

SEBASTIAN BUCHER

## Das Diagramm in den Bildwissenschaften

### Begriffsanalytische, gattungstheoretische und anwendungsorientierte Ansätze in der diagrammtheoretischen Forschung<sup>1</sup>

*Das in den letzten Jahren in der bildwissenschaftlichen Forschung stetig wachsende Interesse an diagrammatischen Darstellungsformen und -verfahren hat mittlerweile einen beachtlichen Ertrag an Analysen und Thesen erzeugt. Die Heterogenität der so entstandenen Beiträge zu einer transdisziplinär angelegten diagrammtheoretischen Forschung ist der Ansatzpunkt des folgenden Versuchs, die Einzelbeiträge anhand ihrer Fragestellungen, Analysemethodik und theoretischen Grundlagen in drei übergeordneten Kategorien zu systematisieren. Die so angestrebte gegenseitige Vergleichbarkeit begriffsanalytischer, gattungstheoretischer und anwendungsorientierter Ansätze in der diagrammtheoretischen Forschung will eine anstehende Diskussion des fortgeschrittenen Erkenntnisstandes, der bereits praktisch unisono diagrammatische Darstellungen als eigenständige Kategorie neben Texten und Bildern anerkennt und verhandelt, vorbereiten und anregen.*

Angesichts des inflationären Einsatzes aufbereiteter und visualisierter statistisch-empirischer und wissenschaftlich-technischer Daten in alltäglichen, medientechnisch unterstützten Kommunikationsprozessen scheint es nur zu angebracht, dass sich die bildwissenschaftliche Forschung auch seit einigen Jahren verstärkt für diejenigen Formen sichtbarer Darstellungen interessiert, welche für die Vermittlung dieser Art von Datenmaterial besonders geeignet erscheinen.<sup>2</sup> Die Rede ist hier von Diagrammen, technischen Zeich-

---

<sup>1</sup> Die folgenden zusammenfassenden Ausführungen beruhen größtenteils auf den Analysen und Ergebnissen der Magisterarbeit *Das Diagramm in den Bildwissenschaften*, welche vom Autor im Sommer 2006 bei Lambert Wiesing im Bereich Medienwissenschaft der Friedrich-Schiller-Universität Jena vorgelegt wurde. Im Folgenden zitiert als Sebastian Bucher: *Das Diagramm in den Bildwissenschaften*, Mag. Univ. Jena 2006. Die im Weiteren charakterisierten und systematisierten Beiträge zur Diagrammforschung, die im vorliegenden Aufsatz verständlicherweise nicht alle direkt zitiert werden können, werden in der Magisterarbeit einzeln behandelt und sind dementsprechend dort ausführlicher analysiert.

<sup>2</sup> Klaus Sachs-Hombach zählt allein 28 Disziplinen auf, die sich zumindest aufgrund einiger relevanter Arbeitsbereiche unter dem Oberbegriff einer transdisziplinären Bildwissenschaft vereinen ließen. Vgl. Klaus Sachs-Hombach (Hrsg.): *Bildwissenschaft. Disziplinen, Themen, Methoden*. Frankfurt am Main 2005, (stw 1751). Der von Sachs-Hombach so verfolgte und angeregte Versuch zur Begründung einer Bildwissenschaft als Einzeldisziplin und die damit verbundenen Schwierigkeiten zeigt und kritisiert in einer Rezension allerdings schlüssig und in knapper Form Gabriele Werner in: *Bildwelten des Wissens* 3.2 (2005), 95–96.

nungen oder auch den so genannten ›Infografiken‹. Was allerdings genau der Untersuchungsgegenstand der diesbezüglichen bildwissenschaftlichen Forschungen ist, entpuppt sich als wohl wichtigste und auch nach mehreren Jahren keinesfalls einheitlich beantwortete Fragestellung innerhalb der bildwissenschaftlichen Forschergemeinde. Denn der im alltäglichen Sprachgebrauch für wissenschaftlich-technische und mathematisch-statistische Veranschaulichungen akzeptierte Begriff des ›Diagramms‹ ist mit Blick auf die bildwissenschaftlich motivierte Analyse seines Bedeutungsfeldes und der spezifischen Qualitäten dieser Darstellungsform, vor allem im Verhältnis zu den Phänomenen ›Text‹ und ›Bild‹, keineswegs hinreichend klar bestimmt. Allein ein Blick in unterschiedliche lexikalische Nachschlagewerke offenbart ein Sammelsurium von Beschreibungen und Erläuterungen, die in Umfang und Inhalt gänzlich uneinheitlich sind. Selbst speziell für den akademischen Gebrauch erstellte Lexika liefern keine befriedigende Auskunft.<sup>3</sup> Diese unzulängliche kategoriale Bestimmtheit steht nun, angesichts der umfassenden darstellerischen Möglichkeiten und der geradezu allgegenwärtigen Produktion und Verwendung diagrammatischer oder zumindest verwandter Darstellungsformen, schon seit Beginn der Zivilisationsgeschichte in einem deutlichen Missverhältnis zum Stellenwert des Phänomens ›Diagramm‹ in Tradition und Gegenwart. Die nun seit einigen Jahren verstärkte Erforschung und Analyse diagrammatischer Darstellungsformen innerhalb der bildwissenschaftlichen Disziplinen, welche diesem Missverhältnis mittlerweile entgegenwirkt, findet allerdings meist mit einer starken disziplinspezifischen Orientierung statt, was sich auch deutlich in der Vereinzelung fast aller publizierten Beiträge widerspiegelt.

Der im Folgenden vorgestellte Versuch, die Erkenntnisse bisheriger bildwissenschaftlich motivierter Forschungsarbeiten zum Phänomen ›Diagramm‹ systematisierend zusammenzustellen, dient aufgrund dieser Situation vorrangig einem Ziel: Die bisher nur verstreut publizierten Analysen und Arbeiten in bisher nicht existierender Form in einem strukturierten Überblick zusammenzufassen und dabei gleichzeitig sowohl methodisch begründete Gemeinsamkeiten als auch inhaltliche Übereinstimmungen und dominierende theoretische Bezugspunkte herauszuarbeiten, um so

---

<sup>3</sup> Bekannte Konversationslexika kommen in ihren Erläuterungen kaum über eine Aufzählung populärer Beispiele hinaus und hinterlassen eher die Frage, was all die unterschiedlichen Ausprägungen – beispielsweise Balken-, Kuchen- oder Flussdiagramme – eigentlich berechtigt, unter dem Oberbegriff »Diagramm« zu firmieren. Das Nachschlagewerk von Jürgen Mittelstraß (Hrsg.): *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie* Stuttgart, Weimar, 2., neubearb. und wesentlich ergänzte Aufl. 2005 beschränkt sich, und dies nicht erst in der aktuellsten Ausgabe, gleich ganz auf das Stichwort »Diagramme, logische« und grenzt so anscheinend bereits einen bestimmten Anteil von Darstellungen aus – nur welchen ist nicht so recht klar.

die Einzelbeiträge und -ergebnisse vergleichbar und einer konzertierten Diskussion zugänglich zu machen.

