

Dieter Münch

# **Zeichentheoretische Grundlagen der Bildwissenschaft**

## **Abstract**

Um die unterschiedlichen Zugangsweisen zur Bildwissenschaft in Beziehung setzen zu können, wird eine Klassifikation von Zeichen vorgeschlagen, die sich an der biologischen Entwicklung orientiert. Danach sind die Grundklassen Anzeichen, Imago-Zeichen, Interaktionszeichen und Artefaktzeichen. Es wird gezeigt, welche Bildphänomene den einzelnen Zeichenklassen zuzuordnen sind und wie sie angemessen erfasst werden können.

Image science is a project of scientists from different fields, such as Computer Science, Semiotics, Psychology, Anthropology, Communication Science, Ethnology, Art History and Hermeneutic Philosophy (the book series "Image Science", that was founded in 1999 by Klaus Sachs-Hombach and Klaus Rehkämper, gives information about the development of Image Science). The multitude of perspectives leads to the question of how these perspectives are integrated into Image Science, for an interdisciplinary co-operation asks for more than just a common theme.

## **1. Zeichenklassifikation in genetischer Perspektive**

Die Bildwissenschaft ist ein Projekt von Wissenschaftlern aus so unterschiedlichen Bereichen wie der Informatik, der Semiotik, der Psychologie, der Anthropologie, der Kommunikationswis-

1 Über den Stand der Bildwissenschaft informiert die 1999 von Klaus Sachs-Hombach und Klaus Rehkämper gegründete Buchreihe „Bildwissenschaft“.

senschaft, der Ethnologie, der Kunstwissenschaft und der Hermeneutischen Philosophie.<sup>1</sup> Die dadurch erreichte Vielfalt der Perspektiven wirft die Frage auf, wie diese Perspektiven in der Bildwissenschaft integriert sind, denn eine interdisziplinäre Zusammenarbeit setzt mehr voraus als einen gemeinsamen Gegenstand.

Die Kognitionswissenschaft, die das wohl spektakulärste neuere interdisziplinäre Unternehmen ist, hat sich über eine gemeinsame Zugangsweise zum Gegenstand definiert.<sup>2</sup> Aber auch wenn man die Bildwissenschaft weniger systematisch zusammenhalten will, wie das die Kognitivisten mit ihrem computationalen Zugang taten, stellen sich grundlegende Fragen: Wie finden wir uns in dieser Vielfalt der Zugangsweisen zurecht? In welchem Verhältnis stehen die verschiedenen Ansätze zueinander? Was für Kategorien benötigt die Bildwissenschaft? Welche Methoden werden von den unterschiedlichen Bildwissenschaften geteilt, welche sind spezifisch? Wo liegen die Grenzen der jeweiligen Zugangsweise? Bereits die Frage, was ein Bild ist, ist ungeklärt. In der Tradition hat man Bilder im Allgemeinen über die Ähnlichkeitsbeziehung bestimmt. Danach sind Bilder Zeichen, bei denen es eine Ähnlichkeitsbeziehung zwischen dem Zeichenträger und dem Bezeichneten gibt. Angesichts der „Krise der Repräsentation“ stößt diese Bestimmung aber an ihre Grenzen. So geht es der modernen Malerei ausdrücklich nicht um Ähnlichkeit – worin sollte sie auch beispielsweise bei einem monochromen Bild oder einem Dripping bestehen? Zudem sollte nicht nur Kunst Gegenstand der Bildwissenschaft sein, sondern auch Gebrauchsgegenstände wie etwa das optische Design von Artefakten, das vielfältige Funktionen übernehmen kann, die nur selten mit der Ähnlichkeit in Verbindung gebracht werden können.

Der nächstliegende Weg, den Bildbegriff zu bestimmen, besteht darin, bei der Zeichenklassifizierung der Semiotik anzusetzen. Hierbei geht es keineswegs primär um eine eindimensionale Einteilung, sondern um eine kategoriale Aufgabe. Denn jede Zeichengattung fordert eine eigentümliche Begrifflichkeit für die Beschreibung und eigene Methoden für die Analyse.<sup>3</sup> Die klassische Einteilung wurde von Charles Sanders Peirce eingeführt. Er bestimmt das Bild, das bei ihm ‚Ikon‘ heißt, über den Begriff der Erstheit und unterscheidet es vom Index und vom Symbol. Danach ist ein Ikon ein Zeichen (Repräsentamen), das „die Funktion eines Repräsentamens kraft einer Eigenschaft erfüllt, die es in sich selbst besitzt, und auch dann noch besitzen würde, wenn sein Objekt nicht existierte“ (Peirce 1903, 5.73.). Ein Beispiel ist etwa die Darstellung eines Zentauren, weil der Gegenstand hier allein über die Gestalt repräsentiert wird.

Die Peircesche Zeichenklassifikation ist aber nicht unwidersprochen geblieben. Roman Jakobson, einer der Hauptvertreter des mittel- und osteuropäischen Strukturalismus und Funktionalismus, interpretiert die Peirceschen Zeichenklassen im Rahmen eines Achsenmodells. Die eine Achse wird danach durch die Parameter Kontiguität und Ähnlichkeit und die andere durch

2 Der klassische kognitivistische Ansatz bestimmt die Kognitionswissenschaft über einen computationalen Zugang. Durch die gewaltigen Fortschritte der Neurowissenschaften hat in den neunziger Jahren eine zweite Phase der Kognitionswissenschaft begonnen, die weniger systematisch als die erste, kognitivistische Phase ist; vgl. Münch 1992 und 2001.

3 In Münch (2000 a und b) argumentiere ich dafür, dass das Thema des Kernbereichs der Semiotik, d. i. der Zeichenphilosophie, Kategorien sind.

Natürlichkeit und Künstlichkeit („Gesetztheit“) gebildet. Er erhält so vier Zeichenarten (vgl. Jakobson 1965).

	Natürlich	Künstlich
Kontiguität	Index	Symbol
Ähnlichkeit	Ikon	Artifice

Für die Bildwissenschaft ist an dieser Erweiterung der Peirceschen Zeichenklassifikation durch Jakobson von besonderem Interesse, dass wir es hier mit zwei Bildbegriffen zu tun haben, dem Ikon und dem Artifice. Der Begriff des Ikons fällt mit dem von Peirce zusammen. Mit dem Begriff des Artifice greift Jakobson seine Überlegungen zur Poetik auf. So bestimmt er die poetische Funktion über die Einstellung auf den Ausdruck. Im Alltag betrachten wir die Gegenstände und die Sprache als Werkzeuge, die bestimmten praktischen Zwecken dienen. Wir achten in der Regel nicht auf den Klang der Sprache, sondern auf die Bedeutung oder auf die Zwecke, die wir mit dem Kommunikationsinstrument Sprache erreichen wollen. In der Kunst wird jedoch eine andere Einstellung eingenommen. Hier sind der Zeichenkörper und die Weise, wie er strukturiert ist, zentral.<sup>4</sup>

Den Prozess der Sprachproduktion versteht Jakobson über zwei fundamentale Prozesse, den der Selektion und den der Kombination, die in der poetischen Einstellung auf den Ausdruck erfasst werden können. Wenn wir einen Satz bilden wie „Große Vögel singen selten“ dann werden Wörter kombiniert, deren Verbindung durch Kontiguitätsbeziehungen bestimmt ist. So gehören in dem Beispiel das Adjektiv ‚groß‘ und das Substantiv ‚Vogel‘ ebenso zusammen wie das Verb ‚singen‘ und das Adverb ‚selten‘ und das Substantiv und Verb. Wenn ein Satzschema vorliegt, dann ist für die Bildung eines Satzes erforderlich, geeignete Wörter aus den richtigen grammatischen Kategorien zu selektieren.<sup>5</sup> Alle Ausdrücke, die zur selben grammatischen Kategorie gehören, sind aber einander ähnlich, und zwar im Hinblick auf die Zugehörigkeit zur grammatischen Kategorie. Sie ist das *tertium comparationis*. Das Prinzip der Selektion ist also die Ähnlichkeit, während das Prinzip der Kombination die Kontiguität ist. Jakobson zeigt nun, dass in der Kunst diese Prinzipien vielfach ausgetauscht werden. Wie etwa der Reim, Alliteration, grammatischer Parallelismus oder das Spiel mit Sprachlauten zeigen – in dem angeführten Beispiel die Häufung der s-Laute –, spielt bei gebundener Rede die Ähnlichkeit bei der Zeichenkombination eine Rolle. Die Ähnlichkeit, die normalerweise Prinzip der Selektion ist, wird also Prinzip der Kombination. Diese besondere künstlerische und damit künstliche Rolle der Ähnlichkeit charakterisiert die Zeichenklasse, die Jakobson ‚Artifice‘ nennt.

4 Jakobson orientiert sich hier an den theoretischen Überlegungen der Russischen Formalisten, mit denen er im engen Kontakt stand; vgl. Holenstein (1975). Dem Suprematismus von Malewitsch (1989), dessen Hauptwerk das *Schwarze Quadrat* sich einer gegenständlichen Interpretation entzieht, liegt der gleiche Gedanke zu Grunde.

5 Bei der Sprachproduktion findet die Selektion natürlich nicht nach der Kombination statt, vielmehr sind Selektion und Kombination parallel laufende Prozesse. Bemerkenswert ist, dass Jakobsons Ansatz eine neurologische Grundlage hat. Es lassen sich zwei Grundformen der Aphasie unterscheiden, bei der einen ist die Selektionsfähigkeit, bei der anderen die Kombinationsfähigkeit eingeschränkt.

Diese Zugangsweise ist angesichts der Krise der Repräsentation äußerst interessant, denn die von Jakobson angeführten Veränderungen der sprachlichen Gestaltungsprinzipien charakterisieren auch die Werke der bildenden Kunst. Auch da, wo ein Gegenstand abgebildet wird, richtet sich beispielsweise die farbliche Gestaltung nicht allein nach der tatsächlichen Farbe des abgebildeten Gegenstands, sondern nach kompositorischen Gesichtspunkten. Wo die Farben der Vorlage übernommen werden, hat die farbliche Komposition bereits bei der Wahl der Vorlage eine entscheidende Rolle gespielt.<sup>6</sup>

Der Ansatz von Jakobson ist sicherlich fruchtbar. Allerdings überzeugt die Ableitung über das Achsenmodell nicht. Denn was soll eine natürliche Ähnlichkeit sein? Die Natur selbst kann keine Bilder schaffen. Zwar gibt es in der Natur Isomorphien, also Gegenstände mit ähnlichen Strukturen, doch diese konstituieren keine Zeichen. Denn es ist nicht nur die spezifische Differenz im Auge zu behalten, die ein Ikon von einer anderen Zeichenart unterscheidet, sondern auch die Gattung, das Zeichensein. Um diesen Punkt zu verdeutlichen nehme man an, das Orbital-Modell der Atome wäre richtig. In diesem Fall wären die Atome gleichwohl kein Zeichen für das Sonnensystem oder umgekehrt. Nimmt man dagegen einen Fußabdruck, so liegt zwar ein Zeichen vor, das eine natürlich entstandene Ähnlichkeitsbeziehung zu dem Fuß des Wesens besitzt, welches die Spur hinterlassen hat. Dieser Fußabdruck ist eine Spur, die die Information trägt, dass sich an dieser Stelle ein Lebewesen aufgehalten hat. Der Fußabdruck trägt die Information, weil es einen Kausalzusammenhang gibt. Damit ist es aber ein Index. Will man gleichwohl an dem Begriff des Ikons festhalten, dann wird man es als eine Unterart der Gattung Index bestimmen. Damit wäre zwar der Begriff des natürlichen Ikons gerettet, nicht aber die durch das Achsenmodell gestützte Zeichenklassifikation.

Ähnliche Probleme gibt es bei der Bestimmung der Beziehung von Symbol und Artifice. Wenn man das Artifice wie Jakobson über eine bestimmte Gestaltungsform einführt – bei der die Ähnlichkeit als Prinzip für Kombination genommen wird –, dann ist das Artifice immer ein Symbol. Denn kombiniert werden sprachliche und nichtsprachliche Symbole und das Artifice wäre als Unterart von Symbolen eingeführt.

