

# Grundlagen einer Theorie der Produktsprache

Heft

Jochen Gros

**Einführung** 1

Dieter Mankau

**Formalästhetische Funktionen** 2

Richard Fischer

**Anzeichenfunktionen** 3

Jochen Gros

**Symbolfunktionen** 4





# **Grundlagen einer Theorie der Produktsprache**

Jochen Gros  
**Einführung**

Impressum:

© Copyright 1983  
Jochen Gros

Herausgegeben von der  
Hochschule für Gestaltung  
Schloßstr. 31  
Offenbach am Main  
Tel. 06 11/81 20 41-42

Redaktion und Gestaltung:  
Jürgen Geißler  
Gerda Mikosch

Literaturanhang:  
Bernhard E. Bürdek

Herstellung:  
Offset-Druck Ginnheim  
Füllerstr. 62  
Frankfurt am Main

Alle Rechte, auch der Übersetzung,  
vorbehalten. Kein Teil des Werkes  
darf in irgendeiner Form (Druck,  
Fotokopie, Mikrofilm oder in einem  
anderen Verfahren) reproduziert  
oder unter Verwendung elektronischer  
Systeme verarbeitet, vervielfältigt  
oder gespeichert werden.

ISBN 3-921 997-11-9

# Inhalt

Vorwort/Vorgeschichte .....	5
Zum Theoriebegriff im Design .....	12
Voraussetzungen von Designtheorie .....	15
Erkenntnisgegenstand .....	15
Erkenntnismethoden .....	23
Die natur- oder realwissenschaftliche Erkenntnismethode .....	25
Exkurs: Die journalistische "Erkenntnismethode" .....	29
Die geisteswissenschaftliche Erkenntnismethode .....	36
Zur transklassischen Wissenschaft .....	46
Bestandteile einer Theorie der Produktsprache .....	48
Definitionsregeln .....	48
Kriterien für Sätze oder Hypothesen .....	55
Zur eigentlichen Theorie der Produktsprache .....	59
Die Produktsprache .....	59
Formalästhetische und zeichenhafte Funktionen ...	63
Anzeichen und Symbole .....	65
Ausblick .....	71
Anmerkungen .....	73
Ausgewählte Literatur (B.E. Bürdek) .....	75





## Vorwort

Theorie liegt zur Zeit nicht im Trend. Nachdenklichkeit, womöglich über Allgemeines und Abstraktes, verfällt im Kurs. Ein anstrengendes Fachbuch zu lesen – das zeigt zumindest die Erfahrung an der Hochschule – erscheint nicht selten bereits als Zumutung. Wozu also wieder einen Stapel Papier drucken lassen?

Nicht, daß sich die Designpraxis so sehr zur allgemeinen Zufriedenheit verbessert hätte. Nicht, daß wir bei den neuen Entwicklungen wie z.B. Memphis bereits so klar sehen würden, daß sich Designtheorie, d.h. geregeltes Nachdenken und Reden über Design, inzwischen erübrigen würde. Eher das Gegenteil ist der Fall. Was sich allerdings in der Tat geändert hat – und dabei schließe ich mich bewußt ein – ist unsere Interessenlage. Unser Interesse an Designtheorie ist schwächer geworden. Woran liegt das?

Einer allgemeinen Stimmung entsprechend war Designtheorie (auch kritische) in den 60er Jahren getragen von der Hoffnung auf gesellschaftlichen und kulturellen Fortschritt. Dazu in erster Linie glaubten wir damals mehr Theorie zu brauchen. Dieses Ziel schien jede "Anstrengung des Begriffs" wert. Heute dagegen vermag, be- oder unbewußt, keine der denkbaren Zukunftsperspektiven uns mehr so recht zu begeistern.

Dazu kommen andere Gründe. Designtheorie wurde z.T. auch als Bewußtsein eines scheinbar unproduktiven Konflikts verdrängt. So konnte z.B. die Funktionalismuskritik weder theoretisch entkräftet noch durch eine im großen Maßstab veränderte Designpraxis überwunden werden.

Nachgelassen hat das Interesse an Designtheorie aber auch, weil wir, gerade als Designer, die Grenzen des theoretischen, also des an (diskursive) Sprache gebundenen Denkens und Redens erfahren haben. Wir mußten zur Kenntnis nehmen, daß wissenschaftliche Sprache in unserem Fach einfach weniger nützt als z.B. in der Physik. Viele Sinn-

und Gefühlsbilder im Design sind dadurch nicht ausreichend zu interpretieren oder gar in Bewegung zu bringen. Eine Reihe von Designern, die ihr Unbehagen an der üblichen Designpraxis nicht verdrängt haben, setzen daher heute weniger auf Theorie als auf den sogenannten "künstlerischen Standpunkt". Ziel dabei ist es, Nachdenken und Kommunizieren über Design nicht mehr allein auf der rein verbal-sprachlichen Ebene zu betreiben. Der "künstlerische Standpunkt" konzentriert sich stattdessen auf den bildsprachlichen Ausdruck, auf das sogenannte präsentative Symbolsystem, auf die Anwendung der Produktsprache. Nach allem, was wir z.B. seit LANGER (1965), ARNHEIM (1972) und LORENZER (1970, 1973) wissen, muß das nicht mit Irrationalität und Subjektivismus gleichgesetzt werden. Prinzipiell gilt hier: Auch in der künstlerischen Sinn-Bild-Produktion findet Nachdenken und Kommunikation statt, ungeregt zwar, auf noch unterschiedlicherem Qualitätsniveau als in der Theorie, anders aber nur insofern, als sich vergleichsweise auch Digital- und Analogrechner unterscheiden. (Die übliche Parteilichkeit zwischen "Künstlern" und "Wissenschaftlern" in der Designszene steht dagegen auf einem ganz anderen Blatt. Dieser Konflikt gehört oft eher in den Bereich der Interessenvertretung eigener Fähigkeiten oder ganz schlicht auf die Ebene der Gruppendynamik.)

Verständnis also für nachlassendes Interesse an (Design)-Theorie, Sympathie für die Aufwertung des "künstlerischen Standpunkts" - aber muß man deshalb Designtheorie gleich zu den Akten legen? Ich meine nein, denn erstens kann ich im "künstlerischen Standpunkt" keinen objektiven Gegensatz zur Theorie erkennen, sondern vielmehr eine sinnvolle, allzu-lange unterschätzte Ergänzung, und zweitens halte ich es gerade in der heutigen Situation für wichtig, quasi anti-zyklisch, wenigstens an dem festzuhalten, was sich theoretisch bewährt hat. In unserem Gesichtsfeld ist das der sogenannte *O f f e n b a c h e r A n s a t z*, d.h. der Versuch einer "Theorie der sinnlichen Funktionen" oder, wie wir inzwischen sagen, einer *T h e o r i e d e r P r o d u k t - s p r a c h e*.



Wir wollen damit weder das Design "verwissenschaftlichen", noch glauben wir, daß Design eine Wissenschaft sei. Das sind Vorwürfe, die oft polemisch, in jedem Fall aber unpräzise, gegen die Entwicklung von Designtheorie gestellt werden. Natürlich i s t Design keine Wissenschaft sondern in erster Linie Praxis, der die V e r - wissenschaftlichung vermutlich genausogut bekommt wie dem Tausendfüßler der Gedanke an eines seiner Beine.

Diese Diskussion um die Bedeutung von Wissenschaft bzw. Theorie im Design läßt sich dagegen leicht vereinfachen und klären, wenn man den in der Designszene zum Reizwort gewordenen Begriff W i s s e n s c h a f t bzw. W i s s e n s c h a f t l i c h k e i t erst einmal übersetzt: Wissenschaft, sagt SIEGFRIED MASER (1972), ist "geregeltes Nachdenken und Reden über einen Erkenntnisgegenstand". Damit kann Design zwar nicht zur Wissenschaft, sehr wohl aber zum Erkenntnisgegenstand einer Wissenschaft, zum Erkenntnisgegenstand von Designtheorie werden. Und das Streben nach Wissenschaftlichkeit bzw. Theoriebildung ist dann nichts weiter als ein Versuch, unser Nachdenken und Reden über den Erkenntnisgegenstand Design den Präzisions- und Optimierungsregeln zu unterstellen, die in der Wissenschaftstheorie erarbeitet wurden (z.B. Definitionsregeln und Regeln der Beleg- und Beweisführung).

Danach kann man die Fragen nach der Bedeutung von Designtheorie auch einfach so stellen: Sollen wir über das, was wir in der Designpraxis tun, überhaupt nachdenken und reden? Wieviel sollen wir darüber nachdenken und reden? Wie genau, wie geregelt, wie präzise, d.h. wie wissenschaftlich wollen wir über unsere Designpraxis nachdenken und reden?

## Vorgeschichte

Zum Verständnis dieses Ansatzes gehört seine Vorgeschichte. Sie führt zurück auf mein Buch "Erweiterter Funktionalismus und Empirische Ästhetik" (GROS 1973). Zwölf Jahre ist das jetzt her. Während der zweite Teil dieses Buches, die "Empirische Ästhetik", inzwischen kaum mehr aktuell erscheint (die Möglichkeiten der untersuchten Meßverfahren stießen sehr bald an Grenzen), hat die Idee des sogenannten "Erweiterten Funktionalismus" bis hierher weitergewirkt. Diesem Ansatz lag die allgemeine Kritik einer Nichtachtung psychischer und sozialer Funktionen im Design wie in der Architektur zugrunde – also die sogenannte Funktionalismuskritik. Daraus entwickelte sich die heute kaum mehr strittige Grundhaltung, Design nicht mehr allein auf die praktischen Funktionen reduzieren zu wollen, sondern auch Sinnbildwirkungen, Anmutungen, eben die Produktsprache zu beachten, durch die ja psychische und soziale Funktionen erst vermittelt werden. In Anlehnung an die begriffliche Vorarbeit von MUKAŘOVSKÝ (1970) wurde dies als Funktionserweiterung gesehen.

Unter Berufung auf sozialwissenschaftliche Erkenntnisse ging es dabei um eine "philosophische" Grundhaltung, eine eher wertende als wissenschaftliche Position. Dem funktionalistischen Dogma wurde die Aufforderung entgegengesetzt, auch nicht-praktische Funktionen des Design zu beachten und als wesentliche, menschliche Seite des Design anzuerkennen. Dabei wäre es falsch, von einer Theorie oder gar Philosophie des "Erweiterten Funktionalismus" zu sprechen. Dieser Begriff steht zwar für eine "designphilosophische" Grundhaltung, aber weder für eine ausgearbeitete Theorie noch für eine bestimmte, inhaltlich neue Designphilosophie. Die produktsprachlich vermittelten psychosozialen Funktionen, die Sinnlichkeit im Design, wurde aufgewertet, aber ohne einen neuen Sinninhalt zu benennen. Es blieb bei der

Aufforderung, sich aus bestimmten Gründen mehr und bewußter als bisher der Produktsprache zu bedienen.

Die Grundposition des Erweiterten Funktionalismus ist daher eine notwendige, wenngleich noch keine hinreichende Bedingung für eine neue Designphilosophie bzw. für neue Designphilosophien. Dieses Ziel ist jedoch darin angelegt. Denn wozu sollte man jemanden auffordern, sich intensiver als bisher der Produktsprache zu bedienen, wenn er gar keine (neue) Sinnvermittlung beabsichtigt, wenn ihn kein kulturelles oder individuelles Anliegen bewegt, - wenn er also garnichts zu sagen hat.

Tatsächlich beobachten wir, daß die Bedeutung der Produktsprache im letzten Jahrzehnt kontinuierlich gewachsen ist. Die "Philosophien", besser die Ansichten und Werte, die in den neuen Produktsprachen zum Ausdruck kamen, haben allerdings nicht allzuviel sinnvolles oder erfreuliches oder realistisches gebracht. Gleichwohl hat sich die Suche nach neuen Produktphilosophien weiter verstärkt. Wenn auch bislang weniger die Ergebnisse überzeugen, so hat sich doch die Suche selbst als notwendig erwiesen. Es gibt einen wachsenden Bedarf dafür, sowohl auf Seiten der Designer als auch beim Betrachter (den wir früher auf seine bloße Funktion als Benutzer reduziert haben). Die extremsten Beispiele dafür reichen von der Lookwelle (KOPPELMANN 1978, DODT 1980) über Kunstflug bis Memphis (RADICE 1981).

Wenn also zumindest die Sinnsuche einen legitimen Platz im Design hat und haben soll, wenn die Auseinandersetzung mit Designphilosophie nicht mehr verdrängt werden kann, dann ist auch an der Grundposition des Erweiterten Funktionalismus als einer Voraussetzung dafür festzuhalten.

Das heißt aber auch: wenn die produktsprachliche Sinnvermittlung im Design an Bedeutung und Umfang zunimmt, dann gewinnt auch das Wissen über die Produktsprache selbst an Bedeutung. Um derartiges Wissen bemüht sich eine Theorie der Produktsprache.

Den ersten Ansatz zu einer solchen Theorie der Produkt-

sprache habe ich in "form" 74 und 75/1976 (GROS 1976) dargestellt. Die wesentlichen Elemente dieser Darstellung mußten bis heute nicht revidiert werden. Nur eine andere Benennung des gesamten Ansatzes hat sich mit der Zeit als günstiger herausgestellt.

In dem genannten "form"-Artikel habe ich die nicht-praktischen Funktionen des Design noch unter dem Begriff der "sinnlichen Funktionen" zusammengefaßt. Was mich an dieser Benennung gereizt hat, war die Doppelbedeutung dieses Begriffs, sein Apell an Geist u n d Gefühl, d.h. an "fühldenkerische" Verflechtungen, die dem monofunktionalistischen Denken völlig abhanden gekommen waren. Für den gleichen Sachverhalt hat sich seitdem allerdings der Begriff "Produktsprache" als geeigneter erwiesen, vor allem als reichhaltiger hinsichtlich erklärender Analogien zur verbalen Sprache. Diese Benennung erleichtert insbesondere die Theorievermittlung. Die Erfahrung im Hochschulalltag hat gezeigt, daß viele Begriffe und Thesen dieses Theorieansatzes einsichtiger wurden durch die gedankliche Parallele zwischen gestalterischem und verbalsprachlichem Ausdruck. Das soll der Begriff der Produktsprache künftig erleichtern.

Die Diskussion, die die Darstellung des "Offenbacher Theorieansatzes" in der "form" bzw. weiteren Veröffentlichungen ausgelöst hat, wurde allerdings von einem nur schwer beizukommenden Mißverständnis belastet. Das ist die Konstruktion eines Gegensatzes zwischen interdisziplinärer und disziplinärer Designtheorie. Tatsächlich wird aber im einen Fall nur die unbestrittene Notwendigkeit, in der Designpraxis mit allen möglichen wissenschaftlichen Disziplinen zusammenzuarbeiten, als Erkenntnisgegenstand von Designtheorie gewählt und im anderen der spezielle, der disziplinäre Beitrag, den der Designer dazu zu leisten hat. Das sind unterschiedliche Erkenntnisbereiche, die sich bestens ergänzen. Bekanntlich setzt interdisziplinäre Zusammenarbeit entwickelte Disziplinen voraus. Je mehr disziplinäres Wissen wir mitbringen, umso mehr können wir als Designer zu dieser Zusammenarbeit beitragen.



Wir konzentrieren uns mit einer Theorie der Produktsprache auf den speziellen Beitrag des Design, auch zur interdisziplinären Projektarbeit, wir konzentrieren uns auf Praxisprobleme, die allein der Designer zu lösen und über die in erster Linie der Designer nachzudenken und zu reden hat. Dieser speziellen Erkenntnissuche mag man durchaus ihren engen Blickwinkel vorwerfen, aber vom Standpunkt interdisziplinärer Projektarbeit kann man ihr weder die Berechtigung absprechen noch sie als Konkurrenz oder Gegensatz begreifen. Darauf komme ich noch zurück.

Innerhalb der Offenbacher Hochschule hat dieser Theorieansatz inzwischen einen zehnjährigen "Reifeprozess" hinter sich. Studien- und Prüfungsordnungen wurden entsprechend ausgerichtet. Die drei wichtigsten Teilbereiche der Produktsprache (wie wir sie gegliedert haben), nämlich der Formalästhetik-, Anzeichen- und Symbolbereich, konnten als Studienschwerpunkte durch je eine Professur festgeschrieben werden. Daran gab es bis heute keine grundsätzliche Kritik.

Weil nun die vier Vorlesungs- bzw. Seminarpapiere, die die Einführung in diesen Theorieansatz für das Grundstudium beschreiben, sich im Kern kaum mehr ändern, erscheint es an der Zeit, diesen Stand des theoretischen Fundaments vorläufig im Druck festzuhalten. Aufgabe wird es danach sein, uns verstärkt der weiteren Theorieentwicklung zuzuwenden, wie sie zur Zeit noch mehr oder weniger experimentell im Haupt- und Aufbaustudium betrieben wird.

## Zum Theoriebegriff im Design

In der Designszene wird oft bereits alles, was sich in schriftlicher Form mit unserer Praxis auseinandersetzt, als theoretisch bezeichnet. Einfache Entwurfsbeschreibungen werden so zum theoretischen Teil einer Projektarbeit. Tatsächlich ist Theorie zwar immer an Sprache gebunden, aber nicht jeder sprachliche Ausdruck ist deshalb gleich als theoretisch einzustufen im Sinne von theoriezugehörig bzw. wissenschaftlich. Hierzu sind ganz bestimmte Voraussetzungen erforderlich, sowie Regeln und Kriterien, die den Theoriebegriff erst ausmachen.

Ohne klaren Theoriebegriff zieht sich die peinliche Erfahrung durch die Geschichte von "Designtheorie", daß, wie z.B. im Funktionalismus, design-theoretisch Gemeintes sich im Nachhinein immer als etwas anderes, etwa als Utopie (SELLE 1973), Ethik (BONSIEPE 1974), Ideologie (BERNDT, LORENZER, HORN 1968) oder zusammenfassend als Philosophie herausstellt (Die Begriffe Philosophie, Ideologie, Ethik und Utopie sind Referatthemen.).

Erst MASER (1972) hat sich in seiner Arbeit "Einige Bemerkungen zum Problem einer Theorie des Design" ausführlich mit den Voraussetzungen, Regeln und Kriterien, also mit den theoretischen Anforderungen an eine Design-Theorie beschäftigt. Dieser Arbeit liegt die eigentlich selbstverständliche Erkenntnis zugrunde, daß wir mit der Entwicklung einer Designtheorie nur weiterkommen, wenn wir uns vorher besser darüber informieren, was Theorie überhaupt ist. Designpraxis läßt sich nämlich nur dann durch Theorie über Design verbessern, wenn wir zunächst unsere Theoriepraxis durch Theorie über Theorie verbessern. Theorie über Theorie, das ist Metatheorie, ist Wissenschaftstheorie.

MASER formulierte einen Weg für die wissenschaftstheoretische Klärung des Begriffs Design-Theorie:

"Ausgangspunkt sei, daß Design ... eine Tätigkeit, also Praxis ist und daß eine solche Tätigkeit von Redeweisen; also von Theorie begleitet wird und zwar von Redeweisen, die entweder der Tätigkeit vorausgehen, also zu Machendes begründen oder den Tätigkeiten nachfolgen, also Gemachtes rechtfertigen oder kritisieren " (MASER 1972, S.4).

Wissenschaft findet, so gesehen, vor und nach der Designpraxis bzw. vor und nach einzelnen Schritten der Designpraxis statt. Die Praxis wird nicht mit Wissenschaft vermischt, wird nicht v e r wissenschaftlicht. Niemand sollte deshalb erwarten, daß theoretische Überlegungen - und seien sie noch so fundiert - einen guten "Entwurf" quasi zwangsläufig ergeben. Was wir von der Theorie erwarten können, ist Hilfestellung für ein gutes Entwurfskonzept und für die begründete Auswahl und Präsentation von Entwürfen bzw. Entwurfselementen. Das ist nicht alles, aber eine ganze Menge.