### Umfang des systematisierenden Überblicks

Die programmatische Überschrift *Das Diagramm in den Bildwissenschaften* offenbart klar die Schwierigkeiten, die sich bei der Erstellung eines systematischen Forschungsstandberichts der bildwissenschaftlichen Diagrammforschung ergeben: Ein Untersuchungsgegenstand ›Diagramm‹, der erst noch bestimmt und damit gegenüber anderen Erscheinungen abgegrenzt werden muss, wird innerhalb der nicht institutionalisierten, transdisziplinären Gemengelage der Bildwissenschaften untersucht. Dabei ist eine systematische Auswahl der für einen repräsentativen Überblick zu berücksichtigenden Texte allein schon aus Gründen der angestrebten relativen Vergleichbarkeit der Beiträge untereinander notwendig. Da sich aber wegen des Ziels der ergebnisneutralen Zusammenstellung bisheriger Forschungsarbeiten nicht an einer bestimmten Definition des Diagrammbegriffs orientiert werden kann, gleichzeitig die Spannweite der potentiell zu berücksichtigenden Fachgebiete und Arbeiten innerhalb der zumindest potentiell als Bildwissenschaften zu verstehenden Disziplinen aber immens groß ist, muss auf eine ad-hoc-Beschränkung zurückgegriffen werden. Diese Beschränkung muss genügend Trennschärfe für eine Textauswahl bereitstellen, die in den Kern der Problematik – die bildwissenschaftlich motivierte Analyse und Klassifikation des Phänomens ›Diagramm‹ – vordringt, ohne sich dabei aber den Vorwurf unbegründeter ›Scheuklappen‹ einzuhandeln: Der vorliegende Überblick beschränkt sich deshalb erstens auf solche Texte, die sich eindeutig mit sichtbaren Erscheinungen befassen, seien sie nun materiell – beispielsweise auf Papier gedruckt – oder virtuell auf einem Bildschirm zu sehen. Dieses Kriterium der faktischen Sichtbarkeit ist notwendig, um etwa die vielfach benutzte metaphorische Verwendung des Wortes »Diagramm« oder verwandter Ausdrücke wie »Netz« oder »Karte« auszuklammern, welche für eine noch zu findende ›Kernbestimmung‹ des Diagrammbegriffs doch eher hinderlich sind.<sup>4</sup> Sich aber nur auf

---

<sup>4</sup> Ein gutes Beispiel für die Beschäftigung mit der metaphorischen Verwendung des Diagrammbegriffs bietet Petra Gehring: »Paradigma einer Methode. Der Begriff des Diagramms im Strukturdenken von M. Foucault und M. Serres«. In: Petra Gehring et al. (Hrsg.): *Diagrammatik und Philosophie. Akten des 1. Interdisziplinären Kolloquiums der Forschungsgruppe Philosophische Diagrammatik*, Amsterdam 1992, 89–105. Die Autorin untersucht darin das »Diagramm« als abstrakte Ordnungsmetapher innerhalb des »Strukturdenkens« Foucaults und Serres'. Der Beitrag bezieht sich damit eindeutig nicht

die faktische Sichtbarkeit als Kriterium zu reduzieren genügt nicht, um beispielsweise diejenigen meist naturwissenschaftlichen Disziplinen, welche tagtäglich mit sichtbaren ›Diagrammen‹ arbeiten und somit auch Bestimmungen für deren Verwendung entwickelt und begründet haben, ebenfalls vorläufig aus dem zu berücksichtigenden Textkanon auszusparen, da diese Disziplinen jene Darstellungen ›nur‹ instrumentell anwenden. Es bedarf einer zweiten Einschränkung. In Anlehnung an den Kunsthistoriker Steffen Bogen lässt sich eine ebensolche zweite Einschränkung formulieren. Sein Vorschlag, der ursprünglich zur Eingrenzung der Untersuchungsgegenstände kunstwissenschaftlicher Forschungsarbeit diente, eignet sich auch sehr gut zur Beschreibung der in einem Überblick über die bildwissenschaftliche Diagrammforschung zu berücksichtigenden Arbeiten: Bildwissenschaftlich motivierte Beiträge zur Diagrammforschung zeichnen sich demzufolge dadurch aus, dass die Darstellungen »nicht nur illustrativ oder instrumentell eingesetzt, sondern unter Anerkennung ihres fiktionalen oder imaginären Anteils ins Zentrum der wissenschaftlichen Reflexion gestellt [werden].«<sup>5</sup> Die hier behandelten Texte befassen sich also erstens dezidiert mit konkreten, sichtbaren Darstellungen, die als »Diagramme« oder »diagrammatische Darstellungen« bezeichnet werden und stellen zweitens deren spezifische ästhetische Eigenschaften und Potentiale im Vergleich zu anderen sichtbaren Darstellungsformen in den Mittelpunkt ihrer Ausführungen.

### Drei Ansätze der Analyse diagrammatischer Darstellungen

Dem systematischen Gerüst, welches die bisherigen Erträge der im Bereich der Bildwissenschaften anzusiedelnden Forschungsarbeiten im Folgenden ordnen und sie so untereinander vergleichbar und besser diskutierbar machen soll, liegt eine Überlegung Lambert Wiesings zugrunde, die dieser in seinem Buch *Artifizielle Präsenz*, erschienen 2005, präsentiert. Demzufolge sind schlichtweg nur drei Stufen einer Untergliederung bildwissenschaftlicher Untersuchungsgegenstände »denkbar«, die nicht mit methodischen oder inhaltlichen Vorannahmen belastet sind: Die Untersuchung einer individuellen Darstellung, die Thematisierung einer Gruppe von Darstellungen oder eine Betrachtung der »Gesamtheit der Bilder« oder eben Darstellungen

---

auf sichtbare Darstellungen, obwohl er ganz einem Diagrammbegriff gewidmet ist. Das vorläufige Ausklammern dieser Art von Fragestellung aus der als bildwissenschaftlich zu betrachtenden Diagrammforschung bestreitet damit allerdings keinesfalls die Möglichkeit, durch eine ›Metaphorik des Diagramms‹ gewinnbringende Schlüsse für eine umfassende Beleuchtung des Gesamtphänomens »Diagramm« zu ziehen.

<sup>5</sup> Vgl. Steffen Bogen: »Kunstgeschichte/Kunstwissenschaft«. In: Sachs-Hombach 2005 (wie Anm. 2), 52.

(sollte es sich nicht um Bilder handeln).<sup>6</sup> Kurzum: eine Unterteilung nach der Menge der zu analysierenden Gegenstände. Auf dieser Basis ergibt sich auch für das betrachtete Forschungsgebiet, welches im Wissen um die gesammelten Ergebnisse der Beiträge und der oben erläuterten zweifachen Einschränkung im Weiteren als ›diagrammtheoretische Forschung‹ bezeichnet wird, eine dreiteilige Systematik. Ausgehend von den in den einzelnen Beiträgen zur diagrammtheoretischen Forschung thematisierten Fragestellungen werden für die drei Kategorien charakterisierende Bezeichnungen gewählt: begriffsanalytische, gattungstheoretische sowie anwendungsorientierte Ansätze.