Wie sehen also, dass die Zeichenklassifikation von Jakobson trotz seiner fruchtbaren Einsichten das Problem, eine für die Bildwissenschaft überzeugende Zeichenklassifikation zu liefern, nicht löst. Ich möchte hier dieses Problem aufgreifen und eine genetische Zugangsweise vorschlagen, die den Vorteil besitzt, zugleich die Grundlinien für eine empirische Fundierung aufzuzeigen. Ein solcher Weg findet sich bereits bei Peirce, und zwar in seinen frühen Arbeiten, die die Grundlage für den amerikanischen Pragmatismus bilden. In „The Fixation of Belief“ (1877) bestimmt er den Menschen als ein unvollkommenes logisches Tier. Die Logik in praktischen Dingen anwenden zu können, ist nach Peirce eine für ein Tier überaus nützliche Qualität, die „daher das Ergebnis der Vorgänge der natürlichen Auswahl sein könnte“. Zentral für seine Zugangsweise ist die Unterscheidung zwischen Zweifel (*doubt*) und Überzeugtheit (*belief*), die als psychische Zustände eines Lebewesens bestimmt werden. Der Zweifel ist ein Zustand der

6 Dass Bilder nach den gleichen poetischen Prinzipien gebaut sein können, wie sie sich bei sprachlichen Werken finden, zeigt Jakobson (1975).

Unbefriedigung, von dem wir uns zu befreien suchen. Dieser ‚Befreiungskampf‘, den Peirce „Untersuchung“ nennt, endet in einem Zustand der Befriedigung. In diesem Zustand besitzen wir Überzeugungen, die wir für wahr halten. Dieser Zustand ist zugleich ein Anzeichen dafür, dass sich eine Gewohnheit (*habit*) ausgebildet hat, die unser Handeln leitet.

Wie Peirce herausstellt, ist das Erreichen eines derartigen Zustands der Befriedigung das einzige Ziel von Untersuchungen. Die biologische Verankerung dieses erkenntnistheoretischen Zugangs, der von kontingenten Fakten ausgeht, wie dem, dass wir uns in bestimmten mentalen Zuständen unwohl fühlen und in anderen nicht, ist für den pragmatistischen Zugang von Peirce charakteristisch. Und obwohl er keineswegs ein Psychologist ist, der die Gültigkeit logischer und wissenschaftlicher Sätze auf ein Gefühl der Überzeugung zurückführt, ist er bereit, die Konsequenzen aus dieser Bestimmung zu ziehen. Dabei schlägt er eine genetische Klassifikation für die Methoden zur Festigung der Überzeugung vor. Da ist zunächst das Aufsetzen von Scheuklappen (Methode des Beharrens), dann die autoritäre Methode, ferner die apriorische Methode, die durch Hegels Philosophie exemplifiziert wird, und schließlich die wissenschaftliche Methode.

In einer solchen genetischen Zugangsweise, die gewisse Ähnlichkeiten zu dem skizzierten Ansatz in Peirce frühen Arbeiten hat, werde ich vier Hauptarten von Zeichen unterscheiden, und zwar Anzeichen, Imago-Zeichen, Interaktionszeichen und Artefaktzeichen. Zunächst allerdings ist umrisshaft zu klären, was ein Zeichen ist.

‚Zeichensein‘ ist ein zumindest dreistelliges Prädikat. Etwas, das als Zeichen fungiert, bedeutet etwas für einen Interpreten. Dabei ist die Bedeutung von der semantischen Information zu unterscheiden.<sup>7</sup> Ein Ereignis kann eine semantische Information tragen, ohne dass es interpretiert wird. Es gibt Information in der Welt, sie ist unabhängig von Menschen, Tieren oder künstlichen informationsverarbeitenden Systemen. Aus diesem Grund schickt man Teleskope ins Weltall oder Fahrzeuge mit High-tech Laboratorien auf den Mars oder studiert die Dinge auf der Erde. Dies alles macht nur Sinn, wenn man davon ausgeht, dass es im Weltall oder auf dem Mars Information gibt. Hubble und Rover sind Mittel, mit denen man an diese Information herankommen will, um sie in weiteren Schritten zu verarbeiten und komplexe Modelle von der Entstehung des Weltalls oder unseres Sonnensystems zu entwickeln. Auch die Arbeit eines Detektivs wird man nur dann als sinnvoll ansehen, wenn man davon ausgeht, dass es Information bereits gibt und die erste Aufgabe darin besteht, an diese Information heranzukommen, um daraus die richtigen Schlüsse über einen Tathergang zu ziehen.<sup>8</sup>

Von Zeichen können wir dann sprechen, wenn es nicht nur semantische Information gibt, sondern auch ein System, das diese Information interpretieren kann. Wichtig ist, dass die Information, die ein Ereignis – wir können es ‚das Auftreten des Zeichens‘ nennen – trägt, nicht mit der Bedeutung verwechselt wird. Eine Bedeutung ist immer in Interpretationsakten, also in

7 Bei dem Begriff der semantischen Information orientiere ich mich an dem Vorschlag, den Fred Dretske (1981) vorgestellt hat.

8 Es ist also wichtig, sich von konstruktivistischen Ansätzen in Bezug auf den Informationsbegriff frei zu machen. Das legitime Themengebiet des Konstruktivismus sind die Resultate von Informationsverarbeitungen.

Informationsverarbeitung, fundiert. Hierzu gehört ein informationsverarbeitendes System, das bis vor kurzem immer ein lebender Organismus war. Damit führt die Zeichenklassifikation in die Biologie; den Zeichenklassen entsprechen biologische Entwicklungsstufen.<sup>9</sup>

## 2. Anzeichen

Ein Anzeichen oder Index ist dadurch charakterisiert, dass es ein Verhalten oder eine Verhaltensdisposition auslöst. Wenn etwa ein Hund oder ein Wolf eine Spur aufnimmt, dann zeigt ihm der Geruch ein Beutetier an. Es ist das erste Zeichen, das in der Tierwelt auftritt. Auch der Reflex, der sich bereits bei sehr einfachen Tieren findet, fungiert als Anzeichen. So ist in der natürlichen Umwelt des Frosches der Reiz bestimmter Nervenzellen im Auge ein Anzeichen dafür, dass vor ihm eine Fliege ist (vgl. Lettvin et al. 1959). Dieser optische Reiz, der die Information enthält, dass vor ihm eine Fliege ist, hat zur Folge, dass der Frosch seine Zunge in die entsprechende Gegend auswirft. Das Anzeichen trägt also eine Information. Das Anzeichen wird von dem Tier interpretiert, die Information, die es trägt, wird verarbeitet, aber es liegt noch keine Bedeutung für das Tier vor. Wir können hier jedoch von einem Zeichen sprechen, weil wir es mit einem Gestaltkreis im Sinne Viktor von Weizsäckers zu tun haben.<sup>10</sup> Wir dürfen also nicht ein Ereignis isolieren, etwa das Auftreten eines bestimmten optischen Reizes, vielmehr ist der gesamte Gestaltkreis-Prozess im Auge zu behalten. Nur dann macht es auf dieser Stufe Sinn, von einem Prozess der Informationsverarbeitung zu sprechen. In der Sprache der Semiotik übersetzt heißt dies: Grundlegend ist nicht das Zeichen, sondern die Semiose, der Zeichenprozess.

Das Anzeichen ist ein Zeichen, das von außen an den Organismus herantritt. Die Zeichenbeziehung ist durch die biologische Informationsverarbeitung konstituiert und nicht durch eine objektive (kausale) Beziehung zwischen Zeichen und Bezeichnetem, wie es vielfach behauptet wird. So wird oft als Beispiel für ein Anzeichen der Rauch genannt, der auf ein Feuer verweist. Richtig ist, dass das Rauchereignis Information über seinen Ursprung trägt. Aber semantische Information ist nicht hinreichend für ein Zeichen. Um Zeichen zu sein, muss es interpretiert werden. Bei den Anzeichen ist das Verhalten des interpretierenden Organismus entscheidend, da das Tier das Anzeichen nicht bedeutungshaft interpretiert. Wenn man Anzeichen angemessen analysieren will, dann hat man daher nicht nur die semantische Information zu bestimmen, die es trägt, sondern auch den Ursprung des ausgelösten Verhaltens. Dies bedeutet, dass die Aktualgenese, die physiologische Vorgänge einschließt, ebenso behandelt werden muss, wie die Ontogenese, also die früheren Organismus-Umwelt-Interaktionen von diesem Individuum, die

9 Vgl. auch Merlin (1991). Er unterscheidet drei Stufen in der Entwicklung von Repräsentationssystemen. In der ersten entwickelte sich die mimetischen Fähigkeiten (*Homo erectus*), die zweite Stufe ist durch die Entstehung der Sprache charakterisiert. In der dritten Entwicklungsstufe, in der wir noch stehen, findet eine Externalisierung des Gedächtnisses statt. Bei Merlin stehen die biologischen Aspekte im Vordergrund, während im vorliegenden Beitrag das kategoriale Problem, also die Frage, angemessene Begriffe für die verschiedenen Stufen zu entwickeln, im Mittelpunkt steht.

10 Die kleinste biologische Einheit ist danach die Einheit von Wahrnehmung und Handeln, vgl. Weizsäcker (1994).

ursächlich für dieses Verhalten sind, und die Phylogenese, die den Vorteil dieses Verhaltens für die entsprechende Gattung ermittelt. Der Zusammenhang zwischen der Information, die das Auftreten des als Anzeichen fungierenden Ereignisses enthält, und dem ausgelösten Verhalten lässt sich also nur genetisch herstellen.<sup>11</sup>

Die biologisch angemessene Verhaltensweise eines Tiers kann die gleiche Information tragen wie das auslösende Ereignis. In der natürlichen Umwelt des Frosches wird nicht nur der oben beschriebene Reiz auf der Retina des Frosches die Information tragen, dass vor ihm ein fressbares Flugobjekt ist.<sup>12</sup> Auch das ausgelöste Verhalten, das Auswerfen der Zunge, enthält die Information, dass ein bestimmter Reiz auf der Retina vorlag und dass vor ihm ein fressbares Flugobjekt ist. Dieser Zusammenhang ist für die Kommunikation zwischen Tieren von größter Bedeutung. Denn wenn etwa ein Tier ein Fluchtverhalten zeigt, weil es einen Fressfeind gesehen hat, dann werden seine Artgenossen durch sein Verhalten ebenfalls die Information erhalten, dass ein Fressfeind in der Nähe ist.