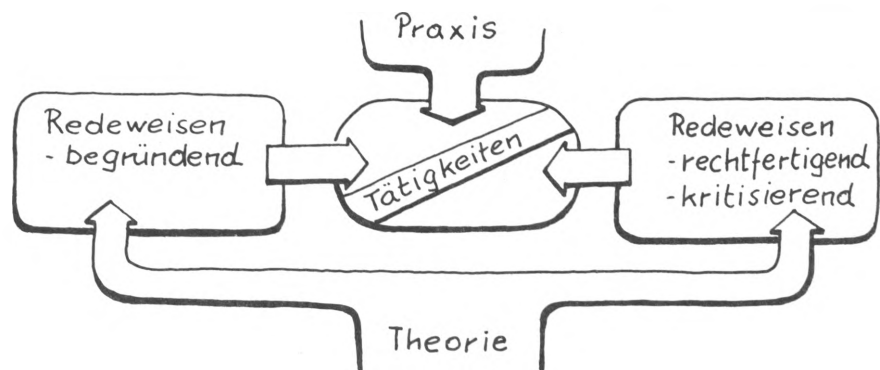


Abb. 1 (s. MASER)

"Jede Theorie hat somit wesentlich eine begründende und kritische Funktion. Theorie geschieht insbesondere stets in sprachlicher Form, es sind Redeweisen. Redeweisen, die nach gewissen, noch zu bestimmenden Regeln ablaufen, werden sodann als wissenschaftlich bezeichnet. Solche Regeln sind insbesondere die folgenden: Redeweisen

bestehen aus Begriffen und Sätzen - die verwendeten Begriffe sind zu definieren und in Sätzen zu beweisen " (MASER 1972, S.4).

Auf diese Problematik, nämlich die des Definierens und Beweisens, werde ich noch genauer eingehen. Davor sind jedoch noch bestimmte Voraussetzungen von Theorie im Allgemeinen bzw. von Designtheorie im Besonderen zu untersuchen.



## Voraussetzungen von Designtheorie

"Die philosophische Grundlagenforschung versucht die Frage zu beantworten, wie Wissenschaft überhaupt möglich ist... Dabei kennzeichnet sie Wissenschaft vorläufig einmal durch die Sache, also durch den Gegenstand, über den sie Wissen formuliert, und zum anderen durch die Methode, die sie dazu verwendet " (MASER 1972, S.9).

"Design-Theorie" wäre also vorweg zu kennzeichnen durch eine genaue Beschreibung des Gegenstandes, über den sie Erkenntnis zu gewinnen sucht, und einer Methode der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung, die diesem Gegenstand als angemessen erscheint.

## Erkenntnisgegenstand

Sicher, wer von "Design-Theorie" spricht, benennt bereits einen Erkenntnisgegenstand, eben Design. Nur reicht das leider nicht aus. Was hier gefordert wird, ist eine präzise Beschreibung des Designbegriffs. MASER (1972) macht es sich dabei zu leicht, indem er einfach das englische Wort (to design = zeichnen, entwerfen, beabsichtigen, bestimmen) übersetzt. Dagegen läßt sich vieles sagen, denn im Amerikanischen wird das Wort Design in Zusammenhängen gebraucht, die wir kaum nachvollziehen können. Da ist z.B. vom Design eines Sateliten, einer Wasserstoffbombe oder einer Fabrikanlage die Rede. Darüber wollen wir mit Sicherheit keine Theorie erstellen (Diese amerikanische Bedeutung des Wortes Design ist im übrigen einer der Gründe, weswegen wir unseren Fachbereich nach wie vor und inzwischen erst recht wieder Fachbereich für Produktgestaltung nennen).

Natürlich wäre jetzt auch nichts gewonnen, wenn ich

auf der Suche nach einer Präzisierung unseres Erkenntnisgegenstandes lediglich das Wort Design durch Produktgestaltung ersetzen würde. Wir gebrauchen diese Begriffe ja in Deutschland trotz allem annähernd gleichbedeutend. Es gilt also, eine genaue Antwort auf die Frage zu finden, was Design oder Produktgestaltung ist.

Ein beliebter Trick, dieser Frage nachzugehen, besteht darin, alles aufzulisten, was in den letzten Jahren als Design definiert worden ist. Was dabei herauskommt ist allerdings kaum mehr, als eine lange Liste oft unklarer und widersprüchlicher Ansichten – bis hin zu nichtssagenden Parolen wie "Alles ist Design" (PAPANEK 1972). Daraus läßt sich nur eins mit Sicherheit ablesen: Design als Praxisfeld ist offenbar zu vielseitig, erscheint in zu unterschiedliche Aspekte verwickelt, um es ohne weiteres auf eine allgemeingültige Definition festlegen zu können.

Bei diesem Stand der Dinge ist zu überlegen, ob eine Frage, die über längere Zeit hinweg unzulänglich beantwortet wird, entweder wirklich keine Antwort zuläßt, oder vielleicht falsch oder unpräzise gestellt ist?

Tatsächlich kann mit der Frage "Was ist Design" zweierlei gemeint sein: "Was a l l e s ist Design" und "Was ist das S p e z i e l l e am Design?" Erst wenn man dies auseinanderhält, klärt sich vieles.

Stellt man die Frage im ersten Sinne, fragt man also, was a l l e s ist Design, dann stört es plötzlich nicht mehr, daß fast alle Designer unterschiedliche Definitionen anbieten. Diese Unterschiedlichkeit erscheint jetzt nicht mehr als Widerspruch, sondern als Ausdruck tatsächlicher Vielfalt unserer Berufsrolle, bzw. unserer Praxis. Diese Frage hilft uns aber wenig bei der Theoriebildung. Für die Berufsberatung mag das breite Spektrum der Antworten, das sich so ergibt, wichtig sein. Für die Theoriebildung, das zeigt jeder Seitenblick zu einer der anderen Disziplinen, müssen wir die Frage, was ist Design, dagegen in ihrem zweiten Wortsinn stellen: "Was ist das S p e z i e l l e am Design?"

In diesem speziellen Sinn definiert sich z.B. die Psycho-

logie als Wissenschaft vom menschlichen Verhalten oder Erleben oder die Archäologie als Altertumsforschung. Dabei umfaßt auch hier das jeweilige Berufsfeld noch sehr viel mehr Wissen und erfordert ebenfalls sehr viel mehr Kenntnisse als die jeweilige Disziplin benennt. Wenn wir z.B. fragen würden, was alles ist Archäologie, was alles umfaßt die tatsächliche Ausgrabungspraxis? Dann sehen wir den Archäologen u.a. verwickelt in komplizierte Fragen des internationalen Rechts (Ausgrabungserlaubnisse, Funde exportieren, etc.), in Probleme des Expeditionsmanagements, in Werkzeugkunde u.v.a.m. Das alles kann auch zur Archäologiepraxis gehören. Damit müssen sich Archäologen beschäftigen, und darauf sollten sie sich bereits im Studium vorbereiten. Aber wird das alles dadurch zum Gegenstand von Archäologie, von archäologischer Theorie? Natürlich nicht! Frage ist hier nicht, was alles gehört zur Archäologiepraxis. Sie lautet: "Was ist das Spezielle, das Besondere an dieser Disziplin?" Und nur über dieses Spezielle (nämlich unser Altertum) definiert sich archäologische Theorie.

An dieser Stelle gibt es einen Einwand, der aber für die Theoriebildung nicht zählt. Es spielt für die Theoriebildung nämlich keine Rolle, in welchem zeitlichen Umfang die jeweilige Berufspraxis sich mit ihrem spezifischen Gegenstand beschäftigt. Selbst wenn im Extremfall ein Archäologe 90% seiner Berufspraxis mit dem Expeditionsmanagement zugange ist, dann werden diese 90% nicht zum Erkenntnisgegenstand von archäologischer Theorie. Selbst wenn Physiker darüber klagen, daß sie als Leiter großer Forschungsprojekte kaum noch etwas mit Physik zu tun haben, dann ändert sich dadurch um keinen Deut die Antwort, die Physiker auf die Frage: "Was ist Physik?" geben müssen.

Solche Erfahrungen sollten, um es noch einmal zu sagen, in die Studienberatung und in die Studienplangestaltung einbezogen werden, nicht in die Theoriebildung. Weil es hier aber um Theorie geht, werde ich von jetzt an die Frage: "Was ist Design?" nur noch im Sinne von "Was ist das Spezielle am Design?" weiterverfolgen.

Unter diesem Blickwinkel fällt auf, daß - um es hart zu formulieren - Design in der üblichen Designpraxis nur gelegentlich vorkommt, d.h. nur mit einem sehr geringen zeitlichen Anteil vertreten ist. Es überwiegen die unspezifischen Tätigkeiten. Das fängt bei Allerweltsarbeiten an, die jeder erledigen kann: Material bestellen, Kataloge wälzen, Konkurrenzprospekte sammeln; es geht weiter mit der oft langweiligen Modellausführung und reicht bis hin zur Konstruktion, zur ergonomischen Optimierung, zu Verkaufsverhandlungen usw. Das alles macht einen hohen Prozentsatz am Zeitaufkommen der üblichen Designpraxis aus. Aber darüber braucht man keine disziplinäre Designtheorie zu erstellen. Das alles ist nicht designspezifisch. Die wissenschaftlichen Grundlagen dazu sind in anderen Disziplinen längst vorhanden.

Daraus ergibt sich allerdings die Frage, wie wichtig müssen wir diese wenigen spezifischen Elemente der Designpraxis nehmen. Diese Frage hängt nicht nur vom jeweiligen zeitlichen Umfang dieser spezifischen Tätigkeiten ab. Man kann das Spezifische auch für das Wichtigste halten, unabhängig davon, wieviel Zeit wir dafür aufwenden. Nehmen wir wieder den vielbeschäftigten Archäologen. Auch wenn er bei aller Reise- und Organisationstätigkeit sich nur wenige Stunden seiner Archäologie widmen kann, so ist das Ergebnis dieser wenigen Stunden doch offenbar das wichtigste der ganzen Expedition. Für uns heißt das: Die Beobachtung, daß in der üblichen Designpraxis spezifische Tätigkeiten oft sehr kurz kommen, sollte nicht zu ihrer Abwertung sondern vielmehr zu Überlegungen führen, wie der Designer von Unspezifischem zu entlasten ist.

Soweit zur Präzisierung der Frage: "Was ist Design?" Frage ist nun: "Was ist das Spezifische am Design?" Dazu fällt mir vorweg eine ironische Antwort ein, die mir aus dem Lehrbetrieb der Pforzheimer Designabteilung berichtet wurde: "Design ist Radiengebung." Das ist allerdings etwas sehr Spezielles, wenn auch nicht viel. Hier wird offenbar nüchtern und überspitzt die Erfahrung formuliert, daß bei



vielen Aufgaben im Industriedesign dem Designer tatsächlich nur gerade noch diese eine als spezifische Aufgabe zugetraut wird.

Provokative Formulierungen wie diese schaffen Klarheit durch Vereinfachung und motivieren, weil sie zum Widerspruch herausfordern. Denn natürlich ist nicht jede Designpraxis wirklich so beschränkt, schon garnicht an den Hochschulen, daß wir Designtheorie jetzt gleich als Theorie der Radiengebung verstehen müßten (obwohl auch darüber zu reden sein wird).

Wenn wir aber weitergehen und versuchen einen Überbegriff zu finden, der die Radiengebung einschließt, aber mehr Designspezifisches benennt, dann führt uns dieser Weg erst einmal zurück zu einem alten, dem Formbegriff. Er diente ja bereits einmal als spezifische Gegenstandsbenennung für einen Vorläufer unserer Berufspraxis: die Formgestaltung.

Die Industrialisierung mit der Entwicklung von der Handarbeit zur Massenproduktion brachte aber auch für die damaligen Formgestalter einschneidende Veränderungen ihres Arbeitsbereiches bzw. ihrer Aufgabenstellung mit sich, wodurch sich immer deutlicher die Notwendigkeit ergab, den Formbegriff der industriellen Entwicklung entsprechend neu bzw. genauer zu definieren. Es entstand – als notwendiger Versuch einer "Theorie" über die Form – der funktionalistische Kernsatz *f o r m f o l l o w s f u n c t i o n*. Das ist eine Aussage, eine These über Entstehungsbedingungen der Form. Daraufhin hätte sich eine Theorie der Form entwickeln können, wenn ein frühes Ende möglicher Theoriebildung nicht schon im Inhalt dieser Funktionalismusthese begründet gewesen wäre. Diese Aussage nämlich, daß die (gute?) Form den (optimalen?) praktischen Funktionen folgt, bedeutet eigentlich nichts weiter, als den alten Erkenntnisgegenstand, die Form, gegen einen neuen, die praktischen Funktionen, auszutauschen. Herausgelesen wurde aus dieser "Theorie": wenn wir uns nur noch mit den praktischen Funktionen beschäftigen und diese optimieren, entsteht die

gute Form ganz von selbst.

Wenn nun aber die gute Form allein durch die Optimierung praktischer Funktionen entsteht, dann wird die Form als unmittelbarer Erkenntnisgegenstand uninteressant. Dafür zielt die Erkenntnissuche von nun an auf die vermeintlichen Entstehungsbedingungen der guten Form, also die praktischen Funktionen. Das bedeutet eine glatte Verschiebung des Erkenntnisgegenstandes von der Form auf die praktischen Funktionen, von einem designspezifischen auf einen unspezifischen Gegenstand.

Folge war die bis heute verwirrende Kompetenzüberlappung von Design und Technik. Der Denkmechanismus bei diesem Bäumchen-wechsle-dich-Spiel erscheint in etwa so, als ob sich z.B. die Psychologie mit der schlichten und teilweise ja sogar richtigen Parole "Ein gesunder Geist in einem gesunden Körper" zufriedengegeben und sich von da an nur noch mit der Sanierung unseres Körpers beschäftigt hätte. Psychologie wäre dann in Medizin aufgegangen, ebenso wie sich infolge der Funktionalismusparole die spezifische Identität der Form-Gestaltung im weiten Feld des Designs aller möglichen praktischen Funktionen fast aufgelöst hat.

Das Selbstverständnis der Designpraxis wurde dadurch in eine scharfe Kehrtwendung hineingezwungen. Nicht nur der Stil der Produkte änderte sich, auch das theoretische Erkenntnisinteresse wurde ausschließlich auf die praktischen Funktionen gelenkt. Das ging soweit, Designtheorie in die Ingenieurwissenschaften eingliedern zu wollen, oder z.B. Ergonomie nicht nur als wesentliche Hilfe für die Designpraxis, sondern zeitweise als Designtheorie selbst zu begreifen bzw. mißzuverstehen.

Die Konzentration aller Erkenntnisinteressen auf die Funktionen des Design war Ausdruck eines bestimmten Zeitgeistes. Erst in den 60er Jahren setzte eine Welle massiver Kritik ein, die uns als "Funktionalismuskritik" in Erinnerung geblieben ist. Ausgelöst durch die Trabantenstädte begann ein Nachdenken darüber, ob wir diese Betonwüsten, bei de-

nen anscheinend wirklich nur noch an Praktisches (Die Frage, "praktisch für wen?", soll an dieser Stelle offen gelassen werden.) gedacht worden war, immer noch als gute Form schlucken müssen bzw. wie weit wir das überhaupt können, ohne krank zu werden. Bezeichnenderweise waren Psychologen wie MITSCHERLICH (1965) und LORENZER (1968) unter den ersten, die hier Alarm schlugen.

Es wurde dabei immer klarer, daß die Optimierung praktischer Funktionen allein noch keine "gute Form" ergibt. Unsere Aufmerksamkeit wurde darauf gelenkt, welche entscheidende Bedeutung die Gestaltung unserer Umwelt für die psychischen und sozialen Bedürfnisse der Menschen hat. Daraus entwickelte sich die -Ansicht, daß außer der praktischen Funktion auch z.B. die psychische und soziale Funktion der Produkte in die Gestaltung mit einbezogen werden müßte. Aus der Funktionalismuskritik entstand so ein "Erweiterter Funktionalismus", wenn man will, die Formelerweiterung: form follows functions.

Einen eigenen, speziellen Erkenntnisgegenstand hat das Design allerdings auch dadurch nicht zurückgewonnen. Nur die Liste der Wissenschaften, deren Ergebnisse wir zur Funktionsoptimierung heranziehen zu müssen glaubten, erweiterte sich über die Ingenieurwissenschaften und Ergonomie hinaus z.B. um Psychologie und Soziologie. Das aber war in der Praxis nicht mehr zu schaffen. Eine derart umfassende Funktionsoptimierung überfordert jeden Einzelnen. So entwickelte sich aus dem Erweiterten Funktionalismus die Forderung nach dem interdisziplinären Team (und später einer transklassischen Wissenschaft).

Alle Erfahrungen zeigen jedoch inzwischen, wie schwer es ist, eine interdisziplinäre Gruppe z.B. auf ein Möbelprojekt anzusetzen. Es genügt anscheinend immer noch nicht, eine Summe von technischen und sozialwissenschaftlichen Funktionen, die ein Produkt haben soll, interdisziplinär zu erarbeiten. Sicher liegen wichtige Verbesserungsmöglichkeiten in dieser interdisziplinären Zusammenarbeit begründet. Diesen Stand der Entwicklung möchte deshalb wohl

auch niemand mehr zurückschrauben. Gerade aber die Erfahrung mit interdisziplinärer Zusammenarbeit zeigt immer noch ein Unbehagen: Die Form als Ganzheit ist anscheinend doch immer noch m e h r als eine "Summe" praktischer und sozialwissenschaftlicher Funktionen. Von einem Haus oder einem Designobjekt wird zunehmend mehr gefordert als der Nachweis, daß es praktisch und sozialtechnisch auf dem letzten Stand ist. Es werden weitergehende Ansprüche gestellt: an die Form.

Nach einer historisch notwendigen und verdienstvollen Entwicklungsspirale läuft die Diskussion so wieder zurück auf den Formbegriff und damit auf designspezifische, disziplinäre Probleme. Wie immer in der Geschichte kann dies jedoch keine glatte Rückkehr sein, etwa zu genau dem Formbegriff, den wir einmal hatten. Heute wissen wir genauer, daß das, was einmal als F o r m g e s t a l t u n g bezeichnet wurde, seine B e d e u t u n g vor allem durch die jeweiligen I n h a l t e gewinnt.

Dieser inhaltliche, der zeichenhafte Aspekt der Formwahrnehmung ist, je mehr er erforscht wurde, sogar deutlich in den Vordergrund getreten. ARNHEIM (1972) beispielsweise beschreibt die Formwahrnehmung nicht mehr als bloße Rezeption inhaltsleerer Proportionen oder Harmonien. Er ordnet alles der Zeichenwahrnehmung und Verarbeitung unter, wodurch er die Formwahrnehmung selbst bereits als "Anschauliches Denken" interpretiert. LANGER (1965) hebt vor allem die Erkenntnistätigkeit des Betrachters bei der Wahrnehmung von Formbedeutungen hervor. Sie beschreibt die Analogien zwischen der Erkenntnis von Formbedeutungen und verbalsprachlicher Erkenntnis. LORENZER (1970) gründet auf der Erforschung der Wirkungsweise und Bedeutung von Forminhalten seine Kritik bzw. Revision des psychoanalytischen Symbolbegriffs.

Diese Untersuchungen der Relation von Form und Inhalt sollen zwar erst im Symbolkurs näher betrachtet werden. Festzuhalten bleibt jedoch bereits jetzt, daß wir uns

aufgrund dieser Entwicklung heute nicht mehr allein auf die Form, sondern auf den Gesamtkomplex der Produktform und ihrer Bedeutung konzentrieren müssen. Dieser Komplex, so glaube ich nach einigen hin und her, läßt sich wohl am besten als *Produktsprache* benennen.

Wir konzentrieren uns somit darauf, den Sinn der Produktformen zu interpretieren bzw. als Designer Formen unter dem Blickwinkel ihrer Bedeutung zu betrachten und zu gestalten und dem Produkt darüber einen *Sinn* zu geben.

**Wir wählen als erste Voraussetzung von Designtheorie, die Produktsprache als spezifischen Erkenntnisgegenstand.**

## Erkenntnismethoden

Zweite Voraussetzung jeder Theorieentwicklung ist – wie gesagt – die Wahl einer dem Erkenntnisgegenstand angemessenen Erkenntnismethode. Ernsthaft zur Auswahl stehen zunächst nur die naturwissenschaftliche und die geisteswissenschaftlichen Methoden (Die formalwissenschaftliche kann man wohl von vornherein als ungeeignet ausschließen). MASER (1972) unterscheidet diese Wissenschaftstypen anhand sehr abstrakter Begriffe ihres jeweiligen Erkenntnisgegenstandes: Reales-Sein und Ideales-Sein. Dabei ordnet er dem Realen-Sein die natur- oder realwissenschaftliche Erkenntnismethode zu und dem Idealen-Sein die geistes- oder humanwissenschaftlichen. Er beschreibt den jeweiligen Wissenschaftstyp und seine Erkenntnismethode, um die Frage vorzubereiten, welche Erkenntnismethode und damit welcher Wissenschaftstyp sich wohl am besten für die Entwicklung von Designtheorie eignet. Was diese Arbeit jedoch komplizierter macht, ist die Tatsache, daß MASER nicht nur eine systematische Übersicht über die verschiedenen Wissenschaftstypen im Sinn hat, sondern auch noch auf einen völlig neuen, den sogenannten transklassischen Wissenschaftstyp

hinaus will. Ich hätte uns diesen Begriff vorerst gerne erspart. MASER kämpft hier nämlich bereits in vorderster Front der Wissenschaftstheorie, während wir als Nachzügler uns erst einmal um das kleine Einmaleins der klassischen Wissenschaftstheorie bemühen. Aber die Begriffe sind nun schon einmal in der Design Diskussion, und so beginnen wir mit dem klassischen Wissenschaftstypus, um dann zur Frage zu kommen, ob Designtheorie als klassische oder vielleicht doch als transklassische Wissenschaft entwickelt werden sollte.