Die als begriffsanalytisch charakterisierten Beiträge verbindet allesamt das Bestreben, durch die analytische Betrachtung der Gesamtheit diagrammatischer Darstellungen zur Beschreibung und Klärung eines allgemeinen Diagrammbegriffs beizutragen. Eine solche für jedwede diagrammatische Darstellung zutreffende Beschreibung oder Definition würde diese in Konsequenz von allen anderen sichtbaren Darstellungsformen abgrenzbar machen. Gleichzeitig wäre der Untersuchungsgegenstand der diagrammtheoretischen Forschung ebenfalls in Beziehung zu anderen Disziplinen der Bild-, aber auch der Sprachwissenschaften definierbar, die aufgrund der oftmaligen Integration von text- und bildartigen Elementen innerhalb einzelner diagrammatischer Darstellungen automatisch eine hohe Affinität gegenüber der Analyse diagrammatischer Darstellungen besitzen.

Die als gattungstheoretisch bezeichneten Arbeiten hingegen thematisieren, durchgängig auf der Basis der Analyse und Kommentierung einiger konkreter prototypischer Beispieldarstellungen, einzelne Untergruppen diagrammatischer Darstellungen – seien sie nun durch die äußere Erscheinung, die Epoche ihrer Entstehung oder vergleichbare Kriterien eingegrenzt. Besonders die Kunstwissenschaft hat sich im bisherigen Verlauf der diagrammtheoretischen Forschung durch eine Vielzahl von Arbeiten, vor allem zu diagrammatischen Darstellungen des Mittelalters, hervorgetan. Diese starke Konzentration innerhalb einer einzelnen bildwissenschaftlichen Disziplin bildet das Hauptargument, den eben beschriebenen Ansatz der diagrammtheoretischen Analyse konkreter sichtbarer Darstellungen durch den in der Kunstwissenschaft verankerten Terminus der ›Gattungstheorie‹ zu charakterisieren.

Im Unterschied zu der von Wiesing vorgeschlagenen Systematisierung bildtheoretischer Arbeiten anhand der Anzahl der untersuchten Gegenstände, wird aufgrund der Tatsache, dass nach eigener Recherche keine

---

<sup>6</sup> Vgl. Lambert Wiesing: *Artifizielle Präsenz: Studien zur Philosophie des Bildes*, Frankfurt am Main 2005, (stw 1737), 9–16.

diagrammtheoretisch motivierten Arbeiten zu individuellen Einzelwerken existieren, abweichend eine dritte Kategorie eingeführt, die allerdings in ihrer Bedeutung und Fruchtbarkeit für die gesamte diagrammtheoretische Forschungsarbeit kaum zu überschätzen ist. Gemeint sind die als anwendungsorientiert benannten Ansätze der diagrammtheoretischen Forschung. Sie zeigen Möglichkeiten auf, die für diagrammatische Darstellungen so oft als spezifisch angesehenen rezeptionsästhetischen Potentiale, aber auch die mit diesen Eigenschaften arbeitenden vielfältigen Anwendungen dieser Form der Darstellung im öffentlichen Raum, zu bestimmen und anhand von Eigenschaften zu erklären, die so essenziell für diagrammatische Darstellungen sind. Jene rezeptionsästhetischen Eigenschaften werden meist mit den Schlagworten der Komplexitätsreduktion und der Synchronität ihrer Wahrnehmung umschrieben. Diese bisher noch seltenen Arbeiten, die meist eng mit kognitionspsychologischen und soziologischen Methoden und Erkenntnissen interagieren – und damit in vorbildlicher Weise transdisziplinäre Diagrammforschung betreiben – bedürfen aufgrund des noch nicht gesicherten Fachvokabulars einer transdisziplinären diagrammtheoretischen Forschung zwar noch der genaueren begriffsanalytischen und gattungstheoretischen Bestimmung ihres Untersuchungsgegenstandes, bieten aber vor allem für einen an der Praxis des Produzierens und Rezipierens diagrammatischer Darstellungen interessierten Standpunkt eine ausbaufähige Plattform für eine Vermittlung und Wirkung diagrammtheoretischer Fragestellungen auch über die Bildwissenschaften hinaus.

### Die begriffsanalytischen Ansätze

Verschiedene Ansätze und Beiträge für eine Bestimmung des Diagrammbegriffs, gerade in seinen Beziehungen zu anderen Darstellungs- und Artikulationsformen, finden sich immer wieder als Teil unterschiedlicher Arbeiten zu Themen, die sich zwar nicht vorrangig, aber zumindest grob im Umfeld diagrammtheoretisch motivierter Forschungsarbeiten bewegen.<sup>7</sup> Die im systematisierenden Überblick berücksichtigten Autoren machen allerdings die Eigenschaften und Möglichkeiten diagrammatischer Darstellungen und Darstellungsverfahren und ihr Verhältnis zu anderen sichtbaren Darstellungsformen zum Zentrum ihrer Erörterungen. Sie leisten damit die Basisarbeit, auf die sich die zukünftige diagrammtheoretische Forschung wenn nicht aufbauend, so doch auf alle Fälle kommentierend beziehen sollte.

---

<sup>7</sup> Für Quellenangaben und eine kurze Vorstellung der diagrammtheoretisch interessanten Teile dieser Arbeiten siehe Bucher 2006 (wie Anm. 1), 9–11.

Die im Folgenden als begriffsanalytisch bezeichneten Texte sind demnach als Grundlagentexte der diagrammtheoretischen Forschung zu betrachten, da sie alle das für die diagrammtheoretische Forschung vor allem in Bezug auf andere Darstellungs- und Kommunikationsformen sicher vorrangigste Problem zu lösen versuchen: die Klärung des Verhältnisses von Bildern, Texten und Diagrammen. Denn: Lassen sich diagrammatische Darstellungen unter den Oberbegriff des Textes oder des Bildes subsumieren, kann die diagrammtheoretische Forschung als Teil der Erforschung bildlicher oder textlicher Erscheinungen firmieren. Stellt sich jedoch eine analytisch tragfähige und somit kategoriale Unterscheidung von Bildern, Texten und diagrammatischen Darstellungen heraus, so müsste zumindest ein eigener methodischer und konzeptioneller Rahmen für die diagrammtheoretische Forschung konstituiert werden.