Eine weitere Eigentümlichkeit des Anzeichens ist sein situativer Charakter. Das bedeutet zum einen, dass der Organismus keine Distanz zu dem Zeichen hat, sich also nicht in unterschiedlicher Weise dazu verhalten kann. Eine solche Distanzierungsmöglichkeit setzt ein Bewusstsein voraus. Zum andern bedeutet es, dass es lediglich empirische Allgemeinheiten bei der Verarbeitung gibt. Der Unterschied wird deutlich, wenn man es mit Zeichen wie „drei mal drei ist neun“ oder „Die Winkelsumme im Dreieck beträgt 180°“ vergleicht. Hier gibt es eine ideale Bedeutung, die sich nicht, wie insbesondere Frege und Husserl gezeigt haben, auf ähnliche Verhaltensweisen der Zeichenverwender zurückführen lässt. Bei den Anzeichen ist eine solche Rückführung aber möglich. Wenn Tiere einer Gattung in gleicher Weise auf einen Reiz reagieren, so liegt dies an dem kontingenten Faktum, dass sie in ähnlicher Weise funktionieren.<sup>13</sup>

Man hat Anzeichen traditionell von Bildern abgegrenzt. Es gibt aber auch Bilder, die Anzeichen sind. Neben Mischformen, also Bildern, die eine Anzeichen- und eine Bildseite haben, existieren Anzeichen-Bilder. Beispiel hierfür sind die Silhouetten von Falken und anderen Raubvögeln,

- 11 Ein Anzeichen muss nicht unbedingt eine semantische Information tragen. Die Information entscheidet lediglich darüber, ob das Anzeichen etwas richtig oder falsch anzeigt. Ein Beispiel für eine falsche Anzeige ist unsere angeborene Angst vor Spinnen. Sie ist wohl deshalb entstanden, weil zumindest einige Spinnenarten, denen unsere Vorfahren begegneten, giftig und daher gefährlich waren. In unseren Breitengraden gibt es jedoch keine gefährlichen Spinnen. Das Auftauchen einer Spinne in unmittelbarer Nähe trug in der Vergangenheit (oder in anderen Regionen noch heute) die Information, dass das eine Gefahr ist. Heute fehlt jedoch diese Information; da das Angst-Verhalten, das das Zeichenereignis interpretiert, jedoch noch vorhanden ist, bedeutet dies, dass die Anzeige falsch ist. Man hat gegen Dretskes Begriff der semantischen Information eingewandt, dass sie keine falsche semantische Information zulässt. Ich denke, dass es tatsächlich keine falsche semantische Information gibt, dass es aber Zeichen gibt, die falsche semantische Information übermitteln. Vgl. auch die oben angeführte Bestimmung des Ikons bei Peirce; auch dort gibt es ein ‚falsches‘ Anzeichen, wenn nämlich der über die Gestalt repräsentierte Gegenstand nicht existiert.
- 12 Dies ist kein logischer, also apriorisch gültiger, Schluss. Wenn Frösche auch aus anderen Gründen ihre Zunge auswerfen, dann enthält dieses Verhalten selbstverständlich nicht die Information, dass da ein fressbares Flugobjekt ist. Es ist also eine empirische Frage, ob und welche Information das Verhalten eines Tieres trägt.
- 13 Flaggenzeichen, Ampeln und dergleichen fungieren vielfach als Anzeichen, sie sind aber nicht nur Anzeichen, sondern auch in der Begrifflichkeit von Interaktions- und Artefaktzeichen zu beschreiben.

die man an Scheiben befestigt, um Vögel davon abzuhalten, dagegen zu fliegen und sich zu verletzen. Ein Vogel wird angesichts einer solchen Silhouette sicher kein Bildbewusstsein haben, und zwischen der Silhouette und dem dargestellten Vogel unterscheiden. In einem gewissen Sinne lässt sich aber sehr wohl sagen, dass der Vogel die Silhouette als ein Bild auffasst.

Bedingung für ein Anzeichen-Bild ist, dass das Auftreten eines Ereignisses in einem Lebewesen ein Verhalten auslöst, das einen biologischen Sinn hat. Das heißt, das Ereignis trägt in der natürlichen Umwelt des Lebewesens eine bestimmte Information. Es kann nun aber ein andersartiges Ereignis eintreten, das auf den Auslösemechanismus aufbaut, der für das Anzeichen typisch ist. Wenn dies geschieht, um das Anzeichenverhalten auszulösen, dann liegt ein Anzeichen-Bild vor. Eine Ähnlichkeit ist notwendig und daher die Rede von Bild sinnvoll, weil der nachgebildete Reiz dem ursprünglichen ähnlich sein muss, damit er das gewünschte Verhalten auslöst. Nach dieser Bestimmung ist die Vogelsilhouette deswegen ein Bild, weil sie auf den Auslösemechanismus – der Gestalt eines Raubvogels – aufbaut, der zu einem Fluchtverhalten führt.<sup>14</sup>

Das Konzept des Anzeichen-Bildes ist keineswegs trivial und es ist nicht auf künstliche, also von Menschen geschaffene Bilder beschränkt. Ein Vogel, der eine Verletzung vortäuscht, um einen Fressfeind von seinem Nest abzulenken, produziert mit seinem Verhalten ein Anzeichen-Bild. Das gleiche gilt für eine Orchidee, die mit ihrer Blüte das Aussehen eines paarungsbereiten Insekten-Weibchens simuliert, und so Männchen der entsprechenden Art dazu bringt, diese Blüte zu besteigen.<sup>15</sup>

### 3. Imago-Zeichen

Mit den Vorstellungen entsteht eine neue Klasse der Zeichen. Ein Tier reagiert auf einer höheren Entwicklungsstufe nicht nur auf Reize, sondern es hat eine Welt. Das heißt, es gibt nicht nur die Dritte-Person-Perspektive, in der das Tier und sein Verhalten von außen betrachtet werden kann, sondern auch eine Perspektive des Tieres. Das Tier hat auf dieser Stufe Erlebnisse und es macht Sinn zu sagen, dass das Tier empfindet, dass es irgendwie ist, dieses Tier zu sein.<sup>16</sup>

14 Die Ähnlichkeit kann sehr grob sein, wie etwa die Versuche mit Stichlingen zeigen, bei denen ein roter Gegenstand hinreicht, um bei einem Männchen das typische Konkurrenzverhalten auszulösen. Wichtig ist, dass die Ähnlichkeit des Reizes mit Rücksicht auf den Wahrnehmungsapparat bestimmt wird. Entscheidend ist die Ähnlichkeit mit dem ursprünglichen Auslösereiz.

15 Nichttrivial ist das Anzeichen-Bild auch deshalb, weil sich mit dem Anzeichen-Bild der Informationsgehalt des Auslösers ändert. Indem man etwa bei dem Frosch im Laboratorium durch künstliche Reize ein Fliegenfang-Verhalten auslöst, ohne dass da eine Fliege ist, enthält der Reiz eben nicht mehr die Information, dass da eine Fliege ist. Die gleiche Informationsänderung geschieht bei dem Auftreten von natürlichen Anzeichen-Bildern, wie den oben angeführten Beispielen des lahmen Vogels und der Orchidee.

16 Vgl. Nagel (1974). Wenn hier von Tier die Rede ist, dann bedeutet dies selbstverständlich nicht eine Abgrenzung zum Menschen. Der Mensch ist ein Tier. Die Rationalität, die Sprache, ist ein relativ spätes Produkt in der Entwicklung. Die längste Zeit besaß Homo sapiens nur eine „Weisheit des Bauches“, denn die Sprache und mit ihr die Rationalität ist nach Ansicht der Wissenschaft erst rund 50 000 Jahre alt, unsere Gattung jedoch rund 150 000 Jahre, Hominiden gibt es etwa 5 Millionen Jahre.

Auf dieser Stufe entsteht eine neue Zeichengattung. Prototypen sind Fantasien, Traumbilder und das mythische Denken. Charakteristisch für diese Art der Bilder ist ihr dynamischer Charakter. Ein Traum oder eine Fantasie ist nie ein einzelnes Bild, vielmehr führt ein Bild zum nächsten. Wir finden hier den Bewusstseinsstrom, von dem William James spricht.<sup>17</sup> Ich möchte dieses Zeichen ‚Imago-Zeichen‘ nennen, da dieser Ausdruck sowohl den Bildcharakter anzeigt als auch den inneren Bezug zur Imagination.<sup>18</sup>

Eine weitere Besonderheit dieser Zeichengattung ist ihr bildhafter Charakter und ihre emotionale Prägung. Es gibt keinen Traum, keine Fantasie, keinen Mythos ohne Gefühle. Man wird annehmen dürfen, dass für Menschen, die nicht einer rationalistischen Kultur zugehören, Imago-Zeichen die grundlegende Zeichenklasse ist. So stellt die Philosophie der Mythologie heraus, dass sich die Wissenschaft und das rationale Weltbild von dem ursprünglichen mythischen Denken abgrenzen und die subjektive, emotionale Seite überwinden müssen. Dem mythischen, emotionalen Ergriffensein stellt sie das distanzierte Begreifen gegenüber.<sup>19</sup> Dieses wird allerdings nur zeitweise möglich sein, da der Mensch eben kein rein rationales Wesen ist.

Der Traum wurde ebenso wie die Fantasie erst recht spät als eine eigentümliche Gegenstandsart angesehen und zum Gegenstand von wissenschaftlichen Untersuchungen gemacht. Zumeist wurde der Trauminhalt entweder als ein Anzeichen, das dem begnadeten Traumdeuter Aufschluss über die Zukunft gibt, oder aber als unsinnig angesehen. Dass es sich um eine besondere Zeichenklasse handelt, wurde zuerst von dem Brentano-Schüler Sigmund Freud gesehen. Ihn interessierte am Traum der Mechanismus, der ihm zugrunde liegt. Fundamental für die Traumarbeit sind nach Freud die Verschiebung, die Verdichtung, die bildliche Darstellung von Gedanken sowie eine sekundäre Bearbeitung, bei der das Traumgebilde nachträglich als ein sinnvolles Ganzes aufgefasst wird. Dabei ist er sich über den Bildcharakter vollkommen im Klaren, etwa wenn er die Schwierigkeit der Traumarbeit beschreibt.

Auf der Stufe der Imago-Zeichen haben wir es nicht mehr nur mit physischen Vorgängen zu tun, die in physiologischen und evolutionsbiologischen Begriffen erklärt werden müssen. Wir haben es vielmehr mit genuin psychischen Phänomenen zu tun. Daraus entstehen für Imago-Zeichen methodische Probleme. Sie ergeben sich zum einen aus ihrem gleichsam privaten Charakter. Psychische Phänomene sind nicht öffentlich zugänglich. Zudem besitzen Imago-Zeichen einen genuin qualitativen Charakter, der mit den quantitativen Methoden, die für die moderne Naturwissenschaft charakteristisch sind, allein nicht erfasst werden kann. Auch leibliche Vorgänge, etwa die meisten spontanen sprachlichen und sonstigen akustischen Äußerungen, Mimik, Gestik, die gleichsam die Außenseite des Psychischen sind,<sup>20</sup> unterliegen dieser Schwierigkeit. Es müssen daher qualitative Methoden eingesetzt werden.

17 Man könnte ferner sagen, dass der Fluss eines Traums oder einer Fantasie durch Assoziationen geleitet ist. Hier ist jedoch Vorsicht angebracht. Denn mit ‚Assoziation‘ wird ein psychischer Mechanismus bezeichnet. Die Charakterisierung einer Zeichenklasse sollte aber nicht an die Annahme eines assoziationalistischen Erklärungsmodells gebunden werden.

18 Ich spiele hier nicht auf die spezielle Bedeutung des Imago-Begriffs in der Psychoanalyse an. Bei C.G. Jung, der ein Mutter-, Vater- und Bruderimago beschreibt, meint ‚Imago‘ das unbewusste Vorbild für eine Person.

19 Rationalität setzt eidetische Artefaktzeichen voraus (siehe unten).

20 Vgl. hierzu auch die unten skizzierte Theorie von Damasio.

Das methodische Problem besteht auch bei sichtbaren Werken, die eine Imago-Komponente besitzen. Anzeichen können recht gut durch einen Ansatz, der Reiz und Reaktion beschreibt, erfasst werden. Ein Traum, eine Fantasie und die emotionale Seite des Schaffens oder Betrachtens von Bildern können dagegen nicht durch äußere Beobachtung erfasst werden. Kunstwerke sind gewissermaßen Auslagerungen von Imago-Zeichen. Das künstlerische Schaffen, das Gestalten, ist immer auch ein emotionaler Prozess. Darin liegt die anthropologische Bedeutung des Gestaltens. Der Lebensbezug, den man etwa mit einem Begriff wie Authentizität zu erfassen sucht, ergibt sich über den Imago-Anteil des Werks. Er ist ein notwendiges, für manche ästhetischen Ansätze sogar das ausschlaggebende Qualitätsmerkmal eines Kunstwerkes, das allerdings nur schwer methodisch erfasst werden kann. Hier gilt: „Wenn Ihrs nicht fühlt, Ihr werdets nicht erjagen“.<sup>21</sup>

Zu beachten ist, dass es sich bei dem Imago-Anteil eines Kunstwerks keineswegs um Ausdruck eines Lebensgefühls, also um Expressivität, handeln muss. Auch das Zeichnen einer geometrischen Figur oder das Entwerfen einer abstrakten Komposition besitzen diesen Anteil. Es ist als ein anthropologischer Befund aufzunehmen, dass es so etwas wie eine intellektuelle Freude gibt, die das Schaffen und Rezipieren von Werken begleiten kann. Auf diesem Phänomen beruht auch die teilweise extrem hohe Wertschätzung, die eine derartige an Strukturen orientierte Kunst in fast allen Kulturen besitzt. Es sei etwa an die ägyptische Kunst erinnert, die Plato weit über die griechische Illusionskunst stellte, oder die Musik, die von den Pythagoreischen Intervallen über Gregorianische Choräle bis zur Bachschen Polyphonie von Eingeweihten als das Größte, geradezu Göttliche angesehen wurde und wird. Sie erheben die Seele, und zwar nicht nur in dem profanen Sinne, dass sie Erholung von und für den Alltag verschaffen, sondern indem sie den Menschen auf eine neue Stufe heben, für die sich in der Tradition der Ausdruck ‚Geist‘ (*nous, mens*) eingebürgert hat, der den Menschen vom Tier abgrenzt.