"Die charakteristischen Merkmale der klassischen Wissenschaften sind kurz zusammengefaßt die folgenden:

- (1) Das Ziel der klassischen Wissenschaft ist es, ein System von objektiv wahren oder allgemeingültigen Sätzen aufzustellen.
- (2) Der Fortschritt der klassischen Wissenschaften steht in einer zunehmenden Präzisierung, in einer fortschreitenden Differenzierung der Formulierung ihrer Erkenntnisse.
- (3) Das Prinzip der klassischen Wissenschaften ist das Prinzip der grundsätzlichen Bestimmbarkeit, der eindeutigen Festlegung (Begriffe werden eindeutig definiert, Sätze werden als wahr oder falsch bewiesen.....).
- (4) Der Weg der klassischen Wissenschaft, um das gesteckte Ziel zu erreichen, besteht in der Bildung von Fach- und Präzisionssprachen.
- (5) Eine Folge davon ist das Entstehen einer Vielzahl von relativ autonomen Disziplinen .....!" (MASER 1972,S.11)

Diese Merkmale klassischer Wissenschaft benutzt MASER, um zu prüfen, ob Designtheorie eine Natur- bzw. Realwissen-

schaft oder eine Human- bzw. Geisteswissenschaft sein könnte. Andersherum ausgedrückt: Er geht der Frage nach, ob der Betrachtungsgegenstand Design als zugänglich erscheint für die naturwissenschaftliche oder die geisteswissenschaftlichen Erkenntnismethoden.

## Die natur- oder realwissenschaftliche Erkenntnismethode

MASER (1972) beschreibt das klassische Wissenschaftsverhältnis der Naturwissenschaften: "Der Gegenstand der Realwissenschaften (Ontologie) ist das spezielle, das reale, das wirkliche Sein, also Steine, Pflanzen, Tiere, Sterne, Stühle, Maschinen usw., kurz Ontisches, Wirkliches, Empirisches, alles was seinen Ort in der realen Welt hat.

Das Reale zu erkennen (Erkenntnistheorie), heißt dabei sinnliche Wahrnehmung (sehen, hören, tasten etc.), heißt **B e o b a c h t u n g** und zusätzlich sprachliches Formulieren solcher Beobachtungen, denn Wissenschaft heißt ja, wahre Sätze beschreiben. Voraussetzung für das Formulieren von Sätzen (und deren Wahrheitsnachweis) ist aber ein Repertoire von Begriffen. Begriffe sind zu definieren. **D e f i n i t i o - n e n** in der Realwissenschaft sind keine Nominal- sondern Realdefinitionen, denn die Begriffe sollen etwas über Realität aussagen, sie sollen Realgehalt besitzen. Operationale Realdefinitionen, die den Gebrauch von Begriffen, also deren Anwendung auf die Realität festlegen, bestehen in der Angabe eines **M e s s v e r f a h r e n s** (vgl. etwa Definition der Länge durch einen Meßstab, Definition der Zeit durch die Uhr, Definition der Kraft durch die Waage etc.). Mit solchen Begriffen, deren Anwendung auf Realität durch Definition festgelegt ist, lassen sich sodann Sätze formulieren, die wahr oder falsch sind. Wahr ist ein Satz, so argumentiert man, wenn er mit der Realität übereinstimmt, Wahrheit ist

Wirklichkeit, *adaequatio rei et intellectus*. Der Wahrheitsnachweis (Logik), die *Verifikation* von Sätzen, in den Realwissenschaften geschieht daher nicht durch einen formalen, deduktiven Beweis, sondern durch das *Experiment*. Der experimentelle Wahrheitsnachweis ist, wie der formale Beweis, im Prinzip vom experimentierenden Subjekt unabhängig, er ist also ebenfalls allgemein, also für jedes beliebige Subjekt gültig. Jedoch ist ein Experiment zunächst nur ein Wahrheitsnachweis dafür, daß ein bestimmter Satz auf einen bestimmten, singulären Fall zutrifft. Realwissenschaftliche Gesetze beanspruchen jedoch allgemeine Gültigkeit auch für alle "äquivalenten Fälle" (Ein Stein fällt immer nach unten!). Die Zuverlässigkeit des Überganges von einem singulären Protokollsatz eines Experimentes zu einer allgemeinen Hypothese, diese Zulässigkeit wird durch das Prinzip der *Induktion* festgelegt und gerechtfertigt. Das Prinzip der Induktion besteht in einem Schließen vom Speziellen zum Allgemeinen.

Realwissenschaftliches Vorgehen läßt sich daher wie folgt zusammenfassen:

(1) Ausgang:

Realität (Empirie) + Beobachtung = Protokollsätze

(2) Protokollsätze + Induktion = Hypothesen

(3) Hypothesen + Verifikation = Gesetze

(4) Gesetze + Erklärung = Theorie

(5) Eventuelle Erklärung einer Theorie ..... " (MASER 1972

S. 15 - 17)

Frage ist nun: Erscheint die naturwissenschaftliche Methode geeignet um Erkenntnisse über unseren Gegenstand, die Produktsprache, zu gewinnen?

Bei der Produktsprache handelt es sich nicht wie bei den Naturwissenschaften um reales Sein, z.B. Steine, Pflanzen, Sterne, Stühle, Maschinen usw. Hier geht es um Zei-



chen, Vorstellungen, Ideen. Das ist nicht die einfache Realität des Materiellen, Empirischen, sondern ein Prozeß, der sich zwischen einem Produkt und seinem Beobachter abspielt, ein Wechselspiel zwischen Ausdruck und Eindruck. Was daran Materie ist, hat Zeichencharakter, verweist auf Ideelles. Erst dieses Ideelle, also das, worauf diese Zeichen hinweisen, macht die eigentliche Substanz der Produktsprache aus.

Prüfstein dafür, ob wir den natur- oder geisteswissenschaftlichen Weg einschlagen, ist weiterhin die Frage nach der Meßbarkeit unseres Erkenntnisgegenstandes: der Produktsprache.

Die Behauptung, Design sei meßbar, geisterte durch die Design-Diskussion. Was immer für ein Designbegriff dahinter stehen mag, er reduziert Design auf das Meßbare, und das betrifft die Produktsprache nur am Rande. Tatsache aber ist: die zeichenhaften Produktfunktionen sind vom Aufwand her und vor allem aus prinzipiellen Gründen nur sehr beschränkt meßbar. Zwar gibt es Verfahren, die sich bewährt haben, wie z.B. das "semantische Differential" oder "Polaritätsprofil" (KRAMPEN 1977), aber solche Verfahren messen streng genommen nicht die Bedeutung, sondern den Unterschied verschiedener Testobjekte. Man verzichtet deshalb oft auf einen, dem jeweiligen Bedeutungsträger (Produkt) zugemessenen Fragebogen und verwendet Standardtestbogen, wie etwa den folgenden: (vgl. Abb. 2)

Es handelt sich hierbei um einen skalierten Assoziations-test, bei dem ein Fragebogen aus Gegensatzbegriffen vorgelegt wird. Die Testpersonen sollen dann ankreuzen, welche Eindrücke ihnen eine bestimmte Produktsprache vermittelt. Die Ergebnisse können mit gar nicht einmal so hohem statistischem Aufwand verrechnet und auf Zielgruppen bezogen werden. Beim Design von Zigarettenpackungen z.B., bei dem es um viel Geld geht, ist dieses oder ein ähnliches Verfahren üblich geworden. Im Bereich der Produktgestaltung erscheint die Relation von Aufwand und einer doch immerhin sehr eingeschränkten Reichhaltigkeit solcher empirischer Untersuchungen der Produktsprache so ungünstig, daß sich solche Verfahren bisher kaum durchgesetzt haben.

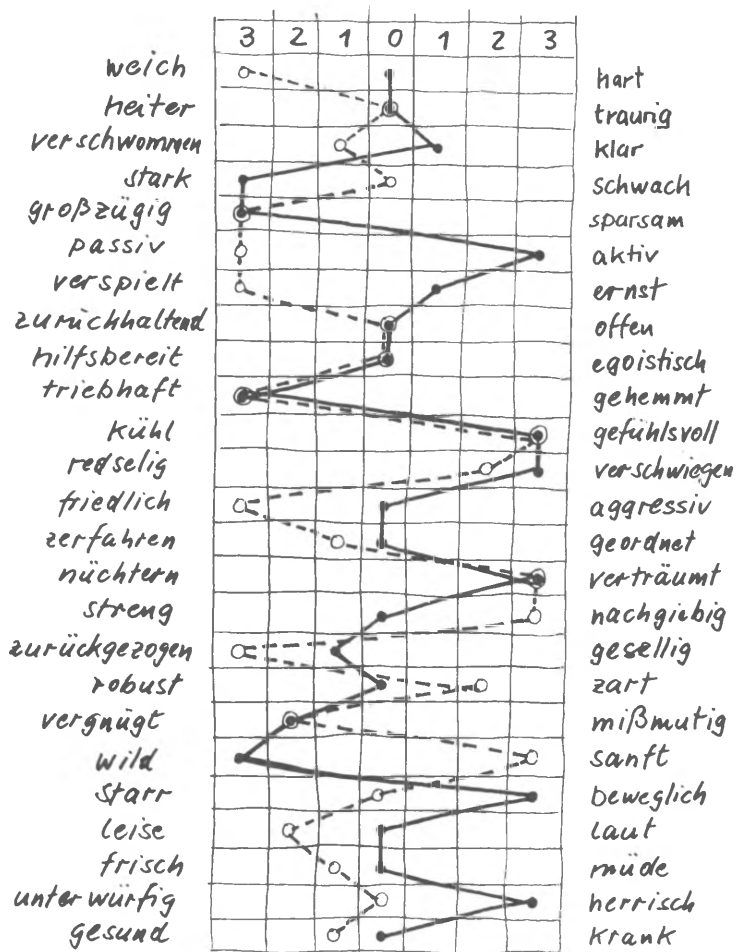


Abb. 2

Dazu kommt ein prinzipielles Problem, das die Gesta-  
 geseetze verursachen. Selbst der Einsatz des "Semantischen  
 Differentials" würde sich zu Forschungszwecken ja lohnen,  
 wenn wir damit allgemeingültige Messungen produktsprachli-  
 cher Elemente vornehmen könnten. Wie schön wäre es, wenn  
 wir ein semantisches Profil für schwarz oder rot erfragen  
 und dann errechnen könnten, meinetwegen auch mehrfach  
 in Zielgruppen untergliedert. Leider aber, das wissen wir  
 alle, variiert die Bedeutung produktsprachlicher Elemente mit  
 ihrem Umfeld, ihrem Kontext - und zwar erheblich. Rot  
 zusammen mit Grün sagt etwas anderes, als Rot mit Weiß;  
 eine rote Linie spricht uns anders an, als eine rote Fläche;  
 Rot bei einem Schalterknopf bedeutet etwas anderes, als

Rot beim Sonnenuntergang – und bei all dem kommt es auch noch auf winzige Farbnuancen an.

Hier liegt ein prinzipielles Problem der Meßbarkeit bzw. der naturwissenschaftlichen Erkenntnismethode vor, wenn es um die Produktsprache geht. Naturwissenschaft setzt eine elementaristische Betrachtungsweise voraus, setzt voraus, daß sich ihre Elemente aufgliedern lassen, ohne sich zu verändern. Die physikalische und chemische Untersuchung des Elementes Eisen z.B. hat nichts damit zu tun, ob aus diesem Eisen einmal ein Hammer oder ein Nagel wird. Auch eine Maschine ist noch die Summe von Einzel-elementen. In der Gestaltung aber, im Design, in der Produktsprache führt kein Weg daran vorbei, daß die Gestalt eben mehr ist, als eine Summe von Einzelteilen. Bedeutung entsteht hier nur aus dem jeweiligen Zusammenhang heraus. Sie muß deshalb aus diesem Zusammenhang heraus immer wieder neu interpretiert werden. Fazit: Die Produktsprache erscheint nur mit hohem Aufwand, unter prinzipiellen Bedenken (Kontextabhängigkeit) und nur in sehr flachen Randzonen (Standardassoziationen) meßbar. All das spricht gegen die naturwissenschaftliche Erkenntnismethode zur Entwicklung einer Theorie der Produktsprache.

### **Exkurs: Die journalistische "Erkenntnis- methode"**

Wenn auch die Produktsprache kaum meßbar erscheint, so wird sie doch – Theorie hin, Theorie her – immer wieder in großem Umfang und mit sehr reichhaltigen Ergebnissen interpretiert. Oft vorzügliche Beispiele dafür finden wir in den großen Zeitschriften, wenn z.B. über ein neues Auto, ein Architekturereignis oder eine Modefarbe berichtet wird. Methode dabei ist die kontextbezogene Sinndeutung,

die, ohne wissenschaftlichen Anspruch, bereits viele Kriterien geisteswissenschaftlicher Erkenntnismethodik erfüllt. Als Überleitung zur Frage nach den geisteswissenschaftlichen Methoden im Rahmen einer Theorie der Produktsprache will ich daher als Kostprobe journalistischer "Erkenntnismethodik" eine Interpretation der Farbe schwarz aus dem "Stern" vom 2.9.82 festhalten:

"Die Trendmacher der Mode sehen schwarz. Die Schneider-Asse in Paris und Mailand haben in den schwarzen Farbtopf getaucht, was ihnen unter die Finger kam: brave Bürokleider und heiße Disco-Nummern, Wohlstandsnerze und punkige Ledermonturen, elegante Abendkleider und sportliche Hosenanzüge. Die Schwärze ist dennoch kein Fall von Traurigkeit, da knallbunte Accessoires immer mit von der Partie sind. Schwarz ist in dieser Saison elegant und sexy zugleich. Schwarz ist mondän und zugleich frivol. Schwarz ist herb, und schwarz ist romantisch. Schwarze Mode kennt keine Tabus.

Bis zum 15. Jahrhundert war in Europa nur Trauerkleidung schwarz. Ansonsten ging es bunt zu. Insbesondere am Burgundischen Hof, wo sich ein Modeluxus entfaltete, der einmalig war. Kostbare Stickereien, prunkvolle Brokate – und je festlicher die Kleidung, desto farbiger mußte alles sein. Da aber ein Papagei unter seinesgleichen keine Chance zum Auffallen hat, wurde von Herzog Philipp dem Guten (1419–1469) totenschwarze Hoftracht eingeführt. So war auf den ersten Blick auszumachen, hinter welchem Wams die Macht saß. Schwarz bekam zum ersten Male einen Beigeschmack – den distanzierter Vornehmheit. Einen Beigeschmack, den es bis heute nicht ganz verloren hat, der im schwarzen Kostüm der Karriere-Frau weiterlebt.

Vom burgundischen wanderte die neue Zeremonialfarbe an den spanischen Hof. Karl dem Ersten (1516–1556) muß der düstere Ton sehr willkommen gewesen sein. Der spanische König und spätere Kaiser Karl V., der sein Leben in einer Klostersgemeinschaft beendete, hatte mit schönen Kleidern nichts im Sinn. Er bevorzugte bescheidene, ärmliche

Gewänder. Das führte dazu, daß er eines Tages von einem Fuhrmann verprügelt wurde, der den Herrscher für seinesgleichen hielt.

Unter der spanischen Vorherrschaft legte sich Schwarz wie ein Trauerschleier über Europa. Alle Fürstenhäuser, egal wie verfeindet sie mit Spanien waren, nahmen die vornehme Farbe in ihrer Hoftracht auf. Und sehr schnell erkannten Herrscher und Höflinge, daß auf schwarzem Samt kostbares Geschmeide besonders gut zur Wirkung kommt. Ganz im Gegensatz zu den Benediktiner-Mönchen, die ab 1550 schwarze Tuniken als Sinnbild der Askese trugen.

Gleichzeitig übernahmen auch die Protestanten die schwarze Schlichtheit. So wurde Schwarz auch noch puritanisch. Am strengsten im calvinischen Holland, wo sich im 17. Jahrhundert Kaufleute und Magistratspersonen einschließlich ihrer Frauen in düstere, stumpfe Tuche hüllten. Nur um die Hälse ringelten sich blütenweisse Krausen, die die Nüchternheit des braven Bürgerkleides noch unterstrichen. Während Hollands große Maler wie Frans Hals, Anthonis van Dyck und Rembrandt an den ersten Portraits ihrer Wohlstandsbürger pinselten, war man im übrigen Europa wieder zu bunten Kleidern übergegangen. Nur die Gelehrten, die in schwarzen Gewändern Standesbewußtsein demonstrierten, gaben die Farbe des Ernstes und der Würde so schnell nicht auf. Die letzten Spuren sind heute noch in den Talaren der Richter und Professoren zu finden.

Einen modischen Aspekt bekam Schwarz erst im 19. Jahrhundert wieder. Diesmal war es reine Männersache. Denn die neue Welle erfaßte den Frack, der seit ca. 1760 als männliche Tageskluft vorzugsweise in lebhaften Tönen getragen wurde. Nun verschwand er im Dunkeln. Für den nächtlichen Ausgang wurde er schwarz eingefärbt und mit Zylinder zum Gesellschaftsanzug gekürt. Englands Geschmackspriester George "Beau" Brummel (1778-1840) stilisierte ihn zur Dandy-Uniform. Die eleganten Schwalbenschwänze wurden später häufig mißbraucht - von Dracula, von Gigolos sowie Geschäftsleuten, die keine reine Weste dazu trugen.

Das Mondäne wie das Böse hüllten sich ins finstre Gewand. Am Ende der Romantik wurde die theatralische Farbe zur großbürgerlichen Uniform. Dienstpersonal wie Gouvernanten, Diener, Zimmermädchen und Hauslehrer (ver)-steckte man in schlichte dunkle Kleider. Herr und Diener waren oft nur an den Stoffqualitäten auseinanderzuhalten. Der eine trug feines Tuch, der andere derben Kattun. Die Damen der Gesellschaft freilich ließen sich nicht anschwärzen. Bis auf Romanfiguren und Außenseiterinnen. Lola Montez, Geliebte des Bayernkönigs Ludwig I., oder die französische Schriftstellerin George Sand fanden Geschmack an der Trauer- und Dienstbotenfarbe. Ausnahmen, die aber nicht Schule machten.

Denn Schwarz gehörte nach wie vor den Witwen. Die vorbildlichste war Englands Königin Viktoria. Nach dem Tod von Prinz Albert (1861) trug sie 40 Jahre lang nur Trauerkleidung und machte sogar einen speziellen Trauerschmuck aus Jett populär. Witwentracht bis ans Lebensende ist heute noch in streng katholischen Ländern wie Spanien, Portugal und Italien gang und gäbe.

Englands prude Queen konnte nicht verhindern, daß während ihrer Regentschaft die Farbe des Ernstes und des Todes ihre Unschuld verlor. Das passierte allerdings auf der anderen Seite des Kanals. Beim ‚Cancan‘ im Pariser Kabarett Moulin Rouge. Dort gab es an ganz und gar nicht prüden Tänzerinnen, nicht nur weiße Unterhosen, sondern auch schwarzbestrumpfte Beine zu sehen. Die hatten auf Männer eine so tolle Wirkung, daß bald auch leichte Mädchen die Florstrümpfe als Arbeitskleidung übernahmen.

Bis der Sündenfall von den Beinlingen auf die Unterwäsche abfärbte, vergingen Jahrzehnte. Noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts waren es rosige Hauttöne, die Männer aufregten. Schwarze Korsetts, Strapse und Büstenhalter wurden erst in den fünfziger Jahren durch Sexbomben wie Marilyn Monroe und Sofia Loren zu erotischen Signalen. Seitdem gehören schwarze Spitzen auf nackter Haut zum Standardprogramm der Sex-Shops und Kaufhäuser und

werden neuerdings sogar in Versandhauskatalogen angeboten.