Zu den genannten Grundlagentexten werden angesichts der derzeitigen Quellenlage Texte von fünf Autoren gezählt, die sich durch die Bearbeitung der für die begriffsanalytische diagrammtheoretische Forschung entscheidenden Fragestellungen auszeichnen: Charles S. Peirce, Nelson Goodman, Steffen Bogen, Heiner Wilharm und Frieder Nake. Ihre Erörterungen, die diagrammatische Darstellungen im Allgemeinen und damit unabhängig von der Individualität eines jeden sichtbaren Einzelexemplars beschreiben und theoretisch erfassen, präsentieren sich als zwei Seiten derselben Medaille diagrammtheoretischer Forschungsbestrebungen. Auf der einen Seite stehen der Philosoph und Zeichentheoretiker Peirce und der sich auf dessen Klassifikation von diagrammatischen Darstellungen als »ikonische Zeichen« berufende Kunstwissenschaftler Bogen.<sup>8</sup> Beide beschäftigen sich allem voran mit der Abgrenzung des Diagrammbegriffs gegenüber anderen sichtbaren Erscheinungen, also mit einer nach außen gerichteten Perspektive auf diagrammatische Darstellungen. Die Autoren Goodman, Wilharm und Nake hingegen betrachten vor allem die interne Struktur und Funktionalität diagrammatischer Darstellungen und vertreten damit eine nach innen gerichtete Sichtweise auf den Untersuchungsgegenstand.<sup>9</sup> Bezüglich der konkreten Ergebnisse der einzelnen Autoren,

<sup>8</sup> Siehe Charles S. Peirce: *Semiotische Schriften*, 3 Bde., Bd. 1, übers. und hrsg. von Christian Kloesel und Helmut Pape, Frankfurt am Main 1986, 205–206. Steffen Bogen: »Schattenriss und Sonnenuhr. Überlegungen zu einer kunsthistorischen Diagrammatik«. In: *Zeitschrift für Kunstgeschichte* 68 (2005), 153–176.

<sup>9</sup> Siehe Nelson Goodman: *Sprachen der Kunst. Entwurf einer Symboltheorie*, [Indianapolis 1976], übers. von Bernd Philippi, Frankfurt am Main 1997. Heiner Wilharm: »Ein Bild sagt mehr als tausend Worte«. Über Begriff und Verwendung diagrammatischer Darstellungen in Philosophie und Wissenschaft«. In: Petra Gehring et al. (Hrsg.): *Diagrammatik und Philosophie. Akten des 1. Interdisziplinären Kolloquiums der Forschungsgruppe Philosophische Diagrammatik*. Amsterdam 1992, 121–159. Frieder Nake: »Eine semiotische Betrachtung zu Diagrammen«, in: *Semiosis* 17 (1992), 269–281.

die sich unabhängig voneinander mit diagrammatischen Darstellungen auseinandergesetzt haben und in ihrer Quellenarbeit einzig Peirce als gemeinsame Konstante verwenden, fällt eines besonders ins Gewicht: die grundsätzliche konzeptionelle Übereinstimmung ihrer erzielten Ergebnisse. Sowohl Wilharm als auch Nake erläutern die internen Strukturen, die diagrammatische Darstellungen überhaupt sinnvoll interpretierbar machen, als dynamische kontinuierlich ablaufende kognitive Prozesse. Ebenso ist Goodmans analytische Trennung des Untersuchungsgegenstandes in analoge, gemischte und digitale diagrammatische Darstellungsformen nicht starr, sondern an die jeweilige Interpretationssituation gebunden und somit ebenfalls dynamisch konzipiert. Diese dynamisch-prozessuale Konzeption des Diagrammbegriffs, die aus den von den drei Autoren untersuchten internen Strukturen diagrammatischer Darstellungen und den von diesen angeregten Interpretationsvorgängen resultiert, findet sich spannenweise auch in den Erläuterungen Bogens wieder – dort allerdings in Form der spezifisch diagrammatischen dauerhaften aktiven Integration der Produktions-, Präsentations- und Rezeptionssituation in den Interpretationsvorgang einer sichtbaren diagrammatischen Darstellung. Dieser konstante und dynamisch-prozessuale Interpretationsvorgang unterscheidet diagrammatische Darstellungen bei Bogen explizit und kategorial von bildlichen Darstellungen. Die Überlegungen von Peirce hingegen, auf die sich beide Ausrichtungen der diagrammtheoretischen Forschungsarbeit berufen – sowohl die nach innen als auch die nach außen orientierte Herangehensweise – leisten dementsprechend auch Beiträge zu beiden Seiten hin. Die bisherige diagrammtheoretische Peirce-Rezeption konzentriert sich aber stark auf dessen Klassifikation diagrammatischer Darstellungen gegenüber anderen Zeichen. Peirce kann daher mit Fug und Recht als ›Haustheoretiker‹ der diagrammtheoretischen Forschung verstanden werden, im Gegensatz übrigens zu Goodman, dessen diagrammtheoretisch verwertbare Gedanken gegenüber den anderen Autoren nicht herausragen.

Das wohl wichtigste Ergebnis der begriffsanalytischen Diagrammforschung ist, beruhend auf der doch sehr spezifischen dynamischen Prozessualität diagrammatischer Erscheinungen, die qualitative Eigenständigkeit diagrammatischer Darstellungen gegenüber anderen sichtbaren Darstellungs- und Artikulationsformen. Da sämtliche Erörterungen aller genannten Autoren die Zeichentheorie als theoretisch-methodischen Ausgangspunkt wählen, kann zudem vom methodischen Gesichtspunkt aus festgehalten werden: Die bisherige begriffsanalytische Diagrammforschung verhandelt diagrammatische Darstellungen als eigenständige Kategorie innerhalb der sichtbaren zeichenhaften Erscheinungen. Diagrammatische Darstellungen sind somit für die Autoren Zeichen. Aufgrund dieser allgemein attestierten



Eigenständigkeit ist es berechtigt, explizit von ›diagrammtheoretischer Forschung‹ auch im Sinne eines transdisziplinären Forschungsgebiets zu sprechen, da sich die Forschungsarbeit durchaus methodisch auch außerhalb des vorerst als Rahmen fungierenden bildwissenschaftlichen Disziplinenkanons abspielen kann – wie es die anwendungsorientierten Ansätze bereits heute andeuten.

Mit Blick auf eine noch zu etablierende spezifische Terminologie innerhalb des diagrammtheoretischen Projektes zur Beschreibung und weitergehenden Analyse der eigenständigen Zeichenkategorie ›Diagramm‹ muss der Beitrag *Schattenriss und Sonnenuhr* von Bogen besonders hervorgehoben werden. Er führt die klare konzeptionelle Trennung von diagrammatischen Darstellungstechniken und sichtbaren diagrammatischen Darstellungen in die diagrammtheoretische Forschung ein. Diese klare Trennung von Verfahren und Produkt macht es möglich, die vielfach auftretenden integrierten Mischformen zwischen Bild, Text und Diagramm, die Bogen zumindest für Bild-Diagramm-Mischungen treffend als »diagrammatische Bilder« und vice versa bezeichnet, als Anwendung sowohl bildlicher als auch diagrammatischer Darstellungstechniken zu erklären und so die analytische Trennung der sichtbaren Produkte ›Bild‹ und ›Diagramm‹ trotzdem sinnvoll aufrecht erhalten zu können. Genauso könnte dies auch für integrierte Textelemente geschehen. Die analytische kategoriale Unterscheidung von Bildern, Texten und Diagrammen ist so auf ein erstes tragfähig erscheinendes Fundament gestellt.