Um Imago-Zeichen angemessen wissenschaftlich zu behandeln, ist ein Eingehen auf die Ergebnisse der Neurowissenschaften fruchtbar. Dies ist ein großes bildwissenschaftliches Projekt für die Zukunft, zu dem hier nur ein paar Stichworte gegeben werden können. Aus den bereits angeführten Gründen sind insbesondere die Arbeiten zu Gefühlen relevant, die seit einigen Jahren im Zentrum des Forschungsinteresses stehen. So unterscheidet Damasio (1997) zwischen primären und sekundären Gefühlen. Die primären Gefühle, wie etwa Furcht, Ekel oder Wut, beruhen auf angeborenen Verhaltensmechanismen, die für die entsprechende Tierart charakteristisch sind.<sup>22</sup> Die Verarbeitung findet hauptsächlich im limbischen System statt.

21 Die vielfältige Natur von Bildern und Kunstwerken allgemein hat dazu geführt, dass sich zwei Hauptrichtungen in der Kunst- und Bildwissenschaft entwickelt haben. Die eine Richtung sieht die Hauptaufgabe der Bildwissenschaft darin, eine Einfühlung mit einem Werk herzustellen. Es wird prägnant durch die Hermeneutik von Dilthey repräsentiert, die ein Werk als Ausdruck des Lebens begreift, das nur über Einfühlung verstanden werden kann. Die andere Richtung sieht dagegen allein auf das Werk ohne den Schöpfer. In diese Richtung gehören unter anderem die verschiedenen Richtungen des Strukturalismus, die Ikonografie und die Stilanalyse.

22 Dass die Verhaltensmechanismen angeboren sind, bedeutet nicht, dass auch der auslösende Reiz angeboren sein muss. Tiere, zumal Säugetiere, können lernen, dass bestimmte neue Ereignisse, etwa Stromschläge, für sie gefährlich sind. Sie entwickeln dann eine Furchtreaktion gegenüber Ereignissen, die damit verbunden sind.

Bei dieser Verhaltenssteuerung spielen nicht nur die Nervenzentren und –bahnen eine Rolle, sondern auch chemische Botenstoffe, wie Hormone, die über den Blutkreislauf verteilt werden. Aus diesem Grund sind diese Verhaltensmechanismen relativ träge und undifferenziert; die steuernden Substanzen verschwinden nicht so schnell aus dem Kreislauf.

Die körperlichen Reaktionen sind aber noch keine psychischen Phänomene und damit noch keine Gefühle. Auf der Zeichenebene haben wir es noch mit Anzeichen zu tun, deren Struktur oben beschrieben wurde. Ein Beispiel wäre etwa das Rotwerden vor Zorn und das entsprechende typische Zornverhalten. Damit Gefühle und Imago-Zeichen entstehen können, muss das Gehirn in somato-sensorischen Bereichen die körperlichen Veränderungen registrieren und mit Vorstellungen von dem auslösenden Ereignis verbinden. Es sind also nicht nur beobachtbare Reize und Reaktionen sowie ein kybernetischer Mechanismus erforderlich, sondern auch Empfindungen und Vorstellungen.

Zu den sekundären Gefühlen, die für Imago-Zeichen erforderlich sind, gehören all die leisen Empfindungen, die unsere Wahrnehmungen, Vorstellungen und Gedanken gleichsam färben. Gerüche oder Gesichter, die wir wahrnehmen, sind nicht neutral, sondern rufen Erinnerungen und Assoziationen hervor, die für uns bedeutsam sind.<sup>23</sup> Während die primären Gefühle nur in außergewöhnlichen Situationen auftreten, durchdringen die sekundären Gefühle die gesamte Erlebniswelt und verbinden sie mit der individuellen Geschichte. Sie sind daher sehr viel differenzierter und reicher als die primären Gefühle. Dabei nutzen die sekundären Gefühle den neuronalen Mechanismus der primären Gefühle, es spielt bei ihnen jedoch ein neues Bewertungssystem eine entscheidende Rolle, das sich im präfrontalen Kortex befindet. Durch dieses System werden Vorstellungen sehr viel differenzierter bewertet, als es durch die elementaren Mechanismen des limbischen Systems möglich ist. Die Bewertung ist dabei nicht quantitativ, wie dies in den meisten Fragebögen vorgenommen wird, sondern qualitativ.<sup>24</sup>

Diese Mechanismen führen zu körperlichen Veränderungen. Wir freuen uns etwa, eine Person wieder zu sehen, oder ärgern uns über das störende Klingeln des Telefons, ohne dass uns dies gleich wütend macht. Bei den sekundären Gefühlen dürfen die körperlichen Veränderungen natürlich ebenfalls nicht mit den Gefühlen selbst identifiziert werden. Die körperlichen Veränderungen werden auch bei den sekundären Gefühlen durch somato-sensorische Zentren im Gehirn wahrgenommen und mit den Teilen des Neokortex verbunden, die den Gegenstand oder das Ereignis repräsentieren, wodurch die körperlichen Veränderungen ausgelöst werden.<sup>25</sup> Es

23 Für die Analyse dieser Bedeutsamkeit sei insbesondere auf die Arbeiten von Wygotski (1934) verwiesen.

24 Für die Grundlegung der Anthropologie, aber auch für praktische Anwendungszwecke ist es eine lohnende Aufgabe, den Begriff der qualitativen Bewertung zu präzisieren. Zu fragen ist etwa, ob die von Bergson (1980) aufgestellte These, nach der Empfindungen sich nicht quantitativ, sondern qualitativ unterscheiden, nicht auch auf qualitative Bewertungen zutrifft. Dann wäre eine Sache nicht spannender oder langweiliger als andere, sondern sie wäre in anderer Weise spannend oder langweilig. Komparative Begriffe in diesem Bereich, wie etwa das Vorziehen, nehmen offensichtlich auf weiterführende Prozesse Bezug. So wird das Spannende gegenüber dem Langweiligen nicht notwendig vorgezogen; eine Sache kann auch von einer Person gemieden werden, weil sie (zu) spannend ist, und etwas Langweiliges kann präferiert werden.

25 Die Körperempfindungen, die für Gefühle charakteristisch sind, sind dabei von den ‚normalen‘ Empfindungen des Körpers, den Hintergrundempfindungen, die immer vorhanden sind, zu unterscheiden.

ist nach Damasio auch möglich, dass gar keine tatsächlichen körperlichen Veränderungen eintreten, sondern dass ein Gegenstand oder ein Ereignis direkt mit den somato-sensorischen Bereichen verbunden wird.<sup>26</sup>

Ein wesentlicher Unterschied zu den Anzeichen besteht darin, dass Imago-Zeichen keinen unmittelbaren Bezug zu Handlungen haben. Die Beziehung zu Handlungen ist allenfalls indirekt, indem etwa in der Fantasie neue Handlungsmöglichkeiten erschlossen werden oder im Traum eine psychische Verarbeitung von Eindrücken stattfindet, die das Handeln belasten. Dies lässt nach der biologischen Funktion von Imago-Zeichen fragen.

Hierzu ist der Begriff der Exaptation hilfreich, der von Stephen Gould und Elisabeth Vrba als ein Korrelat zur Adaption eingeführt wurde. Nach Darwin spielt die natürliche Selektion von Eigenschaften, durch die Organismen besser an die jeweilige Umwelt angepasst sind, bei der Entstehung der Arten eine zentrale Rolle. Die Anpassung bedeutet einen Überlebens- und Reproduktionsvorteil, die die Evolution nachhaltig beeinflusst. Bei der Anpassung muss es sich nicht um körperliche Eigenschaften handeln, etwa bestimmte Früchte verdauen zu können oder farblich an die Umgebung angepasst zu sein, sondern es kann sich auch um eine neue Verhaltensweise handeln, die in der Umwelt des Organismus einen Überlebensvorteil bietet. Es gibt jedoch Verhaltensweisen, die keinen unmittelbaren Vorteil bringen. Betrachten wir etwa das Spiel, das bei Säugetieren weit verbreitet ist. Das Spiel ist durch Zweckfreiheit charakterisiert; es ist daher keine Anpassung (Adaptation) an die Umwelt. Es führt jedoch dazu, dass neue Verhaltensweisen ausprobiert und eintrainiert werden, die einen Verhaltensvorteil bieten. Dieser Prozess wird als Exaptation bezeichnet. Die Exaptation ist ein Kreativitätsprozess, der in den einzelnen Stufen, betrachtet man sie isoliert, keinen unmittelbaren biologischen Sinn hat, der aber im Durchschnitt zu Ergebnissen führt, die einen Vorteil bringen. Nicht das Spiel selbst, sondern Konsequenzen des Spiels besitzen einen Überlebensvorteil.

Das Auftauchen von Exaptation könnte ein Indikator für das Vorhandensein von Gefühlen sein (vgl. etwa Tembrock 2000). Der Mechanismus der Bestrafung und Verstärkung, der für Reflexwesen ausreichend ist, um das Verhalten an die jeweilige Umwelt anzupassen, genügt hier jedenfalls nicht. Wichtig ist, dass ein Lebewesen, das zu exaptativen Verhaltensweisen fähig ist, differenzierte Erfahrungen sammeln und sich an sie erinnern kann, so dass sie später genutzt werden können. Das heißt, es ist ein differenzierter Mechanismus erforderlich, wie er bei sekundären Gefühlen vorliegt. Tatsächlich wird man sich Exaptationen, wie das Spiel und Neugier-Verhalten, nur als eine emotionale Tätigkeit vorstellen können.<sup>27</sup> Verhalten, bei dem lediglich ein feststehendes Programm abläuft, wird nicht als Spiel bezeichnet und wir haben es nicht mit einer Exaptation zu tun.

26 An den Arbeiten von Damasio ist ferner seine Theorie der somatischen Marker bemerkenswert. Durch diese Theorie trifft sich die neurowissenschaftliche Forschung mit der Phänomenologie, in der die grundlegende Rolle der Leiblichkeit herausgestellt wird. Bei Merleau-Ponty, der auf empirische Arbeiten zur Psychologie und klinischen Studien zur Neuropathologie zurückgreift, aber auch auf die Leibphänomenologie von Edmund Husserl (*Ideen II*), Jean Paul Sartre und Erwin Straus, wird der Leib als ein System des Zur-Welt-Seins bestimmt.

27 Sprachanalytisch gewendet: ein Spiel, das keinen Spaß macht, ist kein Spiel. Wenn wir also jungen Hunden oder Katzen Emotionen absprechen wollen, müssen wir auch bestreiten, dass sie spielen.