Nach dem zweiten Weltkrieg wurde die vielstrapazierte Farbe drunter sexy, und drüber legte sie das Vorurteil der Trauer endgültig ab. Modemacherin Coco Chanel hatte zwar in den zwanziger Jahren schon versucht, den Frauen schwarzen Chic zu verschreiben, kam damit über einen Achtungserfolg aber nicht hinaus. Denn zum Trauerimage war inzwischen noch das der Ärmlichkeit gekommen. Arbeiterinnen und Bäuerinnen trugen Kleider in dunklen, gedeckten Tönen. Sie schmutzten weniger und brauchten nicht so oft gewaschen zu werden. Was Coco Chanel nicht schaffte, gelang Anfang der fünfziger Jahre einer Sängerin, Juliette Greco. Muse der französischen Existenzialisten, wurde im enganliegenden schwarzen Pullover zum Idol der Nachkriegsjugend. Und nachgeahmt. Ihr dunkler Rolli war der erste schwarze Massenschlager. Er war bereits sexy, aber noch harmlos gegen das, was Rita Hayworth aus Hollywood nach Europa brachte. Im Film "Gilda" trug das rothaarige Rasseweib das erste schwarze trägerlose Abendkleid der Kostümgeschichte – hauteng aus schimmerndem Satin. Und auch Marilyn Monroe, Ava Gardner, Lana Turner, Jane Mansfield und Sofia Loren gingen dazu über, ihre rasanten Körperformen mit schwarzen Stoffen zu rahmen.

Pariser Luxusschneider führen seitdem schwarze Abendkleider als Standardmodell. Fürs Massenpublikum gab's Anfang der sechziger Jahre die verkürzte Ausgabe – das berühmte "Kleine Schwarze". Halb bürgerlich, halb mutig und mit der unvermeidlichen Perlenkette garniert, wurde es zur Uniform der Wirtschaftswunderzeit.

Danach begann auch die härteste aller schwarzen Wellen anzulaufen: Leder. Die Rocker hüllten sich vom Stiefel bis zur Brille in die Farbe des Todes. Ihr Vorbild war Marlon Brando. Der mimte 1953 in dem Hollywoodstreifen "Der Wilde" den zornigen jungen Mann und trug einen schwarzen Lederbluson auf seinen breiten Schultern. Die Rocker identifizierten sich mit dem gewalttätigen Halbstarcken, übernahmen seine Jacke und bauten sie zur komp-

letten Motorradkluft aus.

Von den Rockern gingen die schwarzen Häute auf die Punks über. Und als dann auch noch die Peter Maffays und Udo Lindbergs schwarze Haut anlegten, war für die Massen-Mode-Macher die Zeit reif zur harten Schwarzarbeit.

Aus Rocker-Kluft und Punk-Klamotten machten sie einen Edelverschnitt für Jet-Setter und Schickeria, die daran großen Gefallen fanden.

Man muß kein Schwarzseher sein, um voraussagen zu können, daß das sicher nicht die letzte schwarze Welle war.

#### Schwarzsüchtige:

Sonia Rykiel, 51, Pariser Modeschöpferin, lebt und liebt in schwarz. Nicht nur ihre Garderobe, auch ihr Schlafzimmer ist - einschließlich der Bettwäsche - ganz in Schwarz getaucht. Schon als kleines Mädchen hatte sie ein Faible für Schwarz. Das bringt ihre feuerrote Mähne toll zur Geltung. "Schwarz unterstreicht sowohl die mystische als auch die perverse Seite meines Charakters", sagt die Pulloverkönigin.

Serge Lutens, 40, Make-up-Künstler in Paris, war 16, als er in schwarze Kleider stieg. Zunächst waren es nur Westen und Krawaten, mit 18 ließ er sich einen Tuchmantel schneiden. Heute sieht man den Schminkmeister des japanischen Kosmetik-Konzerns Shiseido nur noch in schwarzen Sachen. Was ihn an dieser Farbe so fasziniert, ist "die Mischung aus Trauer, Erotik und Armut".

Andrée Putmann, 54, Pariser Innenarchitektin, hält Schwarz für die aristokratischste aller Farben. Ihr erstes schwarzes Kleid nähte sie sich in einem Kloster, wo sie als Schülerin öfter ihre Ferien verbrachte. Daher schnitt sie es schlicht und streng wie eine Mönchskutte zu. Auch beruflich hält sich die Architektin an ihre Lieblingsfarbe. "Schwarzgefärbtes Holz ist mir lieber als natürlich getöntes".



Industrie-Designer erkannten die Zugkraft der Farbe Schwarz schon Ende der sechziger Jahre. Für den Braun-Konzern schuf Dieter Rams das weltbekannte schwarze Image. Die ersten dunklen glatten Hi-Fi-Geräte wirkten nach den hölzernen Musik-Kisten revolutionär. Später, als die High-Tech-Welle anrollte, machten Innenarchitekten wie der Hamburger Peter Preller sogar schwarze Lochbleche salonfähig. Schwarzes wurde zum Statussymbol. Schwarze Stereoanlagen und Boxen verheißen Power, schwarze Autos Schnelligkeit, schwarze Uhren und Kameras Präzision. Und davon fühlt sich der Mann mächtig angesprochen.

Endlich sah auch die Kosmetik-Industrie ihre Chance, den Mann mit seiner Lust auf Schwarz zu ködern. Sie kam ihm mit düster verpackten Düften. Letzte Zweifel, ob Cremes und Essenzen nicht doch weibisch seien, nahm sie ihm formvollendet. Flakons, die wie Benzinkanister, Feuerzeuge, Tintenfässer und Rasierapparate aussehen, sind bei Herrenserien heute die Regel. Solche duften Praktiken brachten der Branche auf dem Herrensektor nur schwarze Zahlen.

Das machte die Kosmetikhersteller mutig. Nun wollen sie auch den Frauen mit schwarzen Flaschen etwas weismachen: Luxus nämlich. Der Hamburger Verpackungs-Designer Peter Schmidt, 44, schränkt ein: "Schwarz allein wirkt wie ein Sarg. Mit Rot aber wirkt es raffiniert, mit Gold luxuriös. Da sehen selbst Kitsch-Kartonagen edel aus. Schwarz läßt auch preiswertes wertvoll erscheinen.

Wie die Hülle das Image eines Produktes beim Verbraucher beeinflusst, macht Schmidt an drei Beispielen klar: Kaffee oder Tee in Schwarz – das geht. Zigaretten in Schwarz – das ist schon schwieriger. Die dunkle Farbe könnte an den Teergehalt denken lassen. Bei Reinigungsmitteln will kein Kunde den Saubermacher durch eine äußere 'Schmutzschicht' getrübt sehen.

Anders bei Schönheitsmitteln. Ganz in Schwarz gehüllt sollen Duftwässer in den Regalen der Parfümerien eine Klasse für sich bilden. Dann haben sie – nach Branchen-Erfahrung – genau das gewisse Etwas, das zahlungskräftige Kunden

attraktiv finden. Unterstützt von Werbeworten wie kostbar, anspruchsvoll, hochwertig und exklusiv lassen sich nicht nur Parfüms, sondern auch Cremes bringen.

Nicht nur die. Jetzt fährt die schwarzsüchtige Kosmetikindustrie den Frauen auch noch über den Mund. Ein Lippenstift – durch und durch black – soll beautiful machen.“ (Stern 2.9.82).

Im Prinzip gewinnen Journalisten hier genauso ihre Erkenntnisse über Produktsprache wie der Designer oder Benutzer in ihrer vorwissenschaftlichen Praxis der Zeichendeutung. So finden Nachdenken und Reden über Design üblicherweise statt. Während nun die Einführung der naturwissenschaftlichen Methode etwas völlig Neues wäre, besteht der Schritt zur geisteswissenschaftlichen Erkenntnismethode allein darin, die Struktur dieser vorwissenschaftlichen Deutungspraxis genauer zu analysieren und nach Möglichkeit zu optimieren. Eine geisteswissenschaftliche Theorie der Produktsprache kann daher anknüpfen an das z.T. hohe Niveau vorwissenschaftlicher Deutungspraxis. Sie begibt sich nicht auf einen völlig neuen Weg der Erkenntnisgewinnung, sondern sucht zunächst nach einer methodischen Deutungspraxis.

## Die geisteswissenschaftliche Erkenntnismethode

Am liebsten würde ich auch jetzt erst einmal an der Maserschen Darstellung klassischer Human- oder Geisteswissenschaften anknüpfen. Aber die kann ich hier nur als Hinführung auf den transklassischen Ansatz verstehen. Vielleicht ist auch das Beispiel, an dem er die geisteswissenschaftliche Erkenntnismethode abhandelt, nämlich die Rechtswissenschaft, zu einseitig gewählt. Jedenfalls redu-

ziert er die Geisteswissenschaften so sehr auf den Umgang mit Normen und Werten, daß dies z.B. dem Theorieverständnis der geisteswissenschaftlichen Soziologen oder Psychologen in keiner Weise mehr gerecht wird. Man kann z.B. das Interesse geisteswissenschaftlicher Psychologie nicht darauf festlegen, etwa Normen für unser sexuelles Verhalten aufstellen zu wollen. Richtig ist, daß in die Geisteswissenschaften immer Normen und Werte hineinspielen. Das ist ein besonderes Problem. Eigentliches Anliegen ist aber die Erkenntnis und Deutung realer Phänomene wie psychischer Krankheitssymptome oder sozialer Verhaltensmuster, die sich nicht messen, sondern nur interpretieren lassen.

Absolute, objektiv gültige Wahrheit kann bei geisteswissenschaftlichen Interpretationen nie herauskommen. Wer sich auf die Geisteswissenschaften einläßt, muß mit einem relativen Wahrheitsbegriff leben lernen. Aber was ist die Alternative? Entweder ich versuche die Interpretation sozialer, geistiger oder auch kultureller Phänomene nach den Regeln der geisteswissenschaftlichen Erkenntnismethoden so weit wie möglich zu verbessern, oder ich wende mich als Wahrheits- und Beweisfanatiker ganz von diesen sozialen und kulturellen Phänomenen ab und etwa der Physik zu. Das kann ich als Theoretiker durchaus tun. Dann aber ist in der Lebenspraxis alleine noch die Alltagsinterpretation Trumpf. Und die hat bekanntlich im Lauf der Geschichte Interpretationen geliefert, über Homosexualität, Hexerei oder Geisteskrankheit z.B., denen die geisteswissenschaftliche Interpretation doch wohl immer noch vorzuziehen ist.

Die Antwort kann eigentlich nur lauten, daß wir den höchsten Grad an Objektivität, an Wahrscheinlichkeit, den der jeweilige Erkenntnisgegenstand zuläßt, anstreben müssen. Das ist bei Naturphänomenen der Beweis und bei der Betrachtung humaner, geistiger oder kultureller Phänomene, einschließlich der Produktsprache, die geisteswissenschaftliche Interpretation, d.h. die Interpretation nach bestimmten Regeln und Kriterien.

In unserer Lebenspraxis müssen wir ohnehin ständig interpretieren, warum jemand wohl eine gestreifte Hose anhat, ob die Katalogbilder von diesem oder jenem Urlaubsort mehr versprechen, ob es wohl bald regnet? Erst wenn's dabei schwierig oder gefährlich wird, bei der Geißelnahme etwa, holt man einen Fachmann z.B. einen Psychologen, der bereits ähnliche Fälle interpretiert bzw. entsprechende Interpretationen gelesen hat. Da kann man auf keine bereits ausgearbeitete Interpretation verzichten, nur weil sie von ihrem Wahrscheinlichkeitsgrad her vielleicht nur mit 60% einzustufen ist. Man wird im Zweifelsfall danach handeln.

Aber ein Problem ist das schon, daß die Leute, die das Sicherheitsrisiko von Interpretationen, auch von wissenschaftlichen, nicht aushalten, die soziale, geistige und kulturelle, also gerade die humane Schicht unserer Realität tendenziell auszuklammern suchen. Beispiele dafür reichen von dem Arzt, der Krankheit nur noch mit Messer und Chemie angeht, dem Politiker, der neben den Wirtschaftsdaten Kultur nur noch als Kostenfaktor kennt, bis hin zum Designer, der sich um die Interpretation der Produktsprache herummogelt (ums Design herummogelt) und lieber nur noch konstruiert, oder nur noch über den konstruktiven Teil seiner Arbeit wirklich nachdenkt und redet. Wir alle kennen diese Verhaltensmuster und wissen, daß sie nicht die Ausnahme sind.

Was aber müssen wir tun, wenn wir die Interpretation der Bedeutung sozialer, kultureller oder eben auch produktsprachlicher Formen als Erkenntnisproblem annehmen?

Natürlich kann ich hier nicht den ganzen, in seinen Differenzierungen auch kontroversen Komplex geisteswissenschaftlicher Erkenntnismethoden, Regeln und Kriterien ausbreiten. Wir stehen als Designer erst am Anfang.

Geisteswissenschaftliche Erkenntnismethodik beginnt jedoch bereits dort, wo man sich bei seinen Alltagsinterpretationen quasi selbst beobachtet. Dabei kann man zwei Phasen ausgliedern. Zuerst kommen einem Einfälle, Assoziationen, Ideen, die man dann in einen logischen Begründungszu-

sammenhang stellt, sie interpretiert, um von daher seine ursprünglichen Assoziationen zu überprüfen bzw. zu erweitern. Damit sind wir bereits bei einem Erkenntnismuster, mit dem sich auch eine geisteswissenschaftliche Erkenntnis- methode beschäftigt: die Hermeneutik.

Wer über Wissenschaft nur mit Ehrfurcht und im Hin- blick auf Physik redet, den mag es überraschen, daß sich wissenschaftliche Erkenntnistheorie auch mit bloßen Einfäl- len, Assoziationen, d.h. mit dem Erlebnis von Offensicht- lichkeiten befaßt. Sie tuts! Damit es aber auch wiederum nicht ganz so banal erscheint, wird im allgemeinen ein Fremdwort für Offensichtlichkeit, nämlich Evidenz, gewählt. Am Anfang jeder Interpretation, auch der wissenschaftlichen, stehen also Assoziationen, Ideen, die einem als offensichtlich, als *e v i d e n t* erscheinen.

Gegenstand geisteswissenschaftlicher Erkenntnistheorie ist es folglich auch, Entstehungsbedingungen, Eigenart, Ver- läßlichkeit, subjektive Abhängigkeiten usw. solcher Evidenz- erlebnisse zu untersuchen. Es versteht sich fast von selbst, daß dahinter die Hoffnung steht, daß mehr Wissen über solche Evidenzerlebnisse der Qualität der Deutung zugute kommt. Das gilt im Hinblick auf ihre Tiefe und Wahr- scheinlichkeit. So wissen wir z.B., daß Evidenzerlebnisse auch in hohem Maße von vorausgegangenen Erfahrungen ab- hängen (s. Apperzeptionsmasse.). Nehmen wir z.B. die In- terpretation eines Schneehanges. Als Skifahrer erkenne ich vielleicht noch einige Anzeichen für Papp- Sulz- oder Pulverschnee. Ein Eskimo mit seiner viel umfangreicheren Erfahrung, kann aus dem gleichen Schneehang aber sehr viel mehr herauslesen. Er verfügt allein über 30 Begriffe für Schnee, mit denen er vieles, was nur für ihn offensicht- lich ist, benennen kann.

Übertragen auf den wissenschaftlichen Bereich bedeu- tet das z.B., daß eine entwickelte Theorie auch als Er- fahrungsschatz, als Apperzeptionsmasse der Wahrnehmung Evidenzwahrnehmungen erleichtert, daß sie (wie man als

Designer sagen würde), die Wahrnehmung sensibilisiert.

In einer etwas gewagten Analogie könnte man jetzt vielleicht diese Evidenzerlebnisse als Meßpunkte der Geisteswissenschaften bezeichnen. Den Platz, der bei den Naturwissenschaften die Meßtheorie einnimmt, könnte man dann bei den Geisteswissenschaften einer "Theorie" der Evidenzerlebnisse zuordnen.

Beides, naturwissenschaftliche Messungen und geisteswissenschaftliche Evidenzerlebnisse sind jedoch nur ein erster Schritt auf dem Wege wissenschaftlicher, d.h. auch methodischer Erkenntnis-Gewinnung. Genauso wie die naturwissenschaftliche Messung lediglich eine Grundlage des empirischen Beweisverfahrens ist, so ist jedes mehr oder weniger verlässliche Evidenzerlebnis bestenfalls ein Grundelement für die geisteswissenschaftliche Erkenntnismethodik, die zwar auf keinen Beweis hinausläuft, aber in Richtung Beweis geht. Am Ende steht hier nicht der Beweis, sondern die Interpretation, die methodische Begründung, die bestimmten Kriterien unterliegt.

Während wir nur von einer naturwissenschaftlichen Erkenntnismethode reden, nämlich derjenigen, die die Rahmenbedingungen für Tests und Beweise festlegt, kennen wir mehrere geisteswissenschaftliche Erkenntnismethoden. Das sind z.B. die Hermeneutik (DILTHEY 1924, GADAMER 1960), die Phänomenologie (HUSSERL 1950), die Dialektik (BECKER 1972) oder z.B. die historische Methode (DILTHEY 1958), wie sie bei der vorher zitierten journalistischen Interpretation der Farbe Schwarz u.a. angewendet wurde. Ich will in diesem Zusammenhang nur ein Beispiel, die Hermeneutik (Interpretationslehre), herausgreifen.

Es handelt sich hierbei um eine Erkenntnismethode, die z.B. auch als angemessen für die Deutung von Traumsymbolen angesehen wird. Diese Methode ist, wie andere geisteswissenschaftliche Erkenntnismethoden im Grundprinzip erst einmal leicht zu erklären. Ihre Schwierigkeiten liegen in der Anwendung (das Gegenteil gilt für naturwissenschaftliche Testverfahren).

Hermeneutik ist eine Denkmethode, bei der man sich gedanklich bewußt im Kreis dreht bzw. sich bewußt wird, daß man dies bei jeder Interpretation ohnehin tut. Dieses Denken in Kreisform ist als "hermeneutischer Zirkel" bekannt geworden. Der Zirkel beginnt bei einem Evidenzerlebnis, einer freien Assoziation etwa, und versucht dann, das scheinbar Offensichtliche in einen Begründungszusammenhang zu stellen, zu interpretieren und damit zu überprüfen, gedanklich zu testen, ob das Offensichtliche, im Kontext gesehen, einen Sinn ergibt. Diese Prüfung wird, je nach ihrem Ausgang, unsere Ansicht des jeweiligen Betrachtungsgegenstandes bestärken oder verunsichern, vertiefen oder verändern.

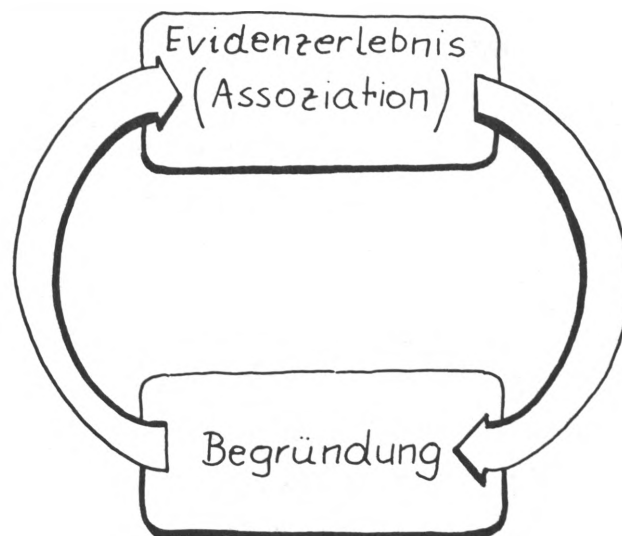


Abb. 3

Im Prinzip kann man bei einer solchen Interpretation keinen Endpunkt festlegen. Man weiß, daß sich gerade in komplexen Phänomenen immer wieder neue Deutungsmöglichkeiten auffinden lassen, daß sie nie restlos auszudeuten, vollständig zu interpretieren sind. Das liegt u.a. auch daran, daß der Kontext – auch der historische – als Bezugspunkt der Interpretation sich ändert. Kunstwerke z.B., genau wie Sozialverhalten und Krankheitssymptome, interpretieren wir

unter bestimmten historischen Blickwinkeln immer wieder neu. Interpretationen, auch wissenschaftliche, leiden daher nicht nur unter den subjektiven Unzulänglichkeiten ihres Interpreten, sie erscheinen auch zeitabhängig und haben grundsätzlich kein Ende, bleiben immer im Fluß.

In der Erkenntnispraxis ist es jedoch meist nicht allzu schwierig, einen vorläufigen Schlußstrich zu ziehen, nämlich dann, wenn die Interpretation eine der Wichtigkeit ihres Gegenstandes angemessene Reife erreicht hat. Die Interpretation irgend eines neuen Feuerzeuges wird man z.B. schneller abschließen können, als die Deutung von Memphis-Produkten.