### Die gattungstheoretischen Ansätze

Die als gattungstheoretische Ansätze der diagrammtheoretischen Forschung charakterisierten Texte legen aufgrund der beschriebenen Thematisierung einer jeweiligen bestimmten Gruppe von diagrammatischen Darstellungen in ihrer konkreten Ausgestaltung immer den Fokus auf die ausführliche Beschreibung und Untersuchung einiger diagrammatischer Beispieldarstellungen, welche prototypisch für die gesamte Untergruppe innerhalb der diagrammatischen Darstellungsformen gesetzt werden. Genauso wie bei den begriffsanalytischen Ansätzen gibt es auch im weiteren Umfeld bild- und sprachwissenschaftlicher Forschungen durchaus Arbeiten, in denen unter anderem auch diagrammatische Erscheinungen beschrieben und behandelt werden.<sup>10</sup> Mit Konzentration auf gänzlich diagrammtheoretisch ausge-

---

<sup>10</sup> Für Quellenangaben und eine kurze Vorstellung dieser Texte siehe wiederum Bucher 2006 (wie Anm. 1), 54–57.

richtete Beiträge ist allerdings festzustellen, dass vor allem eine Vielzahl kunstwissenschaftlicher Studien zu Einzeldarstellungen und jeweils zugehörigen Gruppen diagrammatischer Darstellungen aus unterschiedlichen Epochen existieren. Beispielsweise nennt allein Steffen Siegel (2004) neun Quellen zur Geschichte und Entwicklung des Baumdiagramms.<sup>11</sup> Ebenso enthalten die in der systematischen Übersicht primär berücksichtigten Texte von Christel Meier und Michael Evans eine Fülle bibliografischer Verweise auf Betrachtungen mittelalterlicher Darstellungen. Die als repräsentativ im vorliegenden Überblick berücksichtigten gattungstheoretischen Beiträge zur diagrammtheoretischen Forschung zeichnen sich aber nicht nur durch ihre zusammengestellten und bearbeiteten Quellen zu diagrammatischen Darstellungen aus. Zuallererst ihre eindeutig der diagrammtheoretischen Forschung gewidmeten Fragestellungen, welche sich aus der oben bereits von Bogen entlehnten Charakteristik der Beschäftigung mit diagrammatischen Darstellungsformen ergeben, hebt sie hervor – seien es nun die dezidierte Analyse mittelalterlicher Darstellungen oder die Genese der zeitgenössischen diagrammatischen Darstellungsverfahren und -formen beziehungsweise Designs. Stets steht dabei die Frage nach einer Statusbestimmung der diagrammatischen Darstellungsform relativ zu Epochen und anderen Artikulations- und Darstellungsformen im Vordergrund. Auf Basis dieses Kriteriums lassen sich in erster Linie die folgenden Autoren als Vertreter gattungstheoretischer Ansätze in der diagrammtheoretischen Forschung herausheben: Christel Meier, Michael Evans, Steffen Bogen/Felix Thürlemann, Andreas Gormans, Joachim Krausse und Edward R. Tufte.

Im Zuge der Zusammenfassung der bisherigen gattungstheoretischen Bemühungen der diagrammtheoretischen Forschung ergeben sich, ebenso wie schon bei den begriffsanalytischen Ansätzen, zwei grundsätzliche methodische Ausrichtungen der jeweiligen Arbeiten: Zum einen eher funktional ausgerichtete Analysen und zum anderen eher inhaltlich ausgerichtete Herangehensweisen. Während sich Meier, Evans und Gormans – aber beispielsweise ganz aktuell auch Siegel – vorrangig mit dem Auseinandersetzen, was in den diagrammatischen Darstellungen des Mittelalters und der frühen Neuzeit dargestellt ist, um zu versuchen, aus den bekannten Eigenschaften und Merkmalen der historischen Inhalte Rückschlüsse auf die Eigenschaften und darstellerischen Fähigkeiten der diagrammatischen Erscheinungen zu ziehen – ein quasi induktives Vorgehen – arbeiten Krausse, Bogen/Thürlemann und Tufte direkt an den diagrammatischen Darstellungen, ohne sich auf die spezifischen Inhalte zu beziehen.<sup>12</sup> So ist es auch bezeichnend,

---

<sup>11</sup> Vgl. Steffen Siegel: »Wissen, das auf Bäumen wächst. Das Baumdiagramm als epistemologisches Dingsymbol im 16. Jahrhundert«. In: *Frühzeit-Info* 15 (2004), 42–55; 53.

dass sich die vier letztgenannten Autoren mit ihren Beispielen frei durch die Epochen der Zivilisationsgeschichte bewegen können, während die Erstgenannten an einzelne, genau begrenzte Zeitabschnitte gebunden sind. Krausse, Bogen/Thürlemann und Tufté untersuchen dementsprechend unabhängig von konkreten Inhalten die Funktionsweise der darstellerischen Verfahren und versuchen, die rezeptionsästhetischen Eigenschaften diagrammatischer Darstellungen so erklärbar zu machen. Sie schließen also eher von einer allgemeinen theoretischen Funktionsbeschreibung auf die Eigenschaften einzelner Darstellungen – ein quasi deduktives Verfahren.

Im Einzelnen gelingt es Meier, Evans und Gormans, spannende Zusammenhänge zwischen mittelalterlichen ›Denk-‹ oder ›Wissenschaftsstilen‹, den darin enthaltenen weltanschaulichen Überzeugungen und den diese darstellenden Diagrammen an mittelalterlichen Beispieldarstellungen aufzuzeigen. Für die in den Bildwissenschaften sehr aktuelle Frage nach dem Zusammenhang von sichtbaren Darstellungen und dem zeitgenössischen Wissenschaftsbetrieb – Stichwort »bildgebende Verfahren« etc. – könnten diese Studien durchaus auch interessante methodische Hinweise bereitstellen.

Für die gesamte diagrammtheoretische Forschung bisher einmalig, setzt sich Tufté mit geradezu einer Unzahl diagrammatischer Darstellungen auseinander. Seine Kommentare und Bearbeitungen jeder einzelnen Darstellung stellen einen vor allem auch für die gestalterische Praxis sehr wertvollen Beitrag zur Reflexion diagrammatischer Phänomene dar. Aus rein diagrammtheoretischer Sicht sticht allerdings sein Entwurf einer sehr sprechenden Terminologie zur spezifischen Beschreibung diagrammatischer Darstellungen hervor. Durch die Unterscheidung von informativen

