</i> von Günther Selichar .....	59
ALBENA YANEVA Shaped by Constraints: Composite Models in Architecture .....	68
<b>II HISTORISCHE MANUELLE BILDTECHNIKEN. VERSUCHE DER VERFESTIGUNG FLÜCHTIGER EINDRÜCKE IN DER FRÜHEN NEUZEIT .....</b>	<b>85</b>
TANJA KLEMM Huftier oder Mensch? Bildpraktiken vergleichender (Hirn-)Anatomie im frühen 16. Jahrhundert .....	87
KARIN LEONHARD Blut sehen .....	104