Schulbeispiel für die Illustration eines konkreten "hermeneutischen Denzkirkels" ist der Fall, in dem eine Schrifttafel ausgegraben wird, die niemand mehr entziffern kann. Man holt dann einen Experten für alte Sprachen, von dem am ehesten zu erwarten ist, daß ihm irgend eine Zeichen-deutung einfällt, evident erscheint. Der sucht nun nach Ähnlichkeiten zwischen einer vorgefundenen Zeichenkombination und etwa dem ägyptischen Wort für Mutter. Gelingen solche und weitere Evidenzerscheinungen, die am Anfang noch sehr vage sein können, dann gilt es, sie in verschiedenen Satzzusammenhängen daraufhin durchzuspielen, ob sie einen Sinn ergeben. Ergibt sich im Satzzusammenhang ein Sinn oder ein bißchen Sinn, dann wird die Deutungsassoziation im entsprechenden Maßstab wahrscheinlicher. Wenn nicht, dann beginnt das Zirkelspiel von vorne - und das kann lange so gehen.

Soweit zum Grundmuster der Hermeneutik. Eigentlich wollte ich diese Darstellung einer Geisteswissenschaftlichen Erkenntnismethode fein säuberlich trennen von der jetzt anschließenden Frage nach einer eventuellen Eignung solcher Erkenntnismethoden fürs Design, d.h. für unseren Erkenntnisgegenstand, die Produktsprache. Aber schon in die Beschreibung des Problemtyps, mit dem es die Geisteswissenschaften zu tun haben, sind mir, neben Beispielen aus der Psychologie oder Soziologie, einige Beispiele aus dem De-



signbereich hineingerutscht. Eine Unsauberkeit, die ich mir durchgehen lasse, weil man sie gleichzeitig als erstes Zeichen dafür nehmen kann, daß wir mit den geisteswissenschaftlichen Erkenntnismethoden offensichtlich richtig liegen.

Das beginnt schon bei den Evidenzerlebnissen. Beim Nachdenken und Reden über Produkte, beim Interpretieren von Produktsprachen, diskutieren wir ja in gleicher Weise, ob z.B. der 1-er Radius noch präzise oder schon zu scharf wirkt, ob wir einen Stuhl als "altmodisch" oder "rustikal" empfinden oder ob die grüne Farbe eines Gerätes uns nicht doch zu stark an den Military-Look erinnert etc. Wir reden also über Assoziationen, die uns für die Interpretation als offensichtlich, als evident erscheinen. Von daher liegt es natürlich nahe, einen Wissenschaftstyp zu verwenden, der mehr Verständnis für die Eigenart solcher Evidenzprozesse und einen (selbst-)bewußteren Umgang damit verspricht.

Dazu eine Erfahrung, die noch einmal bestätigt, was bereits gesagt ist, nämlich daß solche Evidenzerlebnisse zwar nicht die objektive Verlässlichkeit von Meßwerten erreichen, oder je erreichen können, daß sie andererseits aber auch mehr sind als rein subjektive, x-beliebig von Betrachter zu Betrachter variierende Ansichten. Zum Beispiel bei der Mappendurchsicht im Rahmen der Aufnahmeprüfung können die Wertungen der einzelnen Arbeiten gelegentlich sehr stark differieren (um das auszugleichen besteht der Aufnahmeausschuß ja auch aus mehreren Personen). Die Interpretation aber, die Deutungsassoziation, ob eine Zeichnung naiv oder ängstlich wirkt, ob klar oder verwirrt, solche Offensichtlichkeiten haben erfahrungsgemäß bereits einen hohen Grad an Intersubjektivität, an Objektivität und damit an Wahr-Scheinlichkeit, oder, wenn man will, an Wahrheit.

Zudem gilt es quasi in einem zweiten Durchgang Evidenzerlebnisse in einen Interpretations- oder Begründungszusammenhang zu stellen (um wieder nach neuen oder ver-

änderten Evidenzerlebnissen zu suchen). Es heißt dann etwa, um im Beispiel zu bleiben: diese Zeichnung wirkt für sich genommen zwar ziemlich naiv, betrachtet man sie aber im Zusammenhang mit den anderen Arbeiten des gleichen Studienbewerbers, dann muß man sie vielleicht doch besser als Ausdruck einer momentanen, kindlich-übermütigen Stimmung nehmen u.ä.m.

Ein anderes Beispiel, die Produktsprache des New Wave: da begegnet uns Evidentes, wie z.B. die 50er-Jahre-Anklänge, ein durchgängiger Zug von Kälte, schrille Farben, dynamische Schrägen usw. Da kann es uns jedoch passieren, daß wir für einige Offensichtlichkeiten überhaupt keinen Begründungszusammenhang finden, z.B. für die 50er-Jahre-Anklänge, oder daß sich unsere Ansicht über die Kälte des New Wave ändert, wenn man sie durch genaueres Nachforschen als Selbstschutz von Übersensiblen interpretiert usw. usw. Um keine Mißverständnisse aufkommen zu lassen: Ich will an dieser Stelle nicht die "Neue Welle" interpretieren. Es geht mir hier nur darum, an einem weiteren Beispiel zu illustrieren, daß es sich bei der Art und Weise, wie wir ohnehin über Designphänomene nachdenken und reden, daß es sich bei unserem Betrachtungsgegenstand "Produktsprache" um den gleichen Problemtyp handelt, mit dem es auch die Geisteswissenschaften zu tun haben, anders ausgedrückt: daß die geisteswissenschaftlichen Erkenntnismethoden einer Theorie der Produktsprache sehr viel angemessener erscheinen als die naturwissenschaftliche, oder noch anders ausgedrückt: Design ist zwar nicht meßbar aber weitgehend interpretierbar.

**Damit haben wir einen zweiten Grundstein, eine zweite Voraussetzung für Designtheorie. Zumindest die Designtheorie, auf die wir zugehen, ist jetzt gekennzeichnet als geisteswissenschaftliche Theorie der Produktsprache.**

Eine solche Theorie kann keine weltbewegenden Durchbrüche in Aussicht stellen, wie sie in den Naturwissenschaften gelegentlich vorkommen. Sie verspricht dafür aber eine Perspektive, in der wir die Art, wie wir ohnehin über unse-

re Designpraxis nachdenken und reden, wie wir Entscheidungen ableiten und Ergebnisse kritisieren, graduell verbessern können. Dies dürfte mindestens eins gewährleisten: die Brauchbarkeit eines entsprechenden Theorieansatzes, eine Anwendbarkeit seiner Begriffe und Sätze in der Designpraxis, d.h. in der Begründung und Kritik von Produktentwürfen.

## Zur transklassischen Wissenschaft

Bisher haben wir uns allein mit der "klassischen" Wissenschaftstheorie auseinandergesetzt. Klassisch ist das Selbstverständnis aller traditionellen Disziplinen von der Physik bis zur Psychoanalyse. Aus wachsenden Problemen, die in den hochspezialisierten und hochentwickelten klassischen Fachdisziplinen tatsächlich auftreten (Design gehört sicher nicht dazu), resultiert dagegen das Ziel, etwas völlig neues, darüberhinausgehendes, nämlich eine transklassische Wissenschaft zu entwickeln. Grundproblem ist hier, kurz gesagt, daß der anfängliche Erfolg, den die immer differenziertere und präzisere Untersuchung von Detailwissen mit sich gebracht hat, dann zunichte zu gehen droht, wenn niemand mehr die Berge spezialwissenschaftlicher Elementarteilchen bei konkreten Praxisprojekten zusammenzubringen vermag. Da ist etwas dran.

Ein transklassisches Wissenschaftsverständnis entwickelt sich nun - ich halte das für bezeichnend - im Bereich der Planungswissenschaften.

MASER: "Umweltplanung, Bildungsplanung, Forschungsplanung, Wirtschaftsplanung, Gesellschaftsplanung, Produktplanung und viele andere mehr, überall wird heute geplant. Ausgangspunkt für planvolles Vorgehen beim Problemlösen ist dabei stets das zu einer Problemstellung vorhandene Wissen, was verschiedene klassische wissenschaftliche Disziplinen bereithalten, oder erst zu erstellen haben. Ziel jedes planvollen Vorgehens ist es dann, eine möglichst 'ganzheitliche' Problemlösung mit Hilfe disziplinärer Teillösungen, d.h. mit Hilfe von Fachwissen zu erstellen. Dabei kann eine solche 'ganzheitliche' Problemlösung nicht einfach als die bloße Summe von Teillösungen (Fachwissen) verstanden werden, da eine solche 'Addition' im allgemeinen auch garnicht durchführbar ist. Das Zusammenfügen von Teillösungen geschieht durch Koordination, durch Integration, eben durch **P l a n u n g**. Bloße Addition alles dis-

ziplinären Wissens wäre E n z y k l o p ä d i e . Koordination, Integration, Planung erfordert daher stets ein konkretes P r o j e k t , relativ zu dem koordiniert, integriert, geplant wird. Planung heißt stets, Zustände der Realität, die als Mißstände interpretiert werden, in andere Zustände überführen, in denen diese Mißstände, oder möglichst nicht nur diese sondern überhaupt keine Mißstände mehr auftreten. Planvolles Problemlösen, so argumentiert man, ist wissenschaftliches Problemlösen " (MASER 1972, S.23).

Gegen diese Konzeption einer "transklassischen" Wissenschaftstheorie ist wenig einzuwenden. Nur sollte man dabei nicht übersehen, daß es sich hierbei um keine Alternative, sondern um eine Ergänzung zur klassischen Wissenschaftstheorie handelt. Transklassische Planungstheorie setzt klassische Theoriedisziplin voraus. Für uns ist es daher weniger eine prinzipielle, als eine Frage der Arbeitsteilung, ob wir klassisch disziplinäre oder transklassisch interdisziplinäre Designtheorie erarbeiten wollen.

Wer den transklassischen Weg einschlägt muß sich dann allerdings fragen, ob dafür bereits ausreichend designspezifisches Wissen vorliegt und ob man diese interdisziplinär-unspezifische Perspektive unbedingt "Design-Theorie" nennen sollte. Ich sehe die Distanz zwischen MASERS Theorieperspektive und dem Design noch größer, als er sie selbst bereits durch seinen Bindestrichbegriff von Design-Theorie andeutet. Worauf diese Perspektive hinausläuft ist eher eine unspezifische, allgemeine Planungstheorie.

Die Brauchbarkeit einer solchen transklassischen Planungstheorie für die Begründung und Kritik von Designprojekten läßt sich erahnen. Sie wird sich umso besser nachweisen lassen, je mehr sie auch auf disziplinäres, designspezifisches also klassisches Wissen über Design zurückgreifen können wird – also auf den Arbeitsbereich, den wir uns ausgesucht haben.

## Bestandteile einer Theorie der Produktsprache

Bis hierher ging es um Voraussetzungen einer Theorie der Produktsprache: Voraussetzung war es, einen Erkenntnisgegenstand zu benennen (die Produktsprache) und eine angemessene Erkenntnismethodik auszuwählen (die geisteswissenschaftliche). Das war Arbeit am Fundament.

Jetzt kommen wir zu den Bestandteilen des eigentlichen Theoriegebäudes. Diese eigentliche Theorie besteht in erster Linie aus Begriffen und Sätzen d.h. aus Begriffsdefinitionen und den Begründungen von Sätzen und Hypothesen.

Die wissenschaftstheoretischen Regeln und Kriterien dafür sind so angelegt, daß sich Erkenntnisse auch von verschiedenen Beteiligten zusammentragen, quasi stapeln lassen, zu einem allgemeinen Erfahrungsschatz, der über das hinausgeht, was ein Einzelner zu leisten vermag. Das beginnt bei den Definitionsregeln, die nicht nur dazu da sind, unsere Kommunikationsgrundlagen zu präzisieren, sondern auch dazu führen, daß sich mit der Zeit geschlossene Begriffssysteme ergeben.

### Definitionsregeln

MASER (1972): "Was heißt definieren? Definiert werden stets Begriffe. Eine *e x p l i z i t e* Definition legt die Bedeutung eines Begriffes fest, eine *i m p l i z i t e* Definition legt den Gebrauch, die Anwendung eines Begriffes fest. Explizite Definitionen werden daher stets in Form einer Gleichung angegeben. Links des definierenden Gleichheitszeichens (=) steht der zu definierende Begriff (definendum), rechts stehen die ihn definierenden Begriffe (definiens):

das zu Definierende = das Definierende  
 definiendum = definiens  
 Beisp.: Schimmel = weißes Pferd

Der inhaltliche Aufbau der Definition ist meist von der Art, daß im definiens der zum definiendum (Schimmel) nächsthöhere Allgemeinbegriff (Pferd) plus das spezifizierende Merkmal (weiß) aufgenommen wird. Dieses Definitionsverfahren (per genus proximum et differentiam specificam = nächsthöherer Allgemeinbegriff und spezifizierende Eigenschaft) führt im Idealfall unmittelbar zu sogenannten Begriffspyramiden (siehe Abbildung), an deren oberem Ende (Spitze) der allgemeinste Begriff steht und an deren unterem Ende (Basis) eine Vielzahl speziellster Begriffe stehen. Dieser Idealfall läßt sich natürlich in der Realität immer nur annäherungsweise erreichen, aber die Qualität von Definitionen wird an diesem Idealfall, an dieser Norm gemessen.

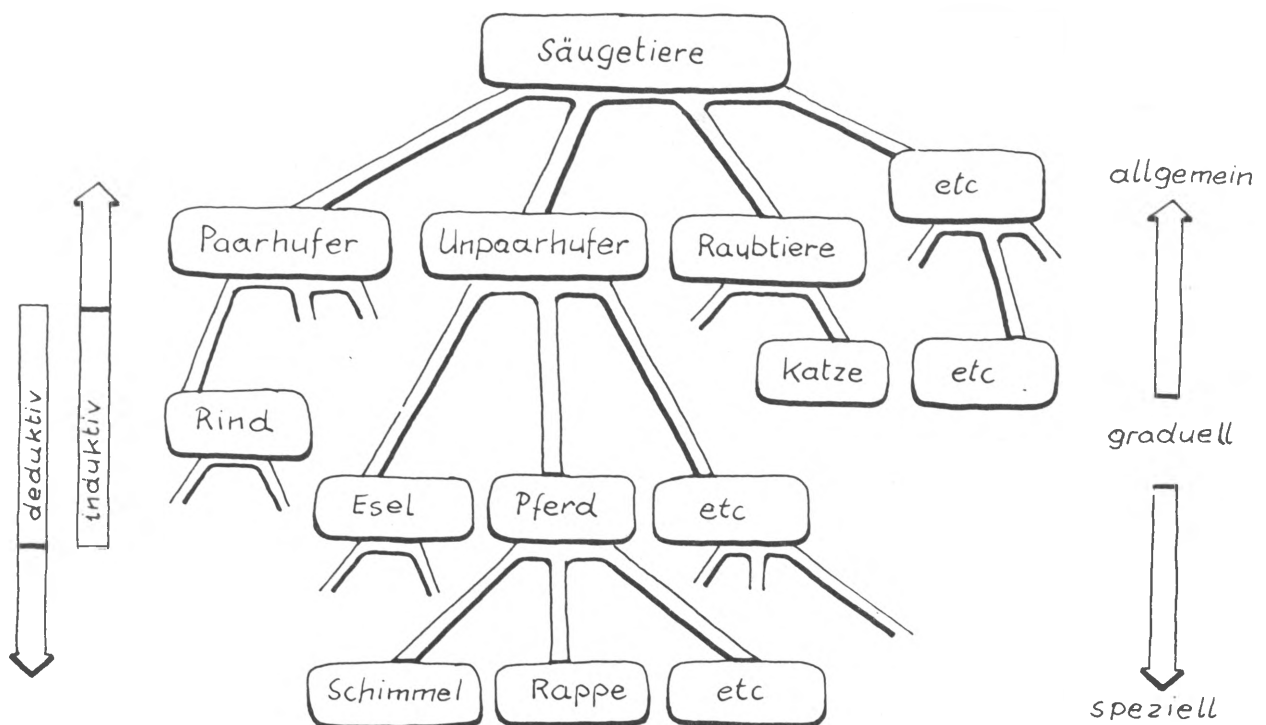


Abb. 4

Begriffe definieren heißt, sie auf andere zurückzuführen. Es gibt also Zusammenhänge zwischen den Begriffen. Diese Zusammenhänge *e x p l i z i t* aufzuweisen, Begriffssysteme zu bilden, ist Aufgabe des Definierens. Aus der Art und Weise, wie Begriffe gemacht (definiert) werden, geht unmittelbar hervor, daß es sogenannte Allgemeinbegriffe und spezielle Begriffe gibt, und ferner, daß ein jeder Begriff einen bestimmten Inhalt (Bedeutung) und damit einen bestimmten Umfang, einen bestimmten Anwendungsbereich hat.

Zwischen Umfang und Inhalt besteht insbesondere der folgende Zusammenhang:

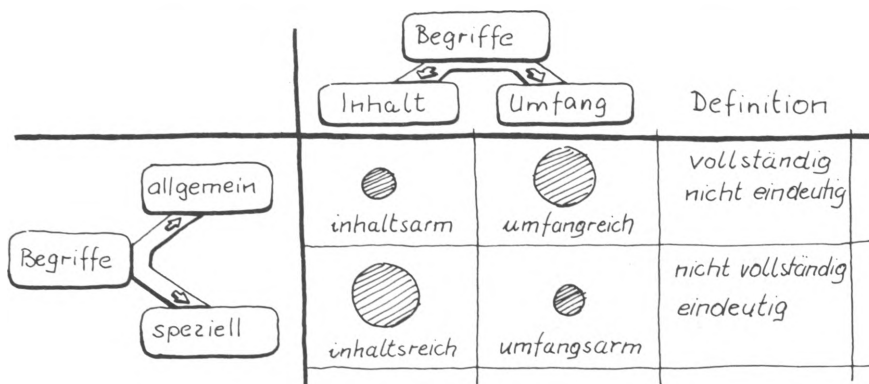


Abb. 5 (MASER)

Spezielle Begriffe (z.B. Napoleon) haben einen großen Inhalt (sie sagen viel aus) und einen kleinen Umfang (sie sind auf wenig anwendbar). Allgemeine Begriffe (z.B. Ding) haben einen kleinen Inhalt (sie sagen wenig aus) und einen großen Umfang (sie sind auf vieles anwendbar). Dies hat (leider!) folgende Konsequenzen:



- a) Allgemeine Begriffe sind **v o l l s t ä n d i g** (der wenige Inhalt ist explizite in der Definition vollständig angebar!), aber **n i c h t e i n d e u t i g** zu definieren, d.h. Allgemeinbegriffe lassen eine Vielzahl von Deutungen bei der Anwendung auf Spezielles zu.
- b) spezielle Begriffe sind **n i c h t v o l l s t ä n d i g g** (der große Inhalt – z.B. alle Merkmale, die Napoleon besitzt – läßt sich nicht explizite auszählen, da es sich u.a. um unendlich viele Merkmale handelt), aber **e i n d e u t i g** zu definieren (Napoleon ist z.B. eindeutig definiert durch präzise Angaben von Geburtszeit- und ort.)

Wissenschaft – etwas, was Wissen schafft – aber will ihr Wissen vollständig **u n d e i n d e u t i g** (s.u.) bestimmen, ihre Vorgehensweise besteht daher jeweils in einem Kompromiß: Entweder sie beginnt im allgemeinen (also relativ inhaltsleer, aber sicher, daß eine Anwendung der Begriffe zutreffend ist) und geht dann durch schrittweise Differenzierung zu Speziellerem über, sie wird also zunehmend inhaltsreicher und damit anwendungsärmer (z.B. ist sie letztlich nur noch auf einen konkreten Fall anwendbar). Dieses Vorgehen heißt **d e d u k t i v**: Man schließt vom Allgemeinen zum Besonderen. Oder umgekehrt, sie geht von speziellen Fällen aus, abstrahiert (= absehen!) schrittweise von speziellen Inhalten und gelangt so zum Allgemeinen. Dieses Vorgehen heißt **i n d u k t i v**: Man schließt vom Besonderen zum Allgemeinen " (MASER 1972, S.2-6). (vgl. Abb. 4)

Soweit zur wissenschaftstheoretischen Forderung, Begriffe zu definieren bzw. Begriffssysteme zu entwickeln. Derart definierte Begriffe gewinnen nun zwar an Präzision (ein einziger Begriff verdichtet dabei so oft eine erhebliche theoretische Vorarbeit), definierte Begriffe erleichtern den Gedankenaustausch – aber nur auf dem Boden und innerhalb des jeweiligen Theoriesystems: das interne

Gespräch wird erleichtert, externe Gespräche dagegen eher erschwert. Es entsteht eben eine Fachsprache.

Eine Fachsprache enthält oft Worte, die auch in der Umgangssprache benutzt werden, die aber innerhalb eines bestimmten Theorierahmens eine speziellere oder auch ganz andere Ausprägung erhalten können. Beispielsweise erhält der Begriff "rationalisieren" in der psychologischen Fachsprache eine völlig andere Bedeutung als in der Umgangssprache (fast eine entgegengesetzte). Oder: in unserer designtheoretischen Begriffsbildung legen wir z.B. sehr viel mehr Wert auf eine präzise definierte Unterscheidung zwischen Worten wie handlich und griffig, als der Umgangssprache. Weiterhin muß eine Fachsprache, die mehr zu begreifen sucht, als es der Alltag erfordert, auch mehr Begriffe entwickeln bzw. dieses Mehr an Wissen in eine umfangreichere Definition bereits vorhandener Begriffe hineinpacken (Beispiel dafür ist z.B. der Ich-Begriff in der Psychologie).