---

<sup>12</sup> Vgl. Christel Meier: »Die Quadratur des Kreises. Die Diagrammatik des 12. Jahrhunderts als symbolische Denk- und Darstellungsform«. In: Alexander Patschovsky (Hrsg.): *Die Bildwelt der Diagramme Joachims von Fiore. Zur Medialität religiös-politischer Programme im Mittelalter*, Ostfildern 2003, 23–53. Michael Evans: »The Geometry of the Mind«. In: *Architectural Association Quarterly* 12 (1980), 32–55. Andreas Gormans: »Imaginationen des Unsichtbaren. Zur Gattungstheorie des wissenschaftlichen Diagramms«. In: Hans Holländer (Hrsg.): *Erkenntnis, Erfindung, Konstruktion. Studien zur Bildgeschichte von Naturwissenschaften und Technik vom 16. bis zum 19. Jahrhundert*, Berlin 2000, 51–71. Steffen Siegel: »Vom Bild zum Diagramm. Bildmediale Differenzen in Heinrich Lautensacks ›Gründlicher Unterweisung‹«. In: Klaus Sachs-Hombach (Hrsg.): *Bild und Medium. Kunstgeschichtliche und philosophische Grundlagen der interdisziplinären Bildwissenschaft* Köln 2006, 115–131. Joachim Krausse: »Information auf einen Blick – Zur Geschichte der Diagramme«. In: *Form + Zweck* 16 (1999), 5–23. Steffen Bogen, Felix Thürlemann: »Jenseits der Opposition von Text und Bild. Überlegungen zu einer Theorie des Diagramms und des Diagrammatischen«. In: Alexander Patschovsky (Hrsg.): *Die Bildwelt der Diagramme Joachims von Fiore. Zur Medialität religiös-politischer Programme im Mittelalter*, Ostfildern 2003, 1–22. Edward R. Tufté: *Visual Explanations. Images and Quantities, Evidence and Narrative*, Cheshire (Connecticut) 1997.

und nicht-informativen Teilen innerhalb einer Einzeldarstellung gelingt Tufte der Entwurf eines speziell für die Eigenschaften diagrammatischer Darstellungen gültigen Fachvokabulars.<sup>13</sup>

Bogen/Thürlemann, deren Hinweis auf einen »diagrammatic turn«<sup>14</sup> in den Bildwissenschaften sicher mit Vorbehalten zu genießen ist, isolieren vielleicht *die* zwei elementaren Darstellungsverfahren, welche im Zentrum jeglichen diagrammatischen Darstellens stehen: die geometrisch-topologische Organisation von Elementen in einem Definitionsbereich (es könnte ja auch ein vieldimensionaler Raum sein) sowie die Bereitstellung unterschiedlicher, aber klar disjunkter und definierter Variationen der verwendeten Einzelemente innerhalb einer individuellen diagrammatischen Darstellung – die Autoren sprechen für zwei Varianten von einer »dichotomen Strukturierung«.<sup>15</sup>

Krause schließlich leistet einen besonders hervorzuhebenden Beitrag zur diagrammtheoretischen Forschung, der seinen Aufsatz schon zu einem Grenzfall der Systematik des Forschungsstandüberblicks macht. Es gelingt ihm, kultur- und geistesgeschichtliche Überlegungen zu diagrammatisch dargestellten Inhalten mit einer klar begriffsanalytischen Erweiterung des Goodmanschen Diagrammverständnisses zu verbinden. Gleichzeitig spannt die große, durch Krause anhand von Beispielen gestreifte Zeitspanne der Entwicklung diagrammatischer Darstellungsverfahren in der Wissenschaftsgeschichte einen Rahmen um die diversen epochengebundenen Einzelanalysen der gattungstheoretischen Beiträge. Der Autor ist somit nicht nur der einzige Diagrammtheoretiker, der sich dezidiert mit dem »diagrammtheoretischen Goodman« auseinandersetzt (und ihn dann für erweiterungsbedürftig hält). Sein Konzept einer nicht epochal gebundenen »allgemeinen Visualisierungswissenschaft«, die sich vorrangig mit der Herstellung von Evidenz durch den Einsatz sichtbarer Darstellungen in wissenschaftlichen Prozessen auseinandersetzen soll, wäre in der Lage, unterschiedliche »Strömungen« und Ausrichtungen der diagrammtheoretischen und bildwissenschaftlichen Forschung disziplinübergreifend zusammenzubringen.<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup> Vgl. Tufte 1997 (wie Anm. 12), 101.

<sup>14</sup> Vgl. Bogen, Thürlemann 2003 (wie Anm. 12), 3.

<sup>15</sup> Ebd., 4–5.

<sup>16</sup> Vgl. Krause 1999 (wie Anm. 12), 6.

## Die anwendungsorientierten Ansätze

Dass diagrammatische Darstellungen für bestimmte Zwecke produziert und veröffentlicht werden – die Grundüberzeugung jeglicher, nicht nur anwendungsorientiert arbeitender diagrammtheoretischer Forschung – zeigt bereits die reine Existenz von Publikationen, welche allgemein das Thema der zielgerichteten Manipulation von diagrammatischen Darstellungen mal mehr, mal weniger ernsthaft problematisieren und unter der Schlagzeile: »Wie man mit Statistik lügt«, zusammenfassend bezeichnet werden können.<sup>17</sup>

Auch Bogen beschreibt zu Beginn seines begriffsanalytischen Aufsatzes *Schattenriss und Sonnenuhr* diagrammatische Darstellungen als »[i]n der modernen Welt [...] operativ wirkmächtige Formen, die die Handlungen über das bloße Betrachten der Form hinaus steuern«.<sup>18</sup> Genau diesem Verständnis diagrammatischer Darstellungen haben sich die als anwendungsorientiert charakterisierten Beiträge zur diagrammtheoretischen Forschung verschrieben. Die Autoren verstehen allesamt diagrammatische Darstellungen als »wirkmächtige Formen« und widmen sich der Untersuchung der so implizierten handlungsleitenden sozialen Wirkmechanismen. Eine wirklich klare Grenzziehung zu Bestrebungen der Medienwirkungsforschung, Soziologie oder Psychologie, die sich alle gezielt auch mit Effekten sichtbarer Darstellungen auseinandersetzen, kann und sollte für diesen Bereich der diagrammtheoretischen Arbeit nicht angestrebt werden. Denn wie bereits angemerkt, kann der transdisziplinäre Austausch von Erkenntnissen besonders in diesem Bereich fruchtbar sein. Nichtsdestotrotz trägt auch hier das anfangs eingeführte Kriterium zur Auswahl diagrammtheoretischer Texte bei: Auch in den anwendungsorientierten Ansätzen werden diagrammatische Darstellungen »nicht nur illustrativ oder instrumentell eingesetzt, sondern unter Anerkennung ihres fiktionalen oder imaginären Anteils ins Zentrum der wissenschaftlichen Reflexion gestellt«.<sup>19</sup> Der methodische Ansatzpunkt der anwendungsorientierten diagrammtheoretischen Forschung ist also immer die Existenz, äußere Erscheinung und rezeptionsästhetische Leistungsfähigkeit dieser Darstellungsform selbst, welche dann zur Begründung von Wirkungseffekten herangezogen wird.

Der Beschreibung und Analyse diagrammatischer Darstellungen mit speziellen Blick auf die handlungsleitenden Eigenschaften der Darstellungs-

---

<sup>17</sup> Als einen humorvollen und trotzdem fundierten Beitrag zu dieser Sorte der diagrammbezogenen Publikationen, der sich zudem nicht ausschließlich auf die mathematischen Verfahren konzentriert, siehe Gerhard Henschel: *Die wirrsten Grafiken der Welt*, Hamburg 2003.

<sup>18</sup> Bogen 2005 (wie Anm. 8), 153–154.