An dem hier Ausgeführten wird deutlich, dass zur Erfassung der Eigentümlichkeit der Imago-Zeichen eine eigene Begrifflichkeit erforderlich ist. Wir können sie nicht in den Kategorien behandeln, die für Anzeichen angemessen sind. Auch die Begrifflichkeit, die für die Zwecke der Logik verwendet werden, ist hier nicht angebracht. Tatsächlich grenzt Frege Imago-Zeichen, die er ‚Vorstellungen‘ nennt, von Sinn und Bedeutung ab, die für Formalwissenschaften allein relevant sind. Eine Vermengung mit den Vorstellungen führe zum Psychologismus. Die Bedeutung von Imago-Zeichen ist auch nicht über den Begriff des Kodes zu erfassen. Dies ergibt sich bereits aus der Tatsache, dass Imago-Zeichen als solche keine kommunikative Funktion besitzen. Denn die Funktion eines Kodes besteht darin, dass Kommunikationsteilnehmer einem Zeichen, etwa einer bestimmten Laut- oder Schriftkette, gleiche Bedeutungen zuordnen können.<sup>28</sup>

Ferner fehlt den reinen Imagozeichen die von der Kunstphilosophie herausgestellte ästhetische Differenz, die darin besteht, dass ein Bild zugleich etwas Dingliches ist, etwa eine mit Farbflecken versehene Leinwand, und etwas bedeutet. Im Träumen oder Fantasieren sich dergleichen nicht.<sup>29</sup>

#### 4. Interaktionszeichen

Die nächste Stufe der Zeichen sind die Interaktionszeichen. Am deutlichsten herausgearbeitet wurde diese Zeichenklasse von Ludwig Wittgenstein, und zwar in seiner späteren Phase, deren bekanntestes Werk die *Philosophischen Untersuchungen* sind.<sup>30</sup> Leitend ist bei Wittgenstein die Frage nach der Sprache und ihrer Bedeutung. Im Unterschied zu seiner früheren Auffassung, die er in seinem *Tractatus* formuliert und die im Wiener Kreis weitgehend geteilt wurde, sieht Wittgenstein in seinen *Philosophischen Untersuchungen*, dass die Sprache nicht von ihrer syntaktischen Struktur, die mit Hilfe der Logik abgebildet wird, her verstanden werden kann. Die

28 Natürlich soll nicht bestritten werden, dass in Imago-Zeichen, etwa einem Traum, konventionelle, also kodierte Zeichen, wie Sprache oder religiöse Symbole, vorkommen können. Für den Traum ist es aber typisch, dass auf kodierte Zeichen zwar zugegriffen wird, dass der Träumende sich aber nicht an einen Kode hält, sondern dass der Ablauf einer ganz anderen Gesetzlichkeit folgt.

29 Die Imago-Zeichen waren lange Zeit nur von der Phänomenologie thematisiert worden, die allerdings von experimentell orientierten Ansätzen wenig ernst genommen wurde. In den letzten Jahren sind Imago-Zeichen beziehungsweise deren biologische Grundlage, Gegenstand methodisch geleiteter empirischer Forschung geworden. Hierher gehört neben den bereits angesprochenen neurowissenschaftlichen Arbeiten zu Gefühlen, etwa das Projekt der natürlichen Kategorisierung, wie es von Eleonore Rosch und George Lakoff entwickelt wurde. Insbesondere Lakoff hat die Ergebnisse seiner Arbeiten auf die Metaphern im Allgemeinen und die der Dichtung im Besonderen untersucht (vgl. Lakoff / Johnson 1980 und Lakoff / Turner 1989). Von neurowissenschaftlicher Seite sind auch die Arbeiten von Gerald Edelman von großer Bedeutung. Der Nobelpreisträger Edelman hat ein dynamisches Modell des Gehirns entwickelt, das die kognitivistischen Ansätze der Informationsverarbeitung radikal in Frage stellt (vgl. Edelman 1993). Er zeigt, dass es auf einer gewissen Stufe der Evolution Tiere gibt, bei denen Reize nicht einfach ein Verhalten auslösen, sondern bei denen Werte und Wahrnehmungskategorisierungen korreliert werden; vgl. auch Münch (2002a).

30 Hinzuweisen ist ferner auf Karl Bühler (1934), nach dem Zeichen primär die Funktion der wechselseitigen Verhaltenssteuerung haben. Mit dieser Zugangsweise antizipiert Bühler die Kybernetik. Bühler orientiert sich in seinem Organonmodell des Zeichens an der Biologie. Anders als Wittgenstein arbeitet Bühler allerdings den Unterschied zwischen Interaktionszeichen und verhaltensteuernden Anzeichen nicht scharf heraus.

Sprache ist vielmehr von einem interaktiven Handeln her zu begreifen, das die Beteiligung von mehreren Teilnehmern voraussetzt, die aufeinander abgestimmt sind. Die Bedeutung ist weder im Kopf der Sprechenden, noch in einem kontextfreien Ideenhimmel, sondern sie besteht in der Verwendungsweise der Sprache. Wittgenstein erkennt damit den Primat der Pragmatik, die in den von der modernen Logik geprägten Ansätzen der analytischen Philosophie vollkommen vernachlässigt wird.

Systematisch herausgearbeitet wurde die Pragmatik von Paul Grice (1989). Er formuliert nicht nur pragmatische Axiome, sondern er stellt auch die Rolle komplexer Intentionen für die Kommunikation heraus. Wenn wir sprechen, dann wollen wir beim Gegenüber nicht nur etwas erreichen, sondern wir wollen dies dadurch erreichen, dass er unsere Intention erkennt. Wir haben es hier also mit einer Hierarchie von Meinungen und Wünschen zu tun.<sup>31</sup>

Diese Untersuchungen zur Pragmatik der Sprache sind nicht nur für die Analyse individueller Sprechakte relevant. Mit ihrer Hilfe ist es auch möglich, den Regelcharakter von Sprache aufzuklären. Die Regeln der Sprache beruhen auf Konventionen, deren sozialer Charakter im Rahmen des von Grice vorgeschlagenen Ansatzes behandelt werden kann.<sup>32</sup>

Aus dem Angeführten wird deutlich, dass es sich um eine eigenständige Zeichengattung handelt, zu deren Erfassung neue Kategorien erforderlich sind, die bei den Anzeichen und Imago-Zeichen nicht erforderlich waren. Hierzu gehören insbesondere intentionale Ausdrücke wie ‚meinen‘ und ‚wünschen‘ sowie Konventionen und damit zusammenhängende Begriffe. Interaktionszeichen sind, im Unterschied zu den Anzeichen und Imago-Zeichen, genuin soziale Zeichen.

Interaktionszeichen, die inzwischen nicht nur in der Philosophie und Sprachwissenschaft etabliert sind, spielen naturgemäß bei Bildarten eine wichtige Rolle, die in Handlungskontexten eingebettet sind. Ein Beispiel ist etwa ein Kreuzifix, vor dem man sich bekreuzigt.<sup>33</sup> Aber genauso wie es Bilder gibt, die als Imago-Zeichen zu analysieren sind, weil in ihrer Entstehung Imago-Zeichen eine entscheidende Rolle spielten, genauso sind die meisten Bilder auch in der Begrifflichkeit der Interaktionszeichen zu analysieren. Künstler und Produzenten von Gebrauchsbildern schaffen ihre Werke nicht kontextfrei, sondern sie stehen in einer Tradition. Es gibt Sehgewohnheiten und Erwartungen sowie Konventionen, die beachtet werden müssen. Jedes Bild, das Öffentlichkeit sucht, bezieht sich auf soziale Interaktion und beginnt neue Inter-

31 Die Hierarchie lässt sich folgendermaßen fassen: Auf der ersten Ebene gibt es Intentionen in Bezug auf Dinge und Sachverhalte. Die Person A meint etwa, dass es regnet und wünscht, dass sie einen Regenschirm hätte. Auf der zweiten Ebene beziehen sich Meinungen und Wünsche auf Intentionen. A will etwa, dass der Gesprächspartner B meint, dass es regnet. Auf einer dritten Hierarchieebene gibt es darauf bezügliche Intentionen. A will etwa, dass der Gesprächspartner B meint, dass A meint, dass es regnet und dass er einen Regenschirm will. In der von Grice ausgelösten Diskussion wurde deutlich, dass Kommunikation, wie sie für die Sprache charakteristisch ist, mindestens drei Hierarchieebenen der Intentionen voraussetzt. Dennett (1983) diskutiert, welche Intentionsstufen (und Kommunikationsmöglichkeiten) sich bereits bei Tieren finden.

32 Grundlegend sind hier Lewis (1969) sowie Bennett (1976). Der soziale Charakter der Bedeutung wird auch von Putnam (1975) herausgearbeitet.

33 Zahlreiche Beispiele finden sich in Belting (1990).

aktionsspiele. Der mitunter komplexe soziale und politische Zusammenhang von Bildern wird daher in der Begrifflichkeit von Interaktionszeichen zu analysieren sein.

## 5. Artefaktzeichen

Wir haben bisher noch nicht von der Zeichenklasse gesprochen, die im Allgemeinen als die wichtigste Zeichenklasse angesehen wird, von den Symbolen. Als Prototyp gilt die Sprache. Nun haben wir die Sprache bereits bei den Imago- und Interaktionszeichen behandelt. Dabei konnte die psychische Seite – Sprache als Vorstellung im Sinne Freges – und die semantisch-pragmatische Seite erfasst werden. Tatsächlich ist der Begriff des Symbols mehrdeutig. Man kann von Traumsymbol sprechen und von symbolischer Bedeutung, die durch Interaktion entsteht. Darüber hinaus gibt es Seiten der Sprache, die in den bisher vorgestellten Kategorien nicht erfasst werden können. Und zwar handelt es sich um den eidetischen Charakter, der sich etwa in der Wissenschaftssprache findet. Es lässt sich in der Eidetik eine formale und eine inhaltliche Seite unterscheiden. Die formale wird traditionell von der Grammatik und Logik behandelt. Die inhaltliche Seite der Sprache besteht in ihrem Bezug auf ideale, kontextunabhängige Bedeutungen. Sie wurde zuerst von Sokrates, der nach Definitionen fragte, und von Plato, der eine Dialektik entwickelte, herausgestellt.<sup>34</sup> In neuerer Zeit waren es vor allem Antipsychologen wie Frege und Husserl, die auf die Notwendigkeit der Annahme eines objektiven, überzeitlichen Sinnes insistiert haben (vgl. Münch 1993). Es werden aber auch dort Idealitäten exemplifiziert, wo wir es wie in der Musik, in der Architektur oder in Bildern mit Kompositionen, also bestimmbar Strukturen, zu tun haben.

Derartige eidetische Symbole wurden erst sehr spät in der Geschichte entwickelt. Sie entstanden im Kontext der Wissenschaft. Es entwickelte sich die Geometrie, an der man entdeckte, dass es hier nicht nur kontingente Wahrheiten, sondern Notwendigkeiten gibt. Der zunächst in der Mathematik entstandene Gedanke, dass es ein Reich der Notwendigkeiten gibt, wurde dann auf die Sprache übertragen. Tatsächlich ist die Annahme eines objektiven Sinns, den etwa Frege und Husserl fordern, nur im Kontext der Wissenschaftssprache, nicht aber der Alltagssprache plausibel. Dagegen wird die Struktur der Alltagssprache nur näherungsweise durch die Grammatik beschrieben; da ihre Bedeutung wesentlich durch den Gebrauch und damit durch den Kontext bestimmt ist, kann sie von einer eidetischen Semantik, die an ewigen Sätzen orientiert ist, nicht erfasst werden.<sup>35</sup>

Derartige eidetische Symbole – etwa geometrische Zeichnungen oder Wissenschaftssprachen – sind als Artefakte zu betrachten. Ich möchte sie daher ‚eidetische Artefaktsymbole‘ oder ‚Artefaktzeichen‘ nennen. Neben diesen Artefaktsymbolen, auf die ich mich im Folgenden kon-

34 Das Wesentliche von eidetischen Zeichen besteht darin, dass man darauf immer wieder zurückkommen kann. Wie Husserl in seiner genetische Phänomenologie herausgestellt hat, werden dadurch Idealitäten konstituiert.

35 Dabei ist noch zu beachten, dass unsere modernen Sprachen durch die Grammatik der klassischen Sprachen geprägt sind, so dass die grammatische Analyse zu einem nicht unerheblichen Teil nur das herausholt, was sie dem Sprecher zuvor vorgeschrieben hat.

zentrieren werde, gibt es noch reflexive Artefaktzeichen. Sie spielen insbesondere in der Kunst des 20. Jahrhunderts eine wichtige Rolle. Es handelt sich hierbei um Artefaktzeichen, die den Artefaktcharakter von Gegenständen reflektieren und dadurch unsere Seh- und Denkgewohnheiten problematisieren. Dies geschieht etwa bei den Ready Mades oder den Happenings, die den Herstellungsprozess thematisieren, ohne dabei eidetische Artefaktsymbole zu sein.<sup>36</sup> Diese Werke sind von theoretischem Interesse, da sie etwa helfen können, eine geeignete Begrifflichkeit für neuartige Artefakte zu entwickeln, die vielfach in der traditionellen Ding-Ontologie, die in unserer Umgangssprache verankert ist, nicht angemessen erfasst werden können (zu dieser Problematik vgl. Münch 1998b).