Auf einem ganz anderen Blatt steht dagegen die Tendenz, künstliche Grenzen gegenüber der Alltagssprache durch den Griff in die Fremdwörterkiste zu ziehen, d.h. Allgemeinverständliches einfach ins Fachchinesisch zu übersetzen. Hier hoffe ich, daß wir auf dem Weg zu einer Designtheorie so wenig wie möglich glauben damit protzen zu müssen. Dies heißt aber nicht, daß ich eine Möglichkeit sehe, an den notwendigen Verständnisbarrieren nach außen, die jede Fachsprache erzeugt, vorbeizukommen. Im übrigen gibt es ja auch Ansätze zur sogenannten populären Wissenschaft, d.h. es gibt Beispiele, wie man Fachspezifisches extra noch einmal so umformuliert und auflockert, daß es allgemeinverständlich wird. Ich denke da z.B. an die Darstellung biologischer Zusammenhänge durch VESTER (1982) oder die bekannten HABER-Fernsehsendungen zur populären Physik.

Daß die fachinterne Diskussion nur gewinnen kann, sofern sie sich auf die Definition von Fachbegriffen einigt, steht außer Frage. So empfinde ich es z.B. als wichtigen

Fortschritt, daß die Diskussionen innerhalb des Offenbacher Fachbereichs Produktgestaltung durch einen gemeinsamen Grundstock an Definition viel besser auf einem Punkt gehalten werden können als vorher. Das liegt einfach daran, daß wir einen bestimmten Problempunkt nur dann in Ruhe unter verschiedenen Aspekten und Blickwinkeln interpretieren können, wenn die Begriffe, die wir zur Interpretation verwenden, nicht selbst wieder neue Probleme aufwerfen, selbst erst definiert werden müssen. Dann nämlich kommen wir vom Hundertsten ins Tausendste, möglichst bis einer am Schluß meint: ... "für mich ist das aber gar kein Design mehr!". Solche Diskussionen, die ein Mißverständnis durch ein neues zu lösen suchen, sind unter dem Strich nur ärgerlich, weil man spürt, daß man aneinander vorbeiredet, in der Sache einfach nicht weiterkommt. Auch die menschliche Atmosphäre vergiftet sich dabei nur allzu leicht.

(Mit schlecht definierten Begriffen zu denken und zu reden, das ist wie Modellbau mit schlechtem Werkzeug: Da will ich dann z.B. ein Rohr lackieren, muß aber erst die Spritzkabine säubern, und um die Spritzkabine zu säubern, muß ich mich mit einem verstopften Staubsaugerschlauch auseinandersetzen usw. Ich will also ein Rohr lackieren und finde mich nach Stunden dabei wieder, einen Staubsaugerschlauch zu reparieren).

Demgegenüber zahlt sich die Vorarbeit, die in jedem Begriffssystem steckt, in einer besseren Diskussionsqualität aus. Begriffe sind eben in der Theorie unsere Werkzeuge für präzises Nachdenken und Reden über Design. Nur wenn man wenigstens die wichtigsten Begriffe eines Gedankenaustausches bereits erarbeitet hat und in gleicher Weise benutzt, kann man auch am jeweiligen Problempunkt bzw. seiner Interpretation bleiben. Selbst kontroverse Ansichten können dann zu neuen Einsichten führen und sogar die Gesamtinterpretation abrunden – nicht unbedingt im Sinne eines Angleichs der Standpunkte, aber sicher als Erkenntnisgewinn, wenn man erfährt und versteht wie eine

andere Sichtweise zu einer anderen Interpretation führen kann.

Abschließend noch einige Worte zum Unterschied von Begriffen und ihrer Benennung. Dies scheint mir insbesondere vor dem Hintergrund des Designbereichs wichtig. Die Substanz, d.h. das Wesentliche eines Begriffs ist sein definierter Inhalt, z.B. weißes Pferd. Dieser Inhalt hat nun irgendwann einmal einen Namen, die Benennung 'Schimmel' erhalten. Man hätte ein weißes Pferd auch anders nennen können, K1 oder sonstwie, denn im Unterschied zum definierten Inhalt könnte man seine Benennung als eine Art Etikett verstehen. Wichtig ist für uns dabei nur, daß wir versuchen, für unsere Definitionsinhalte passende Benennungen zu finden (Bei der Symbolik soll darauf noch genauer eingegangen werden).

Diesem Unterschied zwischen Begriff und Benennung mehr Aufmerksamkeit zu schenken, ist für uns Designer besonders wichtig, weil im Designbereich viel unnötiger Benennungsstreit herrscht und weil in einer Szene, in der Originalität viel gilt, sich das häufig auch darin ausdrückt, daß man selbst für gemeinsame Begriffe eine eigene Benennung zu entwerfen, ein eigenes Etikett zu formulieren sucht. Daß solche Art Originalität aber nur Sprachverwirrung erzeugt, versteht sich von selbst. Zu wünschen wäre dagegen, daß die Aufmerksamkeit im Designbereich sich von den Benennungen mehr auf die jeweiligen Definitionsinhalte verlagert. Definitionsstreit ist oft notwendig und fruchtbar, Benennungsstreit dagegen nur sehr selten.

Und noch ein Problem mit den Begriffen: LÖBACH (1976) benutzt z.B. ebenfalls die begriffliche Unterscheidung in praktische und symbolische Funktionen. Das ist sicher ein Schritt in Richtung Verständigung. Eine Spur von Unbehagen bleibt jedoch insofern, als diese Begriffe aus einem Begriffssystem stammen, das beansprucht, seinen Gegenstand auf der jeweiligen Differenzierungsebene vollständig zu beschreiben. Diese Begriffe entfalten ihre volle Präzision daher nur innerhalb dieses Systems (Es

brächte deshalb z.B. überhaupt keine Vorteile, sich Begriffe aus verschiedenen Theoriesystemen zusammenzusuchen). Aber das ist, wie gesagt, nur eine Spur von Unbehagen, die zu kritisieren mir in der gegenwärtigen Situation des Design schon fast als kleinlich vorkommt.

## Kriterien für Sätze oder Hypothesen

Sätze, Thesen, Hypothesen, wie immer man das zur Abwechslung nennen will, sind der zweite Bestandteil von Theorie. Aussagesätze sind damit gemeint, die, um als theoriezugehörig, also wissenschaftlich zu gelten, bestimmten Kriterien folgen müssen. Einiges dazu in Kürze:

**m e t h o d i s c h :** Dieses erste Kriterium haben wir implizit bereits behandelt, als es um die Auswahl einer wissenschaftlichen Erkenntnismethode ging. Gefordert ist hier, daß jede wissenschaftliche Erkenntnis methodisch, d.h. nach einer der bekannten Erkenntnismethoden erzeugt sein sollte.

**w i d e r s p r u c h s f r e i :** Selbst methodisch erzeugte Thesen können sich natürlich in einigen Aspekten widersprechen. Im Prozeß der Theoriebildung wird das irgendwann jemand kritisieren, und man wird versuchen, eine Lösung für diesen Widerspruch zu finden.

Nun ist das mit dem Widerspruch in den Geisteswissenschaften allerdings nicht ganz so einfach wie in den Naturwissenschaften. Dort gelten sie als unerträglich. Die Geisteswissenschaften aber kennen auch einen bewußten Widerspruch als Erkenntnismethode, z.B. das Wechselspiel von These und Antithese (s. Dialektik). Dies ist kein Widerspruch aus Dummheit oder Unaufmerksamkeit, sondern lei-

tet sich aus der Tatsache ab, daß der geisteswissenschaftliche Erkenntnisgegenstand selbst widersprüchliche Aspekte und Tendenzen einschließen kann. In der psychologischen Betrachtung sind z.B. ambivalente, d.h. widersprüchliche Gefühls- und Verhaltensmuster fast die Regel. Auch die Symbole, die wir in der Produktsprache verwenden, können durchaus widersprüchliche Inhalte gleichzeitig ausdrücken. Auch in den alten Sprachen wie Latein finden wir ja noch Reste, die auf die Verbindung von Gegensätzen hinweisen, wie z.B. das Wort 'altus', das zugleich hoch und tief bedeuten kann.

Wir können nur sagen: Es gibt bei der geisteswissenschaftlichen Thesenbildung Widersprüchlichkeiten, Gegensätze, Ambivalenzen, die in der Sache, dem Erkenntnisgegenstand selbst begründet liegen. In diesem Fall geht es nicht darum, solche Widersprüche durch Theorie auszuräumen, sondern sie zu interpretieren, d.h. ihre Abhängigkeiten, Eigenarten etc. zu begründen. Nur Widersprüche, die im Theoriesystem selbst liegen, sind natürlich aufzulösen.

v o l l s t ä n d i g : Theorie wird auch daran gemessen, wie weit es ihr gelingt, den jeweils genannten Erkenntnisgegenstand vollständig zu erforschen, zu definieren und zu interpretieren. Vollständigkeit können wir für uns vorläufig aber nur als Fernziel anstreben. Das gilt vor allem für Vollständigkeit bei den speziellen Begriffen und Sätzen, die kaum je zu erzielen sein wird. Die bereits entwickelten Allgemeinbegriffe sind jedoch so angelegt, daß sie ihre jeweiligen Differenzierungsstufen vollständig zu erfassen suchen. Wenn wir z.B. die Produktsprache in formalästhetische und zeichenhafte Funktionen untergliedern, dann wird damit beansprucht, daß dies eine vollständige Beschreibung der Produktsprache sei - eine sehr allgemeine natürlich noch.

w a h r : Sätze, die Wissen formulieren wollen, sollten natürlich wahr sein. Das scheint auf den ersten Blick

verständlicher als es ist. Bei den Naturwissenschaften liegen die Verhältnisse relativ klar. Sätze, die im empirischen Testverfahren bewiesen sind, gelten als wahr, bis jemand sie als falsch nachweist, sie falsifiziert (in dieser groben Betrachtungsebene kann man das jedenfalls sagen). Auf der anderen Seite hat die Beschreibung der geisteswissenschaftlichen Erkenntnismethoden bereits gezeigt, daß man hier ohne wenn-und-aber eigentlich gar nicht von objektiver Wahrheit reden kann. Da gibt es ausführlich und präzise begründete Thesen, es gibt Sätze, die eine breite Zustimmung finden, Hypothesen, die sich in der Praxis bewährt haben: Es gibt viele Grade von Wahrscheinlichkeiten aber keine eindeutig objektive Wahrheit. Ziel ist es, in den Geisteswissenschaften nach Wahrheit zu streben, sich ihr anzunähern, nicht sie zu erreichen - mehr ist bei der Realitätsschicht, die sie zum Erkenntnisgegenstand hat, einfach nicht drin.

Im praktischen Umgang mit einer geisteswissenschaftlichen Theorie stehen wir also immer vor einer Gradfrage: wie fest können wir uns an der jeweiligen These halten? Mit welcher Wahrscheinlichkeit können wir sie für die Begründung und Kritik praktischer Entwurfsprozesse einsetzen?

Dazu gibt es eine "Regelung", die mir auch nicht besonders behagt, nach der aber allgemein verfahren wird und die man sich bewußt machen muß. Sie besagt, daß Wahrheit, oder besser die Wahrscheinlichkeit, die Verlässlichkeit, die Brauchbarkeit einer geisteswissenschaftlichen These auch durch einen "Nasenfaktor" und durch "Abstimmung" ermittelt wird.

Der "Nasenfaktor" bezieht sich wesentlich auf die Stellung des Urhebers einer These im hierarchischen System der jeweiligen Wissenschaft. Wenn ein Pädagogikstudent eine These zur Kindererziehung äußert, wird man sich eher danach richten als nach den Ratschlägen des Nachbarn, der Physik studiert. Und wenn es ganz wichtig

wird, wenn man ein Maximum an Verlässlichkeit anstrebt, dann befragt man Kapazitäten vom Professor aufwärts. Nun bestreitet ja niemand, daß dabei auch viel Mist herauskommen kann. Es geht uns aber hier wie in der Politik: wo wir das Reich der Meßlatte verlassen, müssen wir uns auf die Kunst des Bestmöglichen einstellen. Und dabei spielt in den Geisteswissenschaften eben auch der "Nasenfaktor", oder ernsthafter gesagt, der jeweilige wissenschaftliche Rang und Namen eine Rolle - ob uns das paßt oder nicht.

Ein anderes Element bei der Einschätzung von Verlässlichkeitsgraden geisteswissenschaftlicher Thesen ist tatsächlich die Abstimmung. Natürlich geht das nicht nach dem Muster der Bundestagswahl. Zunächst einmal ist das eine Abstimmung unter Experten und noch dazu eine, die nicht in einem formellen Verfahren abläuft. Es geht einfach darum, wie viele und wie "bedeutende" Experten eine bestimmte These aufgreifen, akzeptieren, in ihre Praxis einbeziehen oder bei kontroversen Thesen: wieviele sich letztlich für die eine oder andere entscheiden. Anschauliche Beispiele dafür findet man u.a. im historischen Prozeß, in dem sich viele Grundthesen von FREUD gegen Sätze von JUNG und ADLER "durchgesetzt" haben - auch das sind Realitäten des Wissenschaftsbetriebs.

Es gilt also: der Wahr-scheinlichkeitsgrad geisteswissenschaftlicher Thesen ist, neben der Einhaltung bestimmter Kriterien und Regeln, auch ein Ergebnis der beschriebenen sozialen Prozeduren, in denen sich die Geisteswissenschaften organisiert haben. Man braucht sich darüber nicht zu freuen. Man muß es wissen.



## Zur eigentlichen Theorie der Produktsprache

Es beginnt nun die Einführung in eine Theorie, die erst im Entstehen ist, in der gleichzeitig deduktive und induktive Entwicklungen stattfinden, in der ein systematischer Zusammenhang gesucht, aber trotzdem noch an vielen unzusammenhängenden Teilproblemen gearbeitet wird. Als ersten Überblick halte ich es daher für angebracht, zunächst die deduktive Differenzierung einiger Grundbegriffe e darzustellen, ausgehend vom Begriff der Produktsprache.

### Die Produktsprache

Der Begriff der Produktsprache steht an der Spitze unseres Begriffssystems. Nach den Definitionsregeln ist er innerhalb dieses Systems nicht zu definieren, weil das ja einen höheren Allgemeinbegriff erfordert. Diese Schwierigkeit besteht für alle Begriffe, die an der Spitze einer Begriffspyramide stehen.

In diesem Fall können wir jedoch auf einen höheren Allgemeinbegriff zurückgreifen, der zwar außerhalb dieses Systems steht, der aber bereits einen fundierten Diskussionshintergrund im Design besitzt. Das ist der Begriff der Mensch-Objekt-Relation.

Ein Nachteil des Formbegriffs lag ja u.a. darin, daß er als reiner Objektbegriff verstanden wurde und daß sich daher eine Theorie der Form lediglich um Objektmerkmale zu bemühen hätte. Der Begriff der Mensch-Objekt-Relation dagegen richtet unsere Betrachtungen weder allein auf Subjekte (Betrachter oder Benutzer) noch allein auf Objekte (Produkte). Ein wichtiger Schritt für das Selbstverständnis im Design war somit die heute unstrittige Erkenntnis, daß

es uns nicht um Formen an sich, sondern um Formen in ihrer Wirkung auf den Betrachter geht, d.h. um die Beziehung zwischen Mensch und Objekt, oder anders ausgedrückt: um die Produktfunktionen.

Wenn wir, in Anlehnung an MUKAŘOVSKÝ (1970), den Funktionsbegriff gleichbedeutend mit dem Begriff der Mensch-Objekt-Beziehung behandeln, dann müssen wir uns innerhalb dieses Theoriesystems allerdings um eine begriffliche Präzisierung bemühen, die sich nicht mehr mit unserem alltäglichen Sprachgebrauch deckt. Wir können jetzt nämlich nicht mehr, wie wir das gewohnt sind, von technischen-, wirtschaftlichen- oder ökologischen Produkt-Funktionen reden. Weil das keine unmittelbaren Mensch-Objekt-Beziehungen sind, sollten wir das Gemeinte besser als Merkmale oder Eigenschaften ansprechen. Daß z.B. eine Sicke dem Blech Stabilität verleiht, ist eine technische Eigenschaft, oder daß ein Kunststoff sich im Kompost aufzulösen vermag, ist ein ökologisches Merkmal.

Derartige Eigenschaften und Merkmale werden nur dann zum spezifischen Betrachtungsgegenstand des Design, wenn produktsprachlich darüber berichtet werden soll, wenn eine Produkt-Betrachter-Relation hergestellt wird. Das heißt natürlich nicht, daß der Designer nichts von technischen-, ökonomischen- oder ökologischen Produkteigenschaften und Merkmalen zu verstehen hätte. Er muß sie kennen, wie jeder Journalist einen Sachverhalt kennenlernen sollte, über den er berichtet. Technische oder ökologische Produkteigenschaften zu verbessern, auch wenn das Designer gelegentlich tun, kann man dagegen nicht zu den spezifischen Aufgaben des Design rechnen.

In einer ersten Differenzierung des Funktionsbegriffs im Sinne von Mensch-Objekt-Relation unterscheiden wir zwischen praktischen Funktionen und produktsprachlichen Funktionen und ziehen als Unterscheidungsmerkmal die verschiedenen Wirkungen auf den Benutzer/Betrachter heran. Bei den praktischen Funktionen wird in der Regel der Be-

zug zum Benutzer über direkte physische Produktwirkungen hergestellt. Alle produktsprachlichen Funktionen dagegen werden über unsere verschiedenen Wahrnehmungskanäle bzw. Sinne vermittelt und erhalten dadurch eine (Be)deutung für den Betrachter, d.h. es handelt sich hier um psychische Produktwirkungen.

Ich will das an einem Beispiel deutlich machen. Versuchen wir uns vorzustellen, wir stünden vor einer Tür mit einer Türklinke. Zu den praktischen Funktionen dieser Türklinke zählen wir z.B., daß sich die Tür auch wirklich öffnet, wenn wir die Klinke herunterdrücken, daß die Klinke stark genug ist und nicht durch den Druck nach unten abbricht, daß sie in einer ergonomisch günstigen Höhe angebracht ist oder daß ihre Größe der menschlichen Handhabung gerecht wird usw. Zu den produktsprachlichen Funktionen zählen wir dagegen z.B., daß wir den Hebel an der Tür als Türklinke erkennen, daß wir ein Vertrauen auf die Zuverlässigkeit der Türklinke entwickeln (sowohl als Öffner als auch in Bezug auf ihre Haltbarkeit), daß wir die Klinke als einladend oder abstoßend empfinden, daß wir hinter der Tür einen altertümlichen Raum, oder einen Keller oder ein modernes Atelier erwarten etc.

Die Trennung zwischen praktischen Funktionen und der Produktsprache ist natürlich eine abstrakte, da immer auch die praktischen Funktionen ihren Ausdruck in der Produktsprache finden. Aber um die Erforschung der praktischen Funktionen kümmert sich in unserem Beispiel der Techniker oder der Ergonom. Es ist nicht unsere spezifische Aufgabe, bei jedem gestalterischen Entwurf z.B. die Hebelwirkung einer Türklinke neu zu berechnen. Uns genügt hier, daß wir auf die Vorarbeit, die andere geleistet haben, zurückgreifen können.

**Wir definieren die Produktsprache somit als diejenigen Mensch-Objekt-Relationen, die über unsere Wahrnehmungskanäle, über unsere Sinne, d.h. als psychische Produktwirkungen vermittelt werden.**

**Als praktische Funktionen bezeichnen wir entsprechend alle Mensch-Produkt-Relationen, die nicht über unsere Wahrnehmungskanäle vermittelt werden, sondern über direkte physische Produktwirkungen zustande kommen.**

Nun sind solche Begriffsdefinitionen zwar grundlegende Orientierungspunkte einer Theorie, aber manchmal ziemlich nackte. Viele der in geisteswissenschaftlichen Theorien definierten Begriffe erfordern umfangreiche Erläuterungen, werden erst im Zusammenhang mit verschiedensten Thesen wirklich plastisch. In diesem Sinne ist zum Begriff der Produktsprache bei seiner Auswahl als Erkenntnisgegenstand ja schon einiges gesagt worden, und es wird später noch viel dazu zu sagen sein.