<sup>19</sup> Bogen 2005 (wie Anm. 5).

formen und -verfahren widmen sich allen voran die folgenden Autoren: Uwe Pörksen, Jakob Tanner und Jürgen Link. Die diagrammtheoretischen Beiträge dieser Autoren rufen sehr eindrucksvoll ins Bewusstsein, wie selbstverständlich diagrammatische Darstellungen mittlerweile im Alltagsleben moderner Gesellschaften verankert sind.<sup>20</sup> Angesichts des damit einhergehenden verbreiteten Gebrauchs als Instrument der Information und Entscheidungsfindung entfalten jene Darstellungen sehr greifbare und persönlich erfahrbare Effekte. Die Texte der drei Autoren liefern aber damit nicht nur überzeugende Argumente für die diagrammtheoretische Forschung überhaupt. Sie leisten auch im Detail jeweils lesenswerte Beiträge zu konkreten Fragen der Diagrammforschung. So enthält das Buch von Pörksen nicht nur einen sehr breit angelegten Gedankengang sowohl über die Verquickung von Darstellungs- und Erkenntnisprozessen als auch bezüglich der massenhaften Verbreitung diagrammatischer Darstellungen als typisierte Symbole mit teilweise gezielt hervorgerufenen emotionalen Assoziationen. Der Autor verwendet dabei ein sehr gut gewähltes Vokabular zur differenzierten Bezeichnung verschiedener Vereinheitlichungsprozesse, die sich im Design der Einzeldarstellungen widerspiegeln – dem zentralen Gedanken der Pörkenschen »Philosophie«. Pörksen spricht einmal von »Standardisierung« in Bezug auf regulierte und immer wieder angewendete Darstellungsverfahren (zum Beispiel mathematischer Art) und »Typisierung« in Bezug auf die sich kollektiv »einschleifende« Interpretation von wiederkehrenden Darstellungsformen.<sup>21</sup> Diese Begriffe enthalten durchaus das Potential für eine allgemeine diagrammtheoretische Verwendung, denn in ihnen findet sich, ohne dass dies allerdings durch einen Quellenverweis oder ähnliches als Absicht des Autors erkennbar wäre, die analytische Trennung von Darstellungsformen und -verfahren, die Bogen erst 2005 so überzeugend für die diagrammtheoretische Forschung formuliert hat. Tanner und Link vertreten in ihren Beiträgen dagegen eine hochbrisante These, indem sie identitätsstiftende, kognitive Prozesse so eng mit der Publikation von diagrammatischen Darstellungen verbinden, dass sich ganze Gesellschaften im Verhältnis zu eigentlich erst durch den Einsatz diagrammatischer Darstellungsverfahren entstehenden Begriffskomplexen wie dem »Otto-Normal-Verbraucher« oder der »Konjunktur« positionieren und

<sup>20</sup> Uwe Pörksen: *Weltmarkt der Bilder. Eine Philosophie der Visiotype*, Stuttgart 1997. Jakob Tanner: »Wirtschaftskurven. Zur Visualisierung des anonymen Marktes«. In: David Gugerli, Barbara Orland (Hrsg.): *Ganz normale Bilder. Historische Beiträge zur visuellen Herstellung von Selbstverständlichkeit*, Zürich 2002, 128–158. Jürgen Link: »Das »normalistische« Subjekt und seine Kurven. Zur symbolischen Visualisierung orientierender Daten«. In: David Gugerli, Barbara Orland (Hrsg.): *Ganz normale Bilder. Historische Beiträge zur visuellen Herstellung von Selbstverständlichkeit*. Zürich 2002, 107–128.

<sup>21</sup> Pörksen 1997 (wie Anm. 20), 27.

verhalten. Diagrammatische Darstellungen werden von den beiden Autoren so als für den Alltag sinnstiftende und orientierende Wahrnehmungsobjekte beschrieben, deren Wirkmächtigkeit bis zur Konstruktion abstrakter, aber trotzdem als gegenwärtig erfahrener Sinnsysteme reicht – Tanner zeigt dies am Beispiel des Begriffskonstrukts »die Wirtschaft«.<sup>22</sup>

Gemeinsam haben diese drei Autoren allerdings auch die starke Betonung der Zahl als Basis vor allem statistischer diagrammatischer Verfahren und Darstellungen. Diagrammatische Darstellungen, die nicht auf mess- oder zählbaren Daten beruhen, wie etwa Darstellungen abstrakter Begriffe, fallen durch dieses Raster. Die Beschränkung auf Zahlen, die natürlich dem Untersuchungsgegenstand ein methodisch gut bearbeitetes Feld – nämlich das der Mathematik – zur Verfügung stellt und so einige durchaus noch bestehende Unklarheiten bezüglich der Grenzen diagrammatischer Erscheinungen vermeidet, muss bei der Bewertung und Diskussion der Thesen der Autoren immer bedacht werden.

### Bilanz und Perspektive: Die diagrammtheoretische Forschung

Die für die diagrammtheoretische Forschung entscheidende Frage scheint angesichts der bis hierher systematisch vorgestellten Analyseergebnisse tragfähig und intersubjektiv beantwortet: Diagrammatische Darstellungen sind, begriffsanalytisch betrachtet, eine eigenständige Kategorie, die sich durch sowohl ihre internen Strukturen (vor allem die zwei vorrangigen diagrammatischen Darstellungsverfahren der geometrisch-topologischen Repräsentation und dichotomen internen Zeichenstrukturierung) als auch durch ihrer spezifischen Interpretationsprozesse (die als konstante dynamische Prozesse bei gleichzeitiger Integration der Produktions-, Präsentations- und Rezeptionssituation beschreibbar sind) von Bildern und Texten abgrenzt. Auch wenn sich, empirisch gesehen, fließende Grenzen zwischen Texten, Diagrammen und Bildern leicht entdecken lassen (Abb. 1), lässt sich mithilfe der von den Autoren erarbeiteten Argumente eine kategoriale Trennung jener drei basalen Darstellungsformen



Abb. 1: Plakatwerbung für Ikea Deutschland, 2004. Agentur weigertpirouzwolf, Hamburg.

<sup>22</sup> Vgl. Tanner 2002 (wie Anm. 20), 131.

erst einmal rechtfertigen. Für die gesamte diagrammtheoretische Forschung gilt dabei, dass sie in Gänze auf dem theoretischen Fundament der Zeichentheorie, vertreten durch deren prominente Vertreter Peirce und Goodman, aufbaut, wobei aber der klare Akzeptanzschwerpunkt bei Peirce liegt.

Die Analyse und Beschreibung der engen Verbindung von wechselnden kulturellen Gegebenheiten und den damit einhergehenden veränderlichen geistigen Dispositionen der darstellungsproduzierenden Menschen, welche sich dann in der äußeren Erscheinung und inhaltlichen Bedeutung der so entstehenden diagrammatischen Darstellungen widerspiegelt, bildet eines der spannendsten Ergebnisse der gattungstheoretischen Forschungsansätze. Die Ergebnisse könnten durchaus auch als Beispiel für eine zukünftige Erforschung der Herstellung sichtbarer Evidenz in wissenschaftlichen Prozessen dienen.