Der Vorrang der Syntax und die ideale Bedeutung kann als ein Charakteristikum für eidetische Artefaktsymbole angesehen werden.<sup>37</sup> Denn dieser Vorrang bedeutet, dass weder die Eigendynamik des Psychischen noch die der Interaktion die Gestalt hervorgebracht hat, sondern ein geplanter und kontrollierter Ausführungsprozess. Da die Syntax und die ideale Bedeutung nicht an pragmatische und situative Momente gebunden sind, zeichnen sich derartige Artefaktsymbole durch Kontextfreiheit aus, die sich weder bei den Anzeichen, den Imago- oder Interaktionszeichen findet. Es bedeutet zugleich, dass diese Zeichen mit anderen Kategorien analysiert werden müssen, als denen, die wir bei den Imago- und Interaktionszeichen kennen gelernt haben.

Die Artefaktzeichen setzen eine hohe kognitive und soziale Entwicklung voraus. Tiere werden im Allgemeinen keine Artefakte herstellen und als solche erkennen können.<sup>38</sup> Die poetische Funktion, die Jakobson als Einstellung auf den Ausdruck einführt, und die ästhetische Differenz setzt ebenfalls eine solche Distanz voraus.

Artefaktzeichen sind bewusst gestaltet und damit künstlich. In den traditionellen Zeichenklassifikationen findet sich die Unterscheidung von natürlichen und künstlichen Zeichen. Bei Jakobsons Klassifikation der Zeichen spielt sie eine entscheidende Rolle. Der Rauch, der auf ein Feuer verweist, ist ein klassisches Beispiel für ein natürliches Zeichen, die auf Konventionen beruhende menschliche Sprache ein Beispiel für künstliche Zeichen. In einer biologischen Zugangsweise, wie sie hier vorgeschlagen wird, ist diese Unterscheidung allerdings sehr unklar und mit Vorsicht zu behandeln. Denn die Sprache ist Teil der menschlichen Natur. Sicherlich ist es richtig, dass es völlig verschiedenartige Sprachen gibt. Die unterschiedliche Grammatik der Sprachen und ihre grundlegende pragmatische Funktion als Kommunikationsinstrument, die sich in der Interaktion entwickelt, rechtfertigen es, ihr einen natürlichen Charakter zu bestreiten. Andererseits ist aber auch zu beachten, dass die Sprache wesentlich zum Menschen ge-

36 In Münch (2001a) habe ich Konzepte entwickelt, um derartige Artefaktzeichen zu analysieren.

37 In der semiotischen Tradition, die sich an der axiomatisch aufgebauten Logik orientiert, ist der Symbolbegriff an den Vorrang der Syntax geknüpft. Das einflussreichste Werk dieser Tradition sind die *Grundlagen der Zeichentheorie* (1938) von Charles Morris, in der die semiotischen Teildisziplinen Syntaktik, Semantik und Pragmatik eingeführt werden; vgl. Münch/Posner (1998).

38 Artefakte grenzt Dipert (1993) von Werkzeugen begrifflich ab. Zum Artefakt gehört ein Zeichencharakter, insofern es erkennen lässt, dass es sich um ein Artefakt handelt. Ein Vogel, der etwa einen Ast verwendet, um sich eine Futterquelle zu erschließen, hat danach mit dem Ast zwar ein Werkzeug, aber dieses Werkzeug ist kein Artefakt, da der Ast nur in einem bestimmten Kontext für das Tier ein Werkzeug ist.

hört. Hierbei braucht man sich gar nicht auf Aristoteles zu berufen, der den Menschen in dieser Weise bestimmte. Wichtiger ist, dass es ein Anzeichen für eine schwere organische Störung ist, wenn ein Kind unter normalen Umständen keine Sprache lernt. Gerade auch für die Sprache trifft die zunächst paradox klingende Bestimmung Hellmut Plessners (1928) zu, der von „natürlicher Künstlichkeit“ und „künstlicher Natürlichkeit“ spricht. Das gleiche lässt sich auch von Bildern sagen. Denn auch das bildnerische Gestalten gehört zur Natur des Menschen, ohne dass man hier deswegen sagen könnte, dass die Weise, wie jemand gestaltet, angeboren und in diesem Sinne natürlich sei. Wenn dies aber richtig ist, dann ist die Rede von künstlichen Zeichen nicht mehr ohne weiteres klar.

Wenn wir gleichwohl von Artefaktzeichen sprechen, dann liegt dies daran, dass sie bewusst gestaltet sind. Da dies auch dem Nutzer erkennbar ist,<sup>39</sup> bedeutet dies, dass hier eine neue Verarbeitungsweise im Zeichenprozess vorliegt. Dabei ist bei den eidetischen Zeichen in der Regel ein dauerhaftes Medium vorausgesetzt. Ein solches Medium erleichtert oder ermöglicht die Ablösung aus einem konkreten Vorstellungs- oder Gebrauchskontext. Gesprochene Sprache geht gewissermaßen in ihrem Gebrauch auf. Schreibt man jedoch auf, was gesagt wurde, dann haben wir Artefaktzeichen, die in unterschiedlichen Kontexten verwendet werden können und subtil gestaltet werden können.<sup>40</sup> Selbstverständlich wirkt das Auftreten der Schrift auf die gesprochene Sprache zurück.

Artefaktzeichen sind Zeichen, die durch ihre eigentümliche Gestalt etwas zeigen sollen. Bei der Logik ist dieser Punkt offensichtlich.<sup>41</sup> Dadurch ist es möglich, dass sich das Zeigen von der Autorintention lösen lässt. Aber auch ein bauchiger Krug kann etwa durch seine Gestalt und Farbe seine Funktion als Behältnis oder als Gießgefäß zeigen. Möglicherweise hat der Hersteller dies beabsichtigt. Diese Autorintention ist jedoch unwichtig; was zählt ist, dass der Krug von sich aus, durch seine Gestalt etwas zeigt. Damit haben wir aber ein Qualitätskriterium. So kann die Gestalt des Kruges die Funktion mehr oder weniger gut anzeigen.<sup>42</sup>

39 Wenn sich ein Schimpanse im Spiegel erkennt, dann zeigt er damit, dass er ein Bildbewusstsein hat. So dürfte es eigentlich nicht verwundern, dass diese Tiere auch Ansätze einer Sprachfähigkeit zeigen. Es ist eine interessante empirische Frage, in welchem Verhältnis das Bild- und Selbstbewusstsein stehen.

40 Vgl. Anmerkung 35.

41 Ein Grenzfall sind auswendig gelernte Texte, die nicht aufgeschrieben sind. Es handelt sich um eine Vorform der schriftlichen Notation, die aber durchaus zu Artefaktzeichen führen kann. Durch das Auswendiglernen werden Äußerungen aus ihrem Kontext herausgenommen und sind dadurch in vielen Kontexten verfügbar. Wenn die sprachliche Gestalt, die Weise, wie es gesagt oder gespielt wurde, erinnert wird, dann wird damit die Struktur aufbewahrt werden, die für die eidetischen Artefaktzeichen charakteristisch ist; vgl. Assmann (1992).

Wenn etwas systematisch auswendig gelernt wird, dann gibt es auch eine Kontrollinstanz, Andere, die das Gelernte ebenfalls kennen. Es wird damit einen sehr starken Anteil als Interaktionszeichen besitzen. Ferner werden auswendig gelernte Zeichen einen hohen sinnlichen Anteil besitzen, der im Rahmen der Begrifflichkeit von Imago-Zeichen zu analysieren sein wird. Man denke etwa an die Merseburger Zaubersprüche mit ihren Stabreimen. Da sie vor ihrer Aufzeichnung nur mündlich überliefert wurden, wird man davon ausgehen können, dass das sinnliche Hör- und Sprecherlebnis eine ganz entscheidende Rolle gespielt hat. Eine Analyse der Strukturen, die auf das verschriftete Artefakt angewiesen sind, wird daher zu kurz greifen.

42 Wittgenstein hat dies in seinem *Tractatus* auf die Wissenschaftssprache mit Hilfe seines Konzepts des Zeigens übertragen.

Die Bedeutung dieses Punktes wird klar, wenn man sich in dieser Hinsicht die übrigen Zeichengattungen ansieht. Bei den Anzeichen wird sich die Frage der Qualität nur für jemanden stellen, der sie von außen und im Hinblick auf bestimmte Ziele beurteilt. Für den Zeichenrezipienten stellt sich die Frage nicht (obwohl es natürlich sein kann, dass er nachträglich im Hinblick auf bestimmte Ziele auf das Anzeichen reflektiert). Bei den Imagozeichen stellt sich die Frage der Qualität ebenfalls nicht. Der Grund ist hier wiederum die fehlende Distanz zum Zeichen. Bei den Interaktionszeichen gibt es ein Qualitätskriterium. Es besteht darin, ob die Interaktion glücklich ist. Man kann ein Spiel gut oder schlecht spielen; aber dies hängt primär nicht von dem Zeichen, sondern von den in der Interaktion Beteiligten ab.<sup>43</sup> Entscheidend ist, wie gut das Spiel läuft. Bei den Artefaktzeichen ist dies jedoch anders. Denn hier sind nicht die Zeichenverwender entscheidend. Es liegt in der Gestalt des Produkts, welche Qualität es im Hinblick auf vorgegebene Gesichtspunkte besitzt.<sup>44</sup>

## 6. Das Verhältnis der Zeichenklassen zueinander

Der hier eingenommene Zugang bedarf zweifellos weiterer Fundierung. Einige grundsätzliche Punkte möchte ich zum besseren Verständnis anführen.

Die vorgeschlagene Zeichenklassifikation ist nicht logischer, sondern empirischer Natur. Die Ordnung der Zeichen ist nicht aus einigen Begriffen deduzierbar, wie dies in der semiotischen Tradition, die sich an Peirce anschließt, versucht wurde. Nach welchen logischen Prinzipien sollten auch etwa Artefaktzeichen, z.B. eine mathematische Formel, Imago-Zeichen voraussetzen? Tatsächlich gibt es Computer, die Artefaktzeichen hervorbringen können, ohne irgendetwas mit Imago-Zeichen zu tun zu haben. In der hier eingenommenen biologischen Zugangsweise gibt es aber eine derartige Abhängigkeit, insofern Artefaktzeichen die Entwicklung von psychischen Erlebnissen und Gefühlen voraussetzen. Der kreative Prozess, der zu Artefaktzeichen führt, setzt die biologische Entwicklungsstufe, die für Imago-Zeichen charakteristisch ist, faktisch voraus. Artefaktzeichen sind das Ergebnis eines Exaptationsprozesses, der Imago-Zeichen involviert.

Analoges gilt für die Interaktionszeichen. Durch den psychischen Mechanismus, der zur Ausbildung der Imago-Zeichen führt, wird eine neue Form der sozialen Interaktion möglich. Sie ist nicht mehr nur durch Faktoren bestimmt, die das Verhalten anderer Organismen auslösen und steuern, sondern es wird eine Art Sprachspiel möglich. Tatsächlich kann das Spiel nicht nur die Natur des Imago-Zeichens verdeutlichen, sondern, wie Wittgenstein gezeigt hat, auch die Interaktionszeichen. Dabei geht es jedoch um unterschiedliche Seiten des Spiels. Wittgenstein behandelt das Spiel als eine Form öffentlichen Verhaltens. Seine Pointe ist, dass Sprache weder auf private psychische Akte noch auf objektive Idealitäten zurückgeführt werden kann, sondern etwas wesentlich Interaktives und Soziales ist. Wenn im Zusammenhang der Imago-

43 Bei den Interaktionszeichen kommt es dagegen weniger auf die Gestaltung der Zeichen, als auf die Interaktionspartner an.

44 Man wird davon ausgehen können, dass wenn das Spiel auch von den Zeichen abhängt, dieses dann teilweise Artefakt-Charakter besitzt.

Zeichen von Spiel die Rede ist, dann steht dagegen der Vorgang des Spielens mit seiner emotionalen Seite im Vordergrund, die eine Lenkungsfunktion hat.