Eine zusätzliche Erläuterung gehört aber noch unbedingt an diese Stelle, weil hier ein Mißverständnis auftauchen könnte, in der Frage nämlich: sind die psychologischen und soziologischen Funktionen nicht auch durch unsere Wahrnehmungskanäle, unsere Sinne vermittelt? Und wenn ja, wodurch unterscheiden sie sich von den produktsprachlichen Funktionen?

Tatsächlich sind auch die psychologischen und soziologischen Produktfunktionen, wenn man sie so bezeichnen will, sinnlich, also durch Wahrnehmungskanäle vermittelt, aber sie sind auch wiederum durch die Produktsprache vermittelt. Das muß ich genauer erklären: Durch unsere Wahrnehmungskanäle erreichen uns die Abbilder der Produktformen. Dem gilt das spezifische Interesse des Design. Für einige der produktsprachlichen Bedeutungskomplexe dieser Abbilder interessiert sich aber auch die Psychologie bzw. Soziologie. Unsere spezifische Aufgabe als Designer ist es dabei,

produktsprachliche Ausdrucksformen wie z.B. Statussymbole zu beschreiben und als solche zu deuten. Die Psychologie beschäftigt sich dann z.B. speziell und vertiefend damit, welche Rolle solche Statussymbole für unser Ich bzw. unsere Identität spielen, d.h. wie solche Deutungskomplexe psychisch weiterverarbeitet werden; die Soziologie untersucht die gleichen Statussymbole in ihrer Wirkung auf die Struktur einer Gruppe; und die Sozialpsychologen bestehen darauf, daß man eigentlich beides zusammen sehen muß.

Den Begriff der Produktsprache gliedern wir nun weiter in den der formalästhetischen- und den der zeichenhaften Funktionen.

## Die formalästhetischen und zeichenhaften Funktionen

Wenn wir versuchen, die Produktsprache in ihre formalen und zeichenhaften Komponenten zu zerlegen, dann brauchen wir dazu das ganz große und scharfe Seziermesser, weil wir etwas auseinanderschneiden, was eigentlich so eng zusammengehört, wie eben Formen und ihre Bedeutung. Aber das muß wohl sein, denn der Fortschritt der klassischen Wissenschaft besteht, wie beschrieben, in der zunehmenden Differenzierung ihrer Begriffe und Erkenntnisse. Und schließlich kann ja auch z.B. der Mediziner Arme und Herzen einzeln auf dem Seziertisch untersuchen und sich trotzdem immer bewußt bleiben, daß beides natürlich nur im Gesamtzusammenhang lebendig ist.

Wir gliedern die Produktsprache also jetzt in ein inhaltliches (ein semantisches) Wirkungsbündel, das wir zeichenhafte Funktionen nennen, und in ein anderes, bei dem wir versuchen von den zeichenhaften Bedeutungen abzusehen. Das zweite bezeichnen wir als formalästhetische Funktionen.

(Wir entsprechen damit der üblichen Differenzierung der Sprachlehre in Semantik und Grammatik.)

Nehmen wir als Beispiel einen schiefhängenden Bilderrahmen. Da können wir feststellen, daß wir ein Linienrechteck sehen, das als solches bereits eine spezifische Wirkung hervorruft, d.h. daß schon die Schräglage der Form eine gewisse Spannung in unserem Wahrnehmungssystem erzeugt. Wir spüren hier eine Abweichung von dem gewohnten und für unsere Orientierung wichtigen Raster-system, d.h. das schiefhängende Bild widerspricht dem formalästhetischen Kriterium des Horizontal-Vertikal-Rasters. Die Untersuchung dieses Wirkungsaspekts entspricht einer rein formalen Betrachtungsweise. Darüber hinaus kann der schiefe Bilderrahmen aber auch inhaltlich gedeutet werden, d.h. als Zeichen für Unordentlichkeit oder Schlampe-ri, als Folge eines Erdbebens.... etc. Diese inhaltlichen Bedeutungen werden über die zeichenhaften Funktionen ver-mittelt.

**Wir definieren die zeichenhaften Funktionen somit als diejenigen Aspekte der Produktsprache, die als Bedeu-tungsträger wirken.**

**Als formalästhetische Funktionen bezeichnen wir dieje-nigen Aspekte der Produktsprache, die wir unabhängig von ihrer inhaltlichen Bedeutung betrachten.**

Diese Differenzierung des Begriffs der Produktsprache hat sich im wesentlichen bewährt. Eine Benennungskritik erscheint jedoch gerechtfertigt, die das Wort 'ästhetisch' in 'formalästhetisch' als verwirrend empfindet. Tatsäch-lich wollen wir uns damit keinesfalls den Streit darüber, was 'Ästhetik' oder 'ästhetisch' ist, aufladen. Wir haben hier lediglich eine Wortwahl beibehalten, die MUKAŘOVSKÝ (1970), auf den viele Gedanken dieses Theorieansatzes zu-rückgehen, in seinem Buch 'Kapitel aus der Ästhetik' benutzte.

Und wie das bei der Benennungskritik so ist, könnte man jetzt genausogut nur noch von formalen Funktionen sprechen. Am Begriff, so wie er definiert wurde, ändert das überhaupt nichts. Man kann auch zwei Benennungen für einen Begriff haben. Ich will das vorerst offen lassen.

## Anzeichen und Symbole

Bei der weiteren Aufgliederung der zeichenhaften Funktionen greifen wir auf eine Unterscheidung zurück, die sich in der Literatur zum Thema nicht-verbaler, präsensativer Zeichenfunktionen findet. Sie hat sich gerade für uns als besonders praktisch erwiesen, obgleich wir dieser Unterscheidung inzwischen wohl eine etwas eigene Note gegeben haben. Gemeint ist die Differenzierung des präsensativen Zeichenbegriffs in Anzeichen und Symbole.

Bevor ich jedoch darauf genauer eingehe, möchte ich noch etwas vorweg sagen. Bis hierher sprechen wir von Produktfunktionen, formalen- und zeichenhaften Funktionen. Eigentlich müßte es daher auch heißen: Anzeichenfunktionen und Symbolfunktionen, um festzustellen, daß es uns nicht um die Betrachtung von Zeichen als Objektmerkmale geht, sondern um Objektmerkmale in ihrer Wirkung auf den Betrachter, wie gesagt um Mensch-Objekt-Relationen. Nachdem dies aber unmißverständlich und wiederholt klargestellt worden ist, erlauben wir uns, von jetzt an nur noch von Anzeichen und Symbolen zu reden, einfach weil das auf die Dauer weniger umständlich ist.

Doch kommen wir nun zur Unterscheidung dieser beiden Begriffe. Zuvor haben wir ja schon die zeichenhaften Funktionen als diejenigen Aspekte der Produktsprache definiert, die als *Bedeutungsträger* wirken. In ihrem Buch "Philosophie auf neuem Wege" charakterisiert LANGER (1965) den wesensgemäßen Unterschied von An-

zeichen und Symbolen als verschieden strukturierte Bedeutungsbeziehungen. Sie geht davon aus, daß Bedeutung sowohl einen logischen wie einen psychologischen Aspekt hat. "Psychologisch betrachtet muß alles, was Bedeutung haben soll, als Anzeichen oder Symbol verwendet sein; das heißt, es muß Anzeichen oder Symbol für jemanden sein.. Logisch betrachtet muß es fähig sein, Bedeutung zu vermitteln, es muß so beschaffen sein, daß es als Anzeichen oder Symbol verwendet werden kann." (LANGER 1965, S. 61)

Natürlich sind beide Aspekte immer vorhanden und wirken gleichzeitig, aber LANGER (1965) macht diese abstrakte Trennung, um zu erklären, daß der eigentliche Unterschied zwischen Anzeichen und Symbolen in ihrer logischen Struktur liegt. Sie beschreibt nun die Beziehung zwischen einem Anzeichen und dem, was es "meint", d.h. seinem Gegenstand, als eine logische eineindeutige Beziehung, wonach das Anzeichen als eine Art Symptom für eine bestimmte Sachlage bezeichnet werden kann (vgl. LANGER 1965, S.65).

Nehmen wir zum Beispiel dunkle Wolken als Anzeichen für aufkommendes schlechtes Wetter. Für den Betrachter sind in diesem Fall die dunklen Wolken wahrnehmbar, haben aber für ihn nur insofern Bedeutung, wie er daraus auf eine bestimmte, zu erwartende Wetterlage schließt. Die eineindeutige Entsprechung zwischen einem Anzeichen und seinem Gegenstand drückt sich also darin aus, daß das Anzeichen (leichter verfügbar, wahrnehmbar) direkt auf seinen Gegenstand (weniger leicht oder überhaupt nicht wahrnehmbar), der von eigentlichem Interesse ist, verweist und nicht umgekehrt.

Auch im Design haben wir mit sehr vielen Zeichen zu tun, die aufgrund dieser logischen Beziehung funktionieren, also wohl auch als Anzeichen zu definieren sind. Da finden wir z.B. an einem Metallkoffer Blechsicken als Anzeichen (und zugleich Bestandteil) von Stabilität oder bei einer Fernfernbedienung eine Ausrichtung, die auf den Funk-



kontakt zum Fernseher verweist, oder beim Verstärker verschieden gestaltete Bedienungselemente, die uns die Bereiche Empfang und Wiedergabe anzeigen.

Ausgehend von LANGERS (1965) Anzeichenbegriff können wir die drei für uns wichtigsten Merkmale von Anzeichen ableiten:

1. Anzeichen beziehen sich immer auf das unmittelbare Vorhandensein einer Sachlage.
2. Anzeichen rufen beim Betrachter ein der Anwesenheit ihres Gegenstandes angemessenes Verhalten hervor.
3. Anzeichen beziehen sich auf die praktischen Funktionen.

Die symbolischen Funktionen entfalten ihre zeichnerhafte Wirkung demgegenüber unabhängig von den bezeichneten Objekten oder Sachverhalten. Ob wir nämlich einem Produkt einen lustigen oder traurigen Ausdruck zuschreiben, ob es unsere Assoziationen nach China, nach Skandinavien, oder in die Biedermeierzeit lenkt, das alles sind Zeichen, die unabhängig vom jeweils Bezeichneten, also von einem tatsächlichen Stimmungszustand, einem Land oder einer Zeit formuliert werden können.

Symbole dienen also nicht dazu, etwas unmittelbar vorhandenes anzuzeigen, sie repräsentieren etwas.

... "Symbole sind nicht Stellvertretung ihrer Gegenstände, sondern Vehikel für die Vorstellung von Gegenständen... Wenn wir über Dinge sprechen, so besitzen wir Vorstellungen von ihnen, nicht aber die Dinge selber, und die Vorstellungen, nicht die Dinge sind das, was Symbole direkt 'meinen' " (LANGER 1965, S. 69).

Jedes Designprodukt vermittelt eine symbolische Aussage, die vom Betrachter be- oder unbewußt wahrgenommen wird. Beim Anblick eines Nierentisches assoziieren wir z.B. bestimmte Ereignisse oder Erlebnisse aus den 50er Jahren, ein protziges Auto läßt uns ehrfürchtig stehenbleiben oder erscheint uns z.B. lächerlich, eine Wohnzimmer-

couch finden wir z.B. altmodisch, weil sie uns an Großvaters Kanapee erinnert usw.

Symbole werden also mit einer Vorstellung assoziiert und nicht – wie die Anzeichen – direkt mit einer unmittelbar zugänglichen Sachlage. Wir unterscheiden Symbole von den genannten Merkmalen der Anzeichen also folgendermaßen:

1. Symbole funktionieren unabhängig von der Anwesenheit ihrer Gegenstände. Sie verweisen auf andere, oft sehr entfernte Bezüge.
2. Anzeichen kündigen uns ihre Gegenstände an, während Symbole uns dazu bewegen, ihre Gegenstände sich vorzustellen (vgl. LANGER 1965, S.69). Während Anzeichen beim Betrachter ein bestimmtes Verhalten gegenüber dem Produkt hervorrufen, rufen Symbole ein Verhalten gegenüber Vorstellungen hervor.
3. Symbole kündigen uns nicht technische Merkmale oder praktische Produktfunktionen an, sie verweisen vielmehr auf darüber hinausgehende, d.h. auf kulturelle, historische, soziale usw. Bezüge.

**Wir definieren Anzeichen (Anzeichenfunktionen) als diejenigen zeichenhaften Funktionen, die durch die unmittelbare Anwesenheit ihres Gegenstandes den Betrachter zu einem angemessenen Verhalten auffordern. Anzeichen beziehen sich damit auf die praktischen Funktionen oder geben über technische oder andere Produktmerkmale Auskunft.**

Der Anzeichenbegriff hat sich als sehr praktisch für konkretes, entwurfsbezogenes Nachdenken und Reden über Design herausgestellt und zwar vor allem aus einem Grund: hier wird eine zentrale Problemschicht des Design gesondert betrachtet, die kaum kontroversen Wertungen unterliegt. Ge-

nauso wie in der Regel weitgehende Übereinstimmung darüber zu erzielen ist, daß Produkte in ihren praktischen Funktionen zu optimieren sind, so kann man sich meist auch ohne Schwierigkeit darauf einigen, daß das, was tatsächlich praktisch funktioniert, auch in der Wahrnehmung zu erkennen sein sollte – eben angezeigt wird. Über diesen Punkt erst einmal gesondert reden zu können, erleichtert die Diskussion erheblich.

**Als Symbole (Symbolfunktionen) bezeichnen wir diejenigen zeichenhaften Funktionen, die unabhängig vom unmittelbaren Vorhandensein des Bezeichneten wirken, die also mit einer Vorstellung assoziiert sind. Symbole verweisen damit über technische Merkmale und praktische Funktionen eines Produktes hinaus auf kulturelle, soziale usw. Bezüge.**

Definitionsgemäß erfordert die Deutung symbolischer Funktionen daher eine sehr viel komplexere, vielschichtigere Interpretation als die Anzeichendeutung. Die Symboldeutung geht bis zu sehr allgemeinen Kategorien wie Looks, Trends oder Stilrichtungen (z.B. Funktionalismus, Neomoderne usw.) Interpretation vermischt sich hier in der Regel sehr viel stärker mit kontroversen Wertungen, Ansichten und Weltanschauungen als im Anzeichenbereich. Zu bestimmten Zeiten, in denen weltanschaulicher Konsens, d.h. Übereinstimmung herrscht, in denen Stilfragen als Selbstverständlichkeit gesehen werden, wird allerdings auch die symbolische Produktfunktion oft nur in sehr eingeschränktem Maße diskutiert oder überhaupt wahrgenommen. Das liegt daran, daß die symbolischen Funktionen aller Produkte zu solchen Zeiten in hohem Maße gleichgerichtet sind. In Zeiten weltanschaulicher Auseinandersetzungen, bei Umbrüchen, wenn Stilgewißheiten zerfallen oder sich auflösen, wird dagegen wieder sichtbar, daß den symbolischen Funk-

tionen eigentlich eine Priorität zuzumessen ist, daß sie, wenn sie in Konflikt mit den praktischen Funktionen geraten, selbst hochgradig Unpraktisches erzwingen können. (s.Memphis)

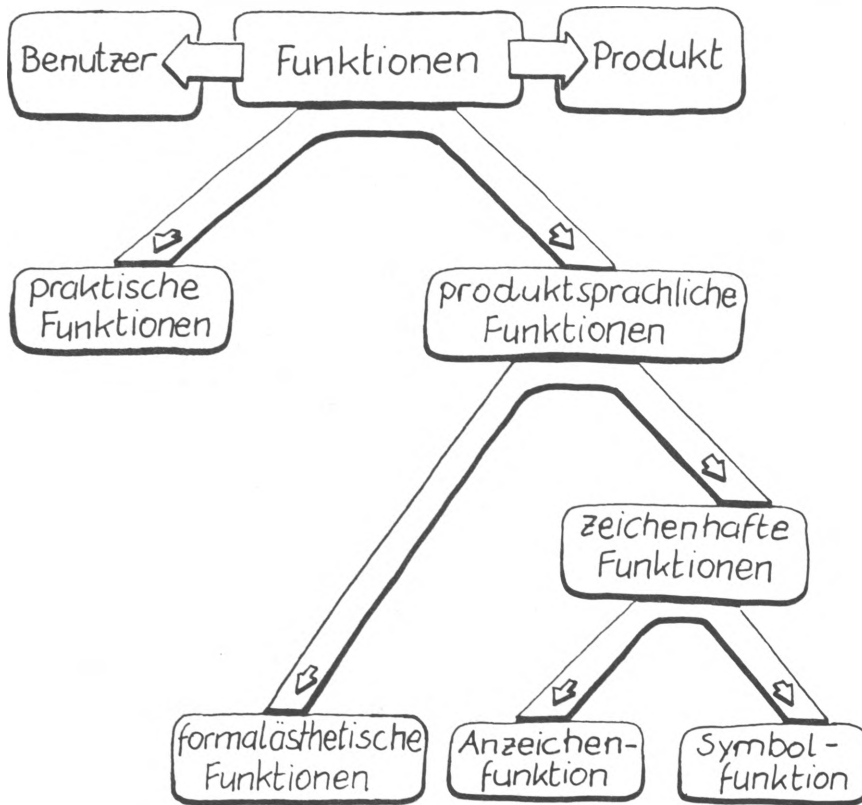


Abb. 6

## Ausblick

Bisher ging es um vor allem wissenschaftstheoretische Grundlagen einer Theorie der Produktsprache. Dabei wurde dieser Erkenntnisgegenstand, die Produktsprache, bereits in drei Hauptbestandteile untergliedert, differenziert: in den formalen-, den Anzeichen- und den Symbolbereich. Dies sind nun zugleich die drei Schwerpunkte, in denen die Theorieentwicklung am Fachbereich Produktgestaltung weiterverfolgt wird. Grundlagen dieser zusammengehörigen Teilbereiche einer Theorie der Produktsprache werden in den drei nächsten Heften (Nr. 2-4) zusammengefaßt.

Unsere Vorgehensweise dabei besteht, gemäß dem Verständnis klassischer Wissenschaft, darin, entweder die bisherigen Begriffe deduktiv weiterzudifferenzieren (wie das im formalen Bereich bereits weitgehend möglich ist) oder es gilt zunächst konkrete, praxisbezogene Elemente, quasi Vokabeln der Produktsprache, zu interpretieren, um dann induktiv allgemeinere Zusammenhänge zu benennen (diese Vorgehensweise bietet sich vor allem im Anzeichenbereich an).

Eine theoretische Besonderheit gewinnt dabei herausragende Bedeutung. Es geht um die Nahtstelle zwischen Theorie und Praxis, den Übergang zwischen den konkretesten Begriffen der Theorie und unserer Praxis, die sich im wesentlichen bildhaft darstellt. Selbst die speziellsten Begriffe, die sich in unserem Bereich überhaupt denken lassen, treffen nämlich auf eine große Vielfalt praktischer Einzelfälle. Die Theoriearbeit setzt sich dadurch in unserem Fall über den konkretesten Begriff hinaus nur durch eine Sammlung typischer Praxisbeispiele fort, die die Auslegung des jeweiligen Begriffs auf die visuelle Praxis definieren. Zu unserer Begriffsbildung gehört somit in der Regel eine Sammlung typischer Anwendungsbeispiele: Präzedenzfälle.

Ich will das Gemeinte durch eine Analogie aus der Rechtssprechung verdeutlichen. Auch hier wird die begriffliche Definition, und sei sie noch so differenziert, dem jeweiligen Praxisfall von z.B. Mord oder Totschlag niemals exakt gerecht. Es erfordert eine weitere theoretische Anstrengung, diese Begriffe auf den jeweiligen Fall anzuwenden, sie auszulegen. Die Erkenntnisarbeit, die in einer solchen Verhandlung ( in letzter Instanz) steckt, wird dann als Präzedenzfallsammlung dem begrifflich definierten Gesetzestext beigegeben. Ein Fortschritt der Rechtssprechung vollzieht sich (nachdem die grundlegenden Gesetzestexte begrifflich geklärt sind) so auch in der Erzeugung von Präzedenzfällen.

Ähnlich werden auch wir in unserer Theoriearbeit vorgehen haben. Designbegriffe, auch die speziellsten, werden durch typische Beispiele - Präzedenzfälle - die Varianz ihrer praktischen Anwendung illustrieren müssen. Theoriearbeit wird langfristig betrachtet vor allem einmal darin bestehen, neue Praxisfälle zu "verhandeln" d.h. Entwicklungen, wie Memphis, mit den Begriffen der Designtheorie in Verbindung zu bringen, sie mit Hilfe dieser Begriffe zu bedenken, zu interpretieren, Prognosen zu stellen u.a.m. Solche Präzedenzfallinterpretationen werden einmal den Hauptbestandteil aktueller Designforschung ausmachen.