Die von Bogen erstmals *expressis verbis* eingeführte klare Unterscheidung von Darstellungsverfahren und sichtbarem darstellerischen Produkt ermöglicht es, angewendet auf das oben gezeigte Beispiel (Abb. 1), bei diesem sichtbaren Produkt einer Bild-Text-Diagramm/Karte-Mischung recht eindeutig, über den Weg der kategorialen Unterscheidung verschiedener Darstellungsverfahren beziehungsweise -techniken, die einzelnen Anteile jeder einzelnen Darstellungsform an der Gesamtkomposition zu isolieren, ohne die analytische kategoriale Trennung der Darstellungsformen aufgrund ihrer Vermischung aufgeben zu müssen. Allerdings darf die konkrete Interpretationssituation dabei keinesfalls außer Acht gelassen werden. Je nach Herangehensweise kann die Darstellung einmal als Diagramm/Karte zum Zweck der Wegbeschreibung oder einmal als das piktorale Symbol der schwedischen Nation interpretiert und genutzt werden und so weiter und so fort. Es zeigt sich, wie entscheidend die individuelle Disposition des Rezipienten und die Rezeptions- beziehungsweise Präsentationssituation sind. Besonders bedeutend ist aber, denn dies allein unterscheidet diagrammatische Darstellungen schon nachhaltig von Bildern, dass, um die Darstellungen als diagrammatische Wegbeschreibung nutzen zu können, der Rezipient über das Wissen verfügen muss, wie genau eine solche Darstellung prinzipiell herzustellen ist. Gemeint sind die geistigen Abstraktionsschritte von der konkreten Umwelt zur diagrammatischen Darstellung. Dies beinhaltet auch technische Aspekte. Es ist aber sicher möglich, einen ›Rembrandt‹ zu sehen und sinnvoll, wenn auch vielleicht nicht auf höchstem Niveau, zu interpretieren, ohne über den technischen Teil des Malerhandwerks Genaueres zu wissen.<sup>23</sup> Die entscheidende Bedeutung der intendierten und tatsächlichen Darstellungsverwendung, sowohl auf

---

<sup>23</sup> Siehe in diesem Sinne auch Bogen 2005 (wie Anm. 8), 164.



Produzenten- als auch auf Rezipientenseite, für die kategoriale Einordnung sichtbarer Darstellungsformen kann deshalb nicht genug hervorgehoben werden.<sup>24</sup> Dies ist auch mit Blick auf die Ergebnisse der anwendungsorientierten Forschung in und für die Diagrammtheorie deutlich herauszustellen. Angesichts des erreichten Kenntnisstands ist eine Diskussion der konkreten Ergebnisse und Thesen innerhalb des diagrammtheoretischen Projektes, welche der vorliegende systematisierende Überblick assistierend anregen möchte, nunmehr angebracht.

---

<sup>24</sup> Siehe diesbezüglich auch den Beitrag von Silvia Seja im vorliegenden Band.

Ingeborg Reichle, Steffen Siegel, Achim Spelten (Hg.)

# Verwandte Bilder

Die Fragen der Bildwissenschaft

Kulturverlag Kadmos Berlin



Berlin-Brandenburgische  
Akademie der Wissenschaften

Eine Publikation der  
Interdisziplinären Arbeitsgruppe *Die Welt als Bild*

Gedruckt mit Unterstützung der  
Gerda Henkel Stiftung, Düsseldorf, sowie der Senatsverwaltung für Bildung,  
Wissenschaft und Forschung des Landes Berlin und des Ministeriums für Wissen-  
schaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg.

Die Herausgeber danken den Leitern der Arbeitsgruppe  
Christoph Marksches, Peter Deuffhard und Jochen Brüning.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der  
Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische  
Daten sind im Internet unter <http://dnb.ddb.de> abrufbar

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Ver-  
wertung ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig. Das gilt insbesondere für  
Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung  
und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Copyright © 2007,  
Kulturverlag Kadmos Berlin. Wolfram Burckhardt  
Alle Rechte vorbehalten

Internet: [www.kv-kadmos.com](http://www.kv-kadmos.com)  
Umschlaggestaltung: kaleidogramm, Berlin.  
Gestaltung und Satz: kaleidogramm, Berlin

Druck: INTER ALIA  
Printed in EU  
ISBN (10-stellig) 3-86599-034-7  
ISBN (13-stellig) 978-3-86599-034-1

# Inhalt

INGEBORG REICHLER, STEFFEN SIEGEL, ACHIM SPELTEN Die Familienähnlichkeit der Bilder . . . . .	7
--	---

## I

### Bild-Körper

MARIUS RIMMELE Selbstreflexivität des Bildes als Ansatzpunkt historischer Bildforschung. Ein Diskussionsbeitrag zur Rolle des Trägermediums	15
---	----

STEFFEN SIEGEL Einblicke. Das Innere des menschlichen Körpers als Bildproblem in der Frühen Neuzeit. . . . .	33
--	----

MARCEL FINKE Materialität und Performativität. Ein bildwissenschaftlicher Versuch über Bild/Körper. . . . .	57
---	----

## II

### Bild-Begriffe

ACHIM SPELTEN Sehen in Bildern. Eine Analyse zum Verhältnis von Bildwahrnehmung und Zeichenfunktion. . . . .	81
--	----

SILVIA SEJA Der Handlungsbegriff in der gegenwärtigen Bild- und Kunstphilosophie . . . . .	97
--	----

SEBASTIAN BUCHER Das Diagramm in den Bildwissenschaften. Begriffsanalytische, gattungstheoretische und anwendungsorientierte Ansätze in der diagrammtheoretischen Forschung . . . . .	113
--	-----

JAN PETER BEHRENDT Das Deutschlandbild als Forschungsgegenstand. Perzeption, Imagination und Veräußerlichung . . . . .	131
--	-----

### III Bild-Geschichten

BARBARA KOPF	
Skulptur im Bild. Visuelle Dokumentation und deren Beitrag zur Entwicklung der archäologischen Wissenschaft . . . . .	149
INGEBORG REICHLÉ	
Kunst-Bild-Wissenschaft. Überlegungen zu einer visuellen Epistemologie der Kunstgeschichte. . . . .	169
ROLAND MEYER	
Detailfragen. Zur Lektüre erkennungsdienstlicher Bilder . . . . .	191
ALEXANDRA LEMBERT	
Gedanken sehen. Gedankenphotographie in Sax Rohmers Detektivgeschichten <i>The Dream-Detective</i> (1920) . . . . .	209

### IV Bild-Medien

VIKTOR BEDÖ	
Landkarten als Werkzeuge unseres Denkens. . . . .	227
SEBASTIAN GIEßMANN	
Netze als Weltbilder. Ordnungen der Natur von Donati bis Cuvier	243
SEBASTIAN VINCENT GREVSMÜHL	
Epistemische Topografien. Fotografische und radartechnische Wahrnehmungsräume . . . . .	263
MICHAEL ROTTMANN	
Das digitale Bild als Visualisierungsstrategie der Mathematik . . . .	281
NINA SAMUEL	
»I look, look, look, and play with many pictures«. Zur Bilderfrage in Benoît Mandelbrots Werk. . . . .	297
Abbildungsverzeichnis. . . . .	321
Autorinnen und Autoren. . . . .	325