Die Artefaktzeichen setzen auch Interaktionszeichen voraus. So besitzt die Idealität, die zu eidetischen Zeichen gehört, intersubjektiven Charakter. Die ideale Bedeutung ist nicht nur mir zugänglich, sondern allen. Sie ist mitteilbar. Dies ist keine akzidentelle Begleiterscheinung, sondern gehört zur Idealität. Idealitäten haben in ihrem Bedeutungsgehalt, anders als die Inhalte von Imago-Zeichen, einen sozialen Bezug.<sup>45</sup>

Dass es einen Zusammenhang zwischen Interaktions- und Artefaktzeichen gibt, zeigt sich auch an den frühen Hochkulturen. Sie lassen sich geradezu als Zeitalter der Dominanz von Artefaktzeichen charakterisieren. Sie unterscheiden sich dadurch qualitativ von den früheren vorgeschichtlichen Phasen. In Ägypten entstand etwa eine eidetische Kunst, die Geometrie und darauf aufbauend die Architektur, Astronomie und Vermessungskunst entwickelte sich, ebenso die Schrift. Dies alles sind Artefaktzeichen. Diese Hochkulturen setzen aber komplexe soziale Strukturen und damit Interaktionszeichen voraus (vgl. Assmann 1992).

Interessant ist die Frage, ob es auch reine Zeichenformen gibt. Bei der elementarsten Zeichenform ist dies selbstverständlich der Fall. Dies liegt daran, dass es eine Entwicklungsstufe gibt, in der lediglich Anzeichen, aber noch nicht die anderen Zeichenarten auftreten können. Beispiel für ein reines Anzeichen ist etwa der Geruch, den eine tote Biene verströmt, und der in anderen Bienen ein Verhalten auslöst, dass zum Rauswurf der toten Biene aus dem Stock führt (vgl. Dennett 1983). Auch bei höher entwickelten Tieren, wie etwa bei dem Menschen, gibt es Reflexe, etwa ein Schreckverhalten, die in den Kategorien der reinen Anzeichen zu erklären sind, das heißt physiologisch und evolutionsbiologisch. Beim Menschen wird man die Klasse der reinen Anzeichen allerdings nicht zu groß ansetzen dürfen, da sehr viele Reflexe kontrolliert und kulturell überformt werden können.

Es ist allerdings zu bezweifeln, dass die anderen Zeichengattungen in reiner Form auftauchen können. Imago-Zeichen setzen Erfahrung und eine individuelle Geschichte voraus. Hunde und ähnlich weit entwickelte Lebewesen werden bereits träumen, aber die Träume werden recht stark durch angeborene Verhaltensweisen, etwa der Jagd, bestimmt sein. Die Träume dieser Tiere werden daher auch in den Kategorien von Anzeichen bestimmt werden müssen. Bei Menschen besitzen die meisten Träume eine kulturelle Prägung. Dies liegt daran, dass die Erfahrungswelt, die im Traum verarbeitet wird, ebenso kulturell geprägt ist wie unsere Gewohnheiten. Auch Konventionen, die für Interaktionszeichen charakteristisch sind, bestimmen vielfach den Inhalt von Imago-Zeichen. Auch Interaktionszeichen scheint es nicht in reiner Form zu geben. Die ersten Interaktionszeichen, wie sie etwa Wittgenstein zu Beginn seiner *Philosophischen Untersuchungen* beschreibt, haben große Ähnlichkeit mit Dressuren. Entwickelte Formen, beispielsweise in der Religion, im Handel oder in der Wissenschaft, sind hochgradig durch Artefaktzeichen geprägt.

45 Auf diese von den Produzenten unabhängige Qualität bezieht sich wohl auch Bühler (1934) wenn er die besondere Rolle der Darstellungsfunktion der Sprache herausstellt. Es gibt sie nicht bei den Tieren, deren Zeichen lediglich eine Ausdruck- und Appellfunktion besitzen.

Auf den ersten Blick scheint es, als würden Artefaktzeichen eine Ausnahme bilden, als gäbe es sie in reiner Form. Eine mathematische Formel oder ein Diagramm einer elektrischen Schaltung scheinen nur in der Begrifflichkeit von Artefaktzeichen angemessen beschreibbar zu sein. Richtig ist, dass eidetische Zeichen ein Wesen besitzen, das eine entsprechende Begrifflichkeit für die Analyse erfordert. Es ist hier aber das Wesen und das situierte konkrete Zeichen zu unterscheiden. Wenn wir von letzterem sprechen, dann gibt es einen relevanten Zusammenhang zu Konventionen und psychischen Faktoren, die als Interaktions- und Imago-Zeichen zu beschreiben sind. So setzen mathematische und physikalische Zeichen konventionelle Festlegungen voraus; es gibt soziale Prozesse, die von der Wissenschaftssoziologie erforscht werden, und eine mathematische Formel wird, vielleicht gerade wenn sie besonders abstrakt und unanschaulich ist, dem Lernenden psychisch etwas bedeuten und in ihm vielleicht lebendige Horrorgestaltungen hervorrufen.

Gleichwohl macht es durchaus Sinn, von vielen eidetischen Artefakten, etwa den eidetischen Zeichen, zu sagen, dass sie ‚rein‘ seien. Dies liegt daran, dass sie einen inneren Maßstab besitzen. Der Sinn eines Diagramms oder einer mathematischen Formel besteht etwa darin, bestimmte Zusammenhänge zu zeigen. Es gibt, wie oben dargelegt, bei Artefakt-Zeichen, anders als bei den übrigen Zeichengattungen, einen Qualitätsmaßstab. Wenn das Zeichen ihn nicht erfüllt, dann ist es schlecht oder sogar unrichtig. Ein solcher wertender Blick auf Artefaktzeichen setzt aber voraus, dass andere Gesichtspunkte und externe Faktoren wie die psychischen Zustände, in denen sein Produzent war, ausgeklammert werden. Sie sind unangemessen. Das heißt, man entzieht sich dem Anspruch von Artefakten, wenn man sie nicht als reine Artefakt-Zeichen beschreibt. Dies gilt zumindest für die eidetischen Artefakt-Zeichen.

Es ist gleichwohl herauszustellen, dass Artefaktbilder Anteil an unterschiedlichen Zeichengattungen haben. Auf den emotionalen Aspekt von Kunstwerken wurde bereits oben hingewiesen. Aber auch Gebrauchsbilder, wie sie sich etwa in der Werbung oder in Zeitschriften finden, sind zugleich Imago-Zeichen, die auf das Emotionale abzielen, Interaktionszeichen, die in sozialen Prozessen eingebunden sind, und Anzeichen, die ein Verhalten auslösen.

## **7. Was leistet der zeichentheoretische Ansatz für die allgemeine Bildwissenschaft?**

Es stellt sich die Frage, was durch die hier vorgeschlagene Zugangsweise für die allgemeine Bildwissenschaft gewonnen wird. Die Ausführungen zeigen, dass der Gegenstand der Bildwissenschaft keineswegs einheitlich ist. Es gibt ganz unterschiedliche Arten von Bildern, die in einer Begrifflichkeit zu analysieren sind, die ihnen jeweils angemessen ist. Bilder gehören nicht derselben Gattung an, es gibt vielmehr unterschiedliche Kategorien.

Hieraus ergibt sich die Berechtigung für eine fachübergreifende allgemeine Bildwissenschaft. Jede Einzeldisziplin hat ihre eigene Fragestellung, Zugangsweisen und Methoden. Da Bilder im Allgemeinen an unterschiedlichen Zeichengattungen teilhaben, haben die meisten Zugangsweisen eine gewisse Berechtigung. Aber eine Einzelwissenschaft, die ihre etablierten Metho-

den auf ein Bild korrekt angewendet, wird gar nicht sehen können, dass die Analyse im Ganzen gesehen unangemessen ist, insofern wesentliche Aspekte ausgeklammert werden. Durch die hier vorgestellte Zeichenklassifikation erscheinen viele ältere Ansätze in der Bildwissenschaft in einem neuen Licht. Wenn etwa Wilhelm Worringer (1948) behauptet, dass Abstraktion und Einfühlung die beiden grundlegenden psychischen Mechanismen sind, die für die Kunstproduktion verantwortlich sind, dann können wir dem eine differenziertere Sichtweise entgegenhalten, die in der Lage ist, seine Einsichten aufzugreifen, ohne seine Grenze zu übernehmen. In unserer Terminologie können wir Worringers Einfühlung im Rahmen der Begrifflichkeit von Imago-Zeichen entfalten. Die Abstraktion greift dagegen einen wesentlichen Aspekt des Artefaktzeichens auf; traditionell wird die Abstraktion als ein Prozess beschrieben, der zur Ausbildung eidetischer Artefakte führt. Eine an der Idee der absoluten Malerei und an musealer Kunst orientierte Zugangsweise übersieht jedoch leicht die Anzeichen und Interaktionszeichen, die bei den Bildern im Zeitalter vor der Kunst (vgl. Belting 1990) und bei Gebrauchsbildern eine entscheidende Rolle spielen.

Zu Beginn dieses Beitrags stellte sich angesichts der ganz unterschiedlichen Ansätze in der Bildwissenschaft die Frage, wie man sich in der Vielfalt der Perspektiven zurechtfinden könne. Die hier vorgeschlagenen Zeichengattungen und die zugehörigen Kategorien können eine solche Orientierung liefern. Hierfür wäre es erforderlich, die verschiedenen Ansätze der bildwissenschaftlichen Einzelwissenschaften zu evaluieren, und zwar im Hinblick darauf, was sie für die Analyse der unterschiedlichen Zeichengattungen leisten können. Eine solche Bestimmung würde dazu führen, dass wir nicht mehr lediglich unterschiedliche wissenschaftliche Methoden zu Bildern hätten, sondern Methoden, die den unterschiedlichen Zeichengattungen und Kategorien, zu denen Bilder gehören können, zugeordnet sind.

Hat man es mit einer konkreten Aufgabe zu tun, etwa der Analyse eines Bildes oder der Frage, welcher Bildtyp für bestimmte vorgegebene Zwecke sinnvoll ist, dann ist zunächst von der allgemeinen Bildwissenschaft – also nicht von der bildwissenschaftlichen Einzeldisziplin, zu dem der Projektleiter zufälliger Weise gehört – mit Hilfe der hier vorgeschlagenen Kategorien zu bestimmen, welchen Anteil das Bild an den verschiedenen Zeichengattungen hat. Dies wird zur Formulierung sinnvoller Fragestellungen führen, die sich nun nicht mehr, wie bisher, an den innerhalb einer Einzelwissenschaft zur Verfügung stehenden Methoden orientiert. Entscheidend wird vielmehr die Frage nach der Angemessenheit.<sup>46</sup>

Eine Bildwissenschaft, die die Fachgrenzen überschreitet und eine zeichentheoretische Fundierung besitzt, kann auch Desiderate im Methodenkanon erkennen und Abhilfe fordern. Sie behält das Ganze im Blick und wird sich nicht, wie die bildwissenschaftlichen Einzeldisziplinen, auf die in ihrem Fach etablierten Fragestellungen und Methoden beschränken. Sie kann so auch Impulse für neue Zugangsweisen geben, die die bisherigen Fachgrenzen überschreiten.

46 Diesen sozialen Bezug besitzen auch reale raumzeitliche Gegenstände. Zum Gegenstandssinn derartiger Dinge, wie etwa von ‚Stuhl‘, gehört, dass sie prinzipiell von allen als ein derartiges Ding, etwa ‚Stuhl‘, wahrgenommen werden können.

Tatsächlich kommt in der Bildanalyse das Imago-Zeichen bisher zu kurz. Aber gerade bei Gebrauchsbildern, wie Werbung, Titelblättern und Zeitschriften-Fotos, spielt diese Seite eine zentrale Rolle. Wenn Zeitungen heute mit dem Motto „Fühlen, was geschieht“ werben, dann wird davon auszugehen sein, dass gerade auch bei der Auswahl der abgedruckten Bilder nach einem emotionalen Kriterium entschieden wird. Werden derartige Bilder lediglich strukturalistisch oder ikonografisch analysiert, ohne dass auf die emotionale Seite dieser Bilder in irgendeiner Weise eingegangen wird, dann ist das Ergebnis dem Gegenstand letztlich unangemessen. Quantitative Methoden, die etwa Fragebögen mit statistischen Mitteln auswerten, können hilfreich sein, sie haben jedoch ihre Grenzen. Woher bekommt man etwa die Fragen für einen Fragebogen? Zudem geben die Fragebögen nicht nur die Fragen, sondern auch die Kategorien für die Antwort vor. Das aber wird bedeuten, dass viele wichtige Informationen, die die Befragten geben könnten, gar nicht mit einem vorgegebenen Fragebogengerüst erfassbar sind.