## Anmerkungen

- Arnheim, Rudolf  
Anschauliches Denken,  
Zur Einheit von Bild und Begriff,  
Köln 1972
- Becker, W.  
Idealistische und materialistische Dialektik  
Stuttgart/Berlin 1972
- Berndt, Heide  
Lorenzer, Alfred  
Horn, Klaus  
Architektur als Ideologie  
Frankfurt 1968
- Bonsiepe, Gui  
Design im Übergang zum Sozialismus  
Hamburg 1974
- Braun, E.  
Rademacher, H.  
Wissenschaftstheoretisches Lexikon  
Graz, Wien, Köln 1978
- Dilthey, W.  
Die Entstehung der Hermeneutik  
in: Gesammelte Schriften, Bd. 5, 1924  
(s.a. Ausgewählte Literatur)
- Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den  
Geisteswissenschaften  
in: Gesammelte Schriften, Bd. 7,  
Stuttgart 1958
- Dotz, U.  
Produktpräsentation  
Mittel der Verkaufsförderung im Marketing  
Köln 1980
- Gadamer, Hans-Georg  
Wahrheit und Methode  
Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik  
Tübingen 1975, 4. Aufl.
- Gros, Jochen  
Erweiterter Funktionalismus und  
Empirische Ästhetik  
Braunschweig 1973
- Sinn-liche Funktionen im Design  
in: form 74-II-1976, Teil 1  
form 75-III-1976, Teil 2
- Husserl, E.  
Gesammelte Werke  
Den Haag 1950 ff.
- Koppelman, Udo  
Produktmarketing und Warenverkaufskunde  
Bielefeld/Berlin/München 1976

- Koppelmann, Udo Grundlagen des Produktmarketing  
Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1978
- Beiträge zum Produktmarketing  
Herne 1973
- zu diesem Thema siehe auch:  
Bürdek/Gros (in Ausgewählte Literatur)
- Löbach, Bernd Industrial Design,  
Grundlagen der Industrieproduktgestaltung  
München 1976
- Langer, Susanne Philosophie auf neuem Wege  
Frankfurt 1965  
München 1980, 2.Aufl.
- Lorenzer, Alfred Kritik des psychoanalytischen Symbolbegriffs  
Frankfurt 1970
- Sprachzerstörung und Re-Konstruktion  
Frankfurt 1970
- Zur Begründung einer materialistischen  
Sozialisationstheorie  
Frankfurt 1973
- Maser, Siegfried Einige Bemerkungen zum Problem einer Theorie des Design  
Vortragsmanuskript vom 22.4.1972  
Braunschweig
- Mitscherlich, A. Die Unwirtlichkeit unserer Städte  
Frankfurt 1965
- Mukařovský, Jan Kapitel aus der Ästhetik  
Frankfurt 1970
- Papanek, Victor Das Papanek-Konzept  
München 1972
- Radice, Barbara Memphis - The New International Style  
Mailand 1981
- Selle, Gert Ideologie und Utopie des Design  
Köln 1973



## **Ausgewählte Literatur**

( B.E. Bürdek)

Die hier aufgeführten Literaturhinweise gehen über die im Text zitierten oder erwähnten Titel weit hinaus. Sie sollen dem Leser eine erste Orientierung über die Bereiche geben, die die Probleme einer "Theorie der Produktsprache" direkt oder indirekt tangieren und ihm Anhaltspunkte liefern, einzelne Aspekte vertiefend zu bearbeiten.

Diese Literaturhinweise sind als Vorstufe für eine kommentierte Design-Bibliographie zu betrachten, die in dieser Reihe ebenfalls erscheinen soll.

Die Literaturhinweise sind nach verschiedenen Bereichen gegliedert, wobei die Zuordnung der einzelnen Titel nach den inhaltlichen Schwerpunkten erfolgte, d.h. die übergreifenden Aspekte wurden zwangsläufig vernachlässigt.

Die Hinweise sind wie folgt gegliedert:

1. **Wissenschaftstheorie**
2. **Designtheorie**
3. **Design - allgemein**
4. **Funktionalismus**
5. **Ästhetische Theorien**
6. **Kritische Theorie**
7. **Marketing-Bezug**
8. **Aspekte der Produktsprache**
9. **Wertwandel**

# 1. Wissenschaftstheorie

- Bochenski, I. M. Die zeitgenössischen Denkmethoden  
Bern 1980, 8. Aufl.
- Betti, Emilio Die Hermeneutik als allgemeine Methodik  
der Geisteswissenschaften  
Tübingen 1972, 2. Aufl.
- Bollnow, Otto F. Die Methode der Geisteswissenschaften  
Mainz 1950
- Dilthey - Eine Einführung in seine Philosophie  
Stuttgart 1955
- Studien zur Hermeneutik  
Band I: Zur Philosophie der Geisteswissenschaften  
Freiburg 1982  
Band II: Zur hermeneutischen Logik von  
Georg Misch und Hans Lipps  
Freiburg 1983
- Braun, E.  
Radermacher, H.  
(Hrsg.) Wissenschaftstheoretisches Lexikon  
Graz/Wien/Köln 1978
- Bubner, Rüdiger  
Cramer, Konrad  
Wiehl, Reiner  
(Hrsg.) Hermeneutik und Dialektik. Aufsätze  
Hans-Georg Gadamer zum 70. Geburtstag  
Band 1: Methode und Wissenschaft/  
Lebenswelt und Geschichte  
Band 2: Sprache und Logik/  
Theorie der Auslegung und Probleme der  
Einzelwissenschaften  
Tübingen 1970
- Dilthey, Wilhelm Gesammelte Schriften  
Stuttgart/Göttingen 1921  
Göttingen/Zürich (Vandenhoeck & Ruprecht)
- Die Philosophie des Lebens  
Stuttgart 1961  
Aus seinen Schriften ausgewählt von Herman Nohl  
Mit Vorwort von O.F. Bollnow
- Texte zur Kritik der historischen Vernunft  
hrsg. von H.U. Lessing  
Göttingen/Zürich 1983 (Vandenhoeck & Ruprecht)
- Feyerabend, Paul Wider den Methodenzwang  
Skizze einer anarchistischen Erkenntnistheorie  
Frankfurt 1976

- Gadamer, Hans Georg  
Kleine Schriften  
Band 1: Philosophie - Hermeneutik  
Tübingen 1976, 2. Aufl.  
Band 2: Interpretationen  
Tübingen 1979, 2. Aufl.  
Band 4: Variationen  
Tübingen 1977
- Wahrheit und Methode  
Grundzüge einer philosophischen Hermeneutik  
Tübingen 1975, 4. Aufl.
- Henrichs, Norbert  
Bibliographie der Hermeneutik und ihre  
Anwendungsbereiche seit Schleiermacher  
Düsseldorf 1968
- Krausser, Peter  
Kritik der endlichen Vernunft - Wilhelm Diltheys  
Revolution der allgemeinen Wissenschafts- und  
Handlungstheorie  
Frankfurt 1968
- Kuhn, Th. S.  
Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen  
Frankfurt 1976
- Die Entstehung des Neuen  
hrsg. von Lorenz Krüger  
Frankfurt 1977
- Leinfeller, Werner  
Einführung in die Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie  
Mannheim 1965
- Lipps, Hans  
Untersuchungen zu einer hermeneutischen Logik  
Frankfurt 1959
- Maraldo, John C.  
Der hermeneutische Zirkel -  
Untersuchungen zu Schleiermacher, Dilthey und Heidegger  
Freiburg 1974
- Maser, Siegfried  
Theorie ohne Praxis ist leer,  
Praxis ohne Theorie ist blind  
in: form 73-I-1976
- Schoeps, H.-Koachim  
Was ist und will die Geistesgeschichte  
Über Theorie und Praxis der Zeitgeistforschung  
Göttingen u.a. 1959 (1970, 2. Aufl.)
- Seiffert, Helmut  
Einführung in die Wissenschaftstheorie  
Erster Band: Sprachanalyse, Deduktion,  
Induktion in Natur- und Sozialwissenschaften  
München 1983, 10. Aufl.  
Zweiter Band: Geisteswissenschaftliche Methoden:  
Phänomenologie, Hermeneutik und historische Methode,  
Dialektik  
München 1983, 8. Aufl.

Wuchterl, Kurt

Methoden der Gegenwartsphilosophie  
Bern/Stuttgart 1977

## 2. Designtheorie

Begenau, S.H.

Funktion - Form - Qualität  
Zur Problematik einer Theorie der  
Gestaltung (des Designs)  
Zentralinstitut der Gestaltung  
Berlin (DDR) 1967

Bürdek, Bernhard E.

Design-Theorien -  
ihre Entwicklung als Bestandsaufnahme  
in: form 80-IV-1977

Fachhochschule  
Schwäbisch Gmünd  
(Hrsg.)

Neue Design Theorien  
Schwäbisch Gmünd 1979

Friemert, Chup

Design und Wissenschaft als Konferenzthema  
in: form + zweck 5/1978

Gros, Jochen

Dialektik und Gestaltung  
Ulm 1971 (IUP Ulm)

Löbach, Bernd

Kritische Design-Theorie als Basis für  
gesellschaftsproblemorientierte Design-Praxis  
in: Design-Theorien I  
hrsg. vom IDZ Berlin 1980

Maldonado, Tomás  
Bonsiepe, Gui

Wissenschaft und Gestaltung  
in: ulm 10/11, 1964  
Zeitschrift der Hochschule für Gestaltung Ulm

Maser, Siegfried

Wissenschaftstheoretische Grundlagen der Planung  
in: Sachsse, Hans (Hrsg.)  
Möglichkeiten und Maßstäbe für die Planung der  
Forschung  
München/Wien 1974

Müller-Krauspe, Gerda

Design-Theorie aus der Sicht einer  
zu verändernden Praxis  
in: Design-Theorien I  
hrsg. von IDZ Berlin 1980

Pohl, Wolfgang

Design auf dem Wege zu einer Wissenschaft?  
in: form 60-IV-1972.

Selle, Gert

Design auf der Suche nach Freiräumen  
Produktkultur und Identität  
in: form 88-IV-1979

Selle, Gert Die voraussetzungslose Design-Theorie oder die Wirklichkeit des Gebrauchers wird verfehlt  
in: Design-Theorien I  
IDZ Berlin 1978

### 3. Design allgemein

Braun-Feldweg, Wilhelm Industrial Design heute  
Reinbek 1966

Bürdek, Bernhard E. Produktgestaltung heute  
in: format 83, 16.Jg.Heft 1, 1980  
format 84, 16.Jg.Heft 2, 1980

- Produktgestaltung oder wo bleibt denn hier die Kunst?  
in: hfg forum 8, 5.Jg., Januar 1983  
hrsg. von der Hochschule für Gestaltung  
Offenbach am Main

Burkhardt, François Einheitlichkeit und Vielfalt  
Zum Vergleich der Designentwicklung in der  
Bundesrepublik und in Italien  
in: Jahresring 1979-80  
Literatur und Kunst der Gegenwart  
Stuttgart 1979

Dorfles, Gillo Gute Industrieform und ihre Ästhetik  
München 1964

Friedl, Friedrich Das gewöhnliche Design  
Ohlhauser, Gerd Köln 1979

Gsöllpöitner, Helmuth Design ist unsichtbar  
Hareiter, Angela Wien 1981  
Ortner, Laurids  
(Hrsg.)

IDZ Berlin Design? Umwelt wird in Frage gestellt  
Berlin 1970

Klößker, Johann Zetigemäße Form  
(Hrsg.) München 1967

Klose, Odo Fachstudienführer Kunst/Kunsterziehung/Design  
Ismaning 1983, 3. Aufl.

Krampen, Martin Wahrnehmungs- und Anmutungsdimensionen  
als Gestaltungsziele  
in: IDZ Design Seminar 1  
Gestaltfindung als interdisziplinärer Prozeß  
Hrsg. vom IDZ Berlin 1977

Löbach, Bernd  
Produktgestaltung  
Auseinandersetzung mit dem Industrial Design  
Stuttgart 1981

Papanek, V.  
Hennessey, J.  
How things don't work  
New York 1977

#### 4. Funktionalismus

Adorno, Theodor  
Funktionalismus heute  
in: Adorno, Theodor W.

Ohne Leitbild, Parva Aesthetica  
Frankfurt 1967

Berndt, Heide  
Ist der Funktionalismus eine funktionale Architektur?  
in: Berndt/Lorenzer/Horn  
Architektur als Ideologie  
Frankfurt 1968

Bott, Gerhard  
Von Morris zum Bauhaus  
Eine Kunst, begründet auf Einfachheit  
Hanau 1977

Hirdina, Karin  
Pathos der Sachlichkeit  
Tendenzen materialistischer Ästhetik  
in den zwanziger Jahren  
Berlin (DDR) 1981

Isaacs, Reginald R.  
Walter Gropius - Der Mensch und sein Werk  
Zwei Bände  
Berlin 1983

Müller-Krauspe, Gerda  
Opas Funktionalismus ist tot  
in: form 46/1969

Nehls, Werner  
Die heiligen Kühe des Funktionalismus müssen  
geopfert werden  
in: form 43/1968

Pevsner, Nikolaus  
Wegbereiter moderner Formgebung -  
von Morris bis Gropius  
Reinbek 1957 - Köln 1983

-  
Architektur und Design  
Von der Romantik zur Sachlichkeit  
München 1971

-  
Der Beginn der modernen Architektur und des Design  
Köln 1971

- Posener, Julius  
Anfänge des Funktionalismus  
Von Arts and Crafts zum Deutschen Werkbund  
Berlin 1964
- Pallowski, Katrin  
Ästhetik und Funktion  
Ein Beitrag zur Diskussion des Funktionalismus  
in: tendenzen 95/1974
- Seeger, Hartmut  
Funktionalismus im Rückspiegel des Design  
in: form 44/1968
- Seminar zum  
Funktionalismus  
Referate am 2. und 3. Februar 1982  
in Berlin (DDR)
- Hirdina, Heinz  
Ziel und Ergebnis  
in: form + zweck 4/1982
- Hüter, Karl-Heinz  
Gesichter des Funktionalismus  
in: form + zweck 4/1982
- Chan-Magomedow, S.O.  
Der neue Stil und das Dekorative  
in: form + zweck 4/1982
- Kühne, Lothar  
Funktionalismus als zukunftsorientierte Gestaltungskonzeption  
in: form + zweck 5/1982
- Friemert, Chup  
Zur Entzauberung des Design  
in: form + zweck 5/1982
- Dietel, Clauss  
Funktionalismus entstand und lebt nur mit der Kunst  
in: form + zweck 6/1982
- Oehlke, Horst  
Visualisierung als Aufgabe  
funktionaler Gestaltungsweise  
in: form + zweck 6/1982
- Rjabuschin, A.W.  
Der Funktionalismus und die Negation  
der Negation  
in: form + zweck 6/1982
- Onck, Andries von  
Form und sekundäre Funktion  
in: form + zweck 2/1983
- Slawow, Iwan  
Der Funktionalismus in Bulgarien  
in: form + zweck 2/1983

Schnaidt, Claude  
Die Hemmnisse des Funktionalismus  
in: form + zweck 2/1983

## 5. Ästhetische Theorie und Semiotik

- Bense, Max  
Semiotik,  
Allgemeine Theorie der Zeichen  
Baden-Baden 1967
- Einführung in die informationstheoretische Ästhetik.  
Grundlegung und Anwendung der Texttheorie  
Hamburg 1969
- Zeichen und Design - Semiotische Ästhetik  
Baden-Baden 1971
- Walter, Elisabeth  
Wörterbuch der Semiotik  
Köln 1973
- Eco, Umberto  
Einführung in die Semiotik  
München 1972
- Fiebach/Franz/Hirdina/  
Mayer/Pracht/Reschke  
Ästhetik heute  
Berlin (DDR) 1978
- Klaus, Georg  
Semiotik und Erkenntnistheorie  
München 1973, 4. Aufl.
- Koppe, Franz  
Grundbegriffe der Ästhetik  
Frankfurt 1983
- Maser, Siegfried  
Numerische Ästhetik - Neue mathematische Verfahren  
zur quantitativen Beschreibung und Bewertung  
ästhetischer Zustände  
Stuttgart 1970
- Maser, Siegfried  
Grundlagen der allgemeinen Kommunikationstheorie  
Eine Einführung in ihre Grundbegriffe und  
Methoden (mit Übungen)  
Stuttgart 1971
- Morris, Charles W.  
Grundlagen der Zeichentheorie  
München 1972
- Zeichen - Wert - Ästhetik  
Frankfurt 1975
- Rapoport, Anatol  
Bedeutungslehre - Eine semantische Kritik  
Darmstadt 1974



- Selle, Gert Kultur der Sinne und ästhetischen Erziehung  
Alltag, Sozialisation, Kunstunterricht in Deutschland  
vom Kaiserreich zur Bundesrepublik  
Köln 1981
- Ullmann, Stephen Semantik  
Eine Einführung in die Bedeutungslehre  
Frankfurt 1973
- Walther, Elisabeth Allgemeine Zeichenlehre  
Einführung in die Grundlagen der Semiotik  
Stuttgart 1974

## 6. Kritische Theorie

- Cordes, Gerhard Die Aktualität bedürfnisgerechter Produktgestaltung  
in: tendenzen 95/1974
- Friemert, Chup Praktische und politische Perspektiven  
in: tendenzen 95/1974
- Design und Gesellschaft  
in: Neue Gesellschaft für Bildende Kunst (Hrsg.)  
Funktionen Bildender Kunst in unserer Gesellschaft  
Steinbach 1971
- Geyer, Carl-Friedrich Kritische Theorie  
Max Horkheimer und Theodor W. Adorno  
Freiburg 1982
- Habermas, Jürgen Technik und Wissenschaft als "Ideologie"  
Frankfurt 1968
- Erkenntnis und Interesse  
Frankfurt 1968
- Hermeneutik und Ideologiekritik  
Frankfurt 1971
- Legitimationsprobleme im Spätkapitalismus  
Frankfurt 1973
- Kultur und Kritik  
Frankfurt 1973
- Haug, W.F. Kritik der Warenästhetik  
Frankfurt 1971
- Warenästhetik, Sexualität und Herrschaft  
Gesammelte Aufsätze  
Frankfurt 1972

- Haug, W.F.  
(Hrsg.) Warenästhetik, Beiträge zur Diskussion, Weiterentwicklung  
und Vermittlung ihrer Kritik  
Frankfurt 1975
- Ideologie/Warenästhetik/Massenkultur  
Entwürfe zu einer theoretischen Synthese  
Berlin 1979
- Holz, Hans Heinz Vom Kunstwerk zur Ware  
Studien zur Funktion des ästhetischen  
Gegenstandes im Spätkapitalismus  
Neuwied/Berlin 1972
- Holzinger, Lutz Der produzierte Mangel  
Warenästhetik und kapitalistisches Krisenmanagement  
Starnberg 1973
- Horkheimer, Max  
Adorno, Theodor W. Dialektik der Aufklärung  
Frankfurt 1969
- Klar, Michael Kritik an der Rolle des Design in der  
Verschwendungsgesellschaft  
Diplomarbeit an der HfG Ulm 1968
- Kotik, Jan Konsum oder Verbrauch  
Köln 1974
- Kuby, Thomas Zur gesellschaftlichen Funktion des Industrial Design  
Diplomarbeit an der HfG Ulm 1969
- Maldonado, Tomás Umwelt und Revolte  
Zur Dialektik des Entwerfens im Spätkapitalismus  
Reinbek b. Hamburg 1972
- Marcuse, Herbert Versuch über die Befreiung  
Frankfurt 1969
- Konterrevolution und Revolte  
Frankfurt 1973
- Meurer, Bernd  
Vinçon, Hartmut  
(Hrsg.) Kritik der Alltagskultur  
Berlin 1979
- Rexroth, Tillmann Warenästhetik -  
Produkte und Produzenten  
Zur Kritik einer Theorie W.F. Haugs  
Kronberg/Ts. 1974

## 7. Marketing-Bezug

- Bürdek, Bernhard E.  
Gros, Jochen  
Krug, Karlheinz  
form-Gespräch:  
Der Wandel im Designverständnis  
Grandiose Ingenieurleistungen machen nicht  
die Designqualität aus  
in: form 81-1-1978
- Dörner, Volkhard  
Die Produktform als Mittel der Anmutungsgestaltung  
Köln 1976
- Dodt, U.  
Produktpräsentation - Mittel der  
Verkaufsförderung im Marketing  
Köln 1980
- Friedrich-Liebenberg, A.  
Anmutungsleistungen von Produkten  
Köln 1976
- Hansen, Ursula  
Leitherer, Eugen  
Produktgestaltung  
Stuttgart 1972
- Schmitz-Maibauer, H.H.  
Der Stoff als Mittel anmutungshafter  
Produktgestaltung  
Köln 1976

## 8. Aspekte der Produktsprache

- Alexander, Christopher  
Ishikawa, Sara  
Silverstein, Muway  
Pattern Language  
New York 1977
- Baudrillard, Jean  