Eine überzeugende qualitative Zugangsweise ist bei den Imago-Zeichen erst noch zu entwickeln. Ich hatte bereits darauf hingewiesen, dass eine anthropologische Fundierung erforderlich ist, die die Ergebnisse der Neurowissenschaften zu berücksichtigen hat. Für die meisten praktischen Zwecke wird es zudem hilfreich sein, eine qualitative Bildanalyse zu entwickeln, die zunächst die Begrifflichkeit bestimmt, in der Bildprozenten, -redakteure und Rezipienten ihre Sichtweise und Beurteilung erfassen. Das Problem ist hierbei, dass es sich um implizites Wissen handelt, das zum größten Teil noch nicht versprachlicht ist. Hier bietet es sich an, die Ansätze der *Grounded Theory* aufzugreifen, und in einem offenen Kodierungsprozess zunächst die geeigneten Begriffe für weitere Arbeiten zu ermitteln.<sup>47</sup>

Die hier vorgestellte zeichentheoretische Grundlegung der Bildwissenschaft ist jedenfalls keine bloß nachträgliche theoretische Reflexion auf bildwissenschaftliche Arbeit, sondern ein Versuch, für die zukünftige Arbeit Leitlinien zur Verfügung zu stellen.

## Literatur

- Assmann, J.: *Das kulturelle Gedächtnis*. München [Beck] 1992
- Belting, H.: *Bild und Kult. Eine Geschichte des Bildes vor dem Zeitalter der Kunst*. München [Beck] 1990
- Bennett, J.: *Linguistic Behaviour*. Cambridge [Cambridge University Press] 1976
- Bergson, H.: *Zeit und Freiheit*. Frankfurt/M. [Athenäum] 1980.
- Bühler, K.: *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*. Frankfurt/M. [Ullstein] 1978 [Zuerst 1934]
- Cassirer, E.: *Philosophie der symbolischen Formen*. Darmstadt [Wissenschaftliche Buchge-

47 In Münch (2002a und b) unterscheide ich zwei Zugangsarten, die ich als ‚Primat der Methode‘ und als ‚Primat der Angemessenheit‘ bezeichne.

48 Vgl. Straus/Corbin (1990) und Legewie (2004). Sinnvoll ist ferner der Einsatz von entsprechender Kodierungssoftware, die nicht nur Texte, sondern auch Bilder zu kodieren erlaubt. Eine solche Software ist etwa ATLAS.ti von Scientific Software Development Berlin. Sie ist methodisch an der Grounded Theory orientiert.

- sellschaft] 1964 [Zuerst 1923-1929]
- Damasio, A. *Descartes' Irrtum*. München [dtv] 1997
- Dennett, D. Intentionale Systeme in der kognitiven Verhaltensforschung. In: Münch (1992), S. 343-386 [Zuerst 1983]
- Dipert, R. R.: *Artifacts, Art Works, and Agency*. Philadelphia [Temple University Press] 1993
- Donald, M.: *Origins of the modern mind: Three stages in the evolution of culture and cognition*. Cambridge MA [Harvard University Press] 1991
- Dretske, F.: *Knowledge and the Flow of Information*. Cambridge MA [MIT Press] 1981
- Edelman, G. M.: *Unser Gehirn – ein dynamisches System*. München [Piper] 1993
- Freud, S. *Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse. Gesammelte Werke XI*. Frankfurt/M. [Fischer] 1999 [Zuerst 1917]
- Gould, S.; Vrba, E.: Exaptation – a missing term in the science of form. In: *Paleobiology* 8 (1992), S. 4-15
- Grice, P.: *Studies in the Ways of Words*. Cambridge, MA [MIT Press] 1989
- Holenstein, E.: *Roman Jakobsons phänomenologischer Strukturalismus*. Frankfurt/M. [Suhrkamp] 1975
- Jakobson, R.: Die Suche nach dem Wesen der Sprache. In: Jakobson (1988), S. 77-98 [Zuerst 1965]
- Jakobson, R.: Hölderlin – Klee – Brecht. Hg. von Elmar Holenstein. Frankfurt/M. [Suhrkamp] 1975
- Jakobson, R.: *Poetik. Ausgewählte Aufsätze 1921-1971*. Hg. von Elmar Holenstein. Frankfurt/M. [Suhrkamp] 1979
- Jakobson, R.: *Semiotik*. Hg. von Elmar Holenstein. Frankfurt/M. [Suhrkamp] 1988
- Lakoff, G.: *Woman, Fire, and Dangerous Things. What Categories Reveal about the Mind*. Chicago [University of Chicago Press] 1987
- Lakoff, G.; Johnson, M.: *Metaphors We Live By*. Chicago [University of Chicago Press] 1980
- Lakoff, G.; Turner, M.: *More Than Cool Reason: A Field Guide to Poetic Metaphor*. Chicago [University of Chicago Press] 1989
- Legewie, H.; Ruttlof, M.; Münch, D.; Dienel, H.L.: *Qualitative Datenanalyse. E-Learning Kurs*. Berlin [Nexus] 2004
- Lettvin, J.Y u.a.: What the frog's eye tells the frog's brain. In: McCulloch, W.S.: *Embodiments of Mind*. Cambridge, MA [MIT Press] 1988, S. 230-255
- Lewis, D.: *Konvention. Eine sprachphilosophische Abhandlung*. Berlin [de Gruyter] 1970 [Orig. 1969]
- Malewitsch, K.: *Suprematismus. Die gegenstandslose Welt*. Köln [DuMont] 1989
- Merleau-Ponty, M.: *Phänomenologie der Wahrnehmung*. Berlin [De Gruyter 1966] [Zuerst 1945]
- Morris, C. W.: *Grundlagen der Zeichentheorie*. München [Hanser] 1972 [Zuerst 1938]
- Münch, D.: Roman Jakobson und die Tradition der neuaristotelischen Phänomenologie. In: Nekula, M. (Hrsg.): *Prager Strukturalismus. Methodologische Grundlagen / Prague Structuralism. Methodological Fundamentals*. Heidelberg [Winter] 2003, S. 135-167
- Münch, D.: Die Einheit der Psychologie und ihre neurowissenschaftlich reflektierten anthropologischen Grundlagen. In: *Journal für Psychologie – Theorie, Forschung, Praxis* 10 (2002), 1, S. 40-62 [2002a]

- Münch, D.: Gegenstandsangemessenheit und die Reflexion auf Neurowissenschaften. Eine Replik auf Wolfgang Macks Kommentar“. In: *Journal für Psychologie – Theorie, Forschung, Praxis* 10 (2002b), 1, S. 96-100 [2002b]
- Münch, D.: The relation of Husserl's Logical Investigations to descriptive psychology and cognitive science. In: Stjernfelt, F.; Zahavi, D. (Hrsg.): *100 years of phenomenology. Logical Investigations revisited*. Dordrecht [Kluwer] (Phaenomenologica) 2002, S. 199-215 [2002c]
- Münch, D.: Geschichtlichkeit als pragmatische Kategorie der Bildwissenschaft. In: Sachs-Hombach, K. (Hrsg.): *Bildhandeln. Interdisziplinäre Forschungen zur Pragmatik bildhafter Darstellungsformen* (Reihe Bildwissenschaft, Bd. 3). Magdeburg [Scriptum Verlag] 2001, S. 101-125 [2001a]
- Münch, D.: Der Weg der Kognitionswissenschaft. In: Hug, T. (Hrsg.): *Wie kommt Wissenschaft zu Wissen? Bd. 4: Einführung in die Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsforschung*. Baltmannsweiler [Schneider] 2001, S. 377-394 [2001b]
- Münch, D.: Zeichenphilosophie und ihre aristotelischen Wurzeln. In: *Zeitschrift für Semiotik (Themenheft: Zeichenphilosophie, hrg. von D. Münch)* 22 (2000), 3/4, S. 287-340 [2000a]
- Münch, D.: Fragen zur Rolle der Zeichenphilosophie in der Semiotik. In: *Zeitschrift für Semiotik (Themenheft: Zeichenphilosophie, hrg. von D. Münch)* (2000) 22, 3/4, S. 387-404 [2000b]
- Münch, D.: Der gelebte Raum als Problem der Semiotik. Überlegungen zur Grundlegung der Semiotik durch die philosophische Anthropologie. In: Hess-Lüttich, E.W.B. u.a. (Hrsg.): *Culture – Sign – Space – Raum – Zeichen – Kultur. An International Conference on the Semiotics of Space and Culture in Amsterdam*. Tübingen [Narr] 1999, S. 28-42
- Münch, D.: Kognitivismus in anthropologischer Perspektive. In: Gold, P.; Engel, A.K. (Hrsg.): *Der Mensch in der Perspektive der Kognitionswissenschaft*. Frankfurt/M. [Suhrkamp] 1998 S. 17-48 [1998a]
- Münch, D.: Multidimensional Ontology of Artifacts and its Application to Complex Technical Systems. In: *Center for Cognitive Science Technical Report Series 98-5*. Buffalo [University of Buffalo] 1998b
- Münch, D.: *Intention und Zeichen*. Frankfurt/M. [Suhrkamp] 1993
- Münch, D. (Hrsg.): *Kognitionswissenschaft: Grundlagen, Probleme, Perspektiven*. 2. Aufl., Frankfurt/M. [Suhrkamp] 2000 [1. Aufl. 1992]
- Münch, D.; Posner, R.: Charles William Morris, seine Vorgänger und Nachfolger. In: Posner, R. u.a. (Hrsg.): *Semiotik. Ein Handbuch zu den zeichentheoretischen Grundlagen von Natur und Kultur / Semiotics. A Handbook on the Sign-Theoretic Foundations of Nature and Culture. Bd. 2*. Berlin [de Gruyter] 1998, S. 2204-2232
- Nagel, T.: Wie ist es, eine Fledermaus zu sein? In: Bieri, P. (Hrsg.): *Analytische Philosophie des Geistes*. Meisenheim [Hain] 1981, S. 261-275 [Zuerst 1974]
- Plessner, H.: *Die Stufen des Organischen und der Mensch. Einleitung in die philosophische Anthropologie*, 3. Aufl. Berlin [de Gruyter] 1975 [Zuerst 1928]
- Peirce, C. S.: Die Festigung der Überzeugung. In: Ders.: *Die Festigung der Überzeugung und andere Schriften*. Berlin [Ullstein] 1985 [Zuerst 1877]
- Peirce, C. S.: *Vorlesungen über Pragmatismus*. Hamburg [Meiner] 1991 [Zuerst 1993]
- Putnam, H.: *Die Bedeutung von ‚Bedeutung‘*. Frankfurt/M. [Klostermann] 1979 [Orig. 1975]
- Straus, E.: *Vom Sinn der Sinne. Ein Beitrag zur Grundlegung der Psychologie*. 2. vermehrte

- Aufl. Berlin [Springer] 1956 [zuerst 1936]
- Strauss, A.; Corbin, J.: *Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*. Weinheim [Psychologie Verlags Union] 1990
- Tembrock, G.: *Angst. Naturgeschichte eines biologischen Phänomens*. Darmstadt [Wissenschaftliche Buchgesellschaft] 2000
- Varela, F. J. u.a.: *Der Mittlere Weg der Erkenntnis*. München [Scherz] 1992 [Orig. 1991]
- von Weizsäcker, V.: *Der Gestaltkreis: Theorie der Einheit von Wahrnehmen und Bewegen. Gesammelte Schriften, Bd 4*. Frankfurt/M. [Suhrkamp] 1996
- Wittgenstein, L.: *Logisch-philosophische Abhandlung. Tractatus logico-philosophicus*. Frankfurt/M. [Suhrkamp] 1989 [Zuerst 1921]
- Worringer, W.: *Abstraktion und Einfühlung*. München [Piper] 1976 [Zuerst 1948]
- Wygotski, L. S.: *Denken und Sprechen*. Frankfurt/M. [Fischer] 1977 [Zuerst 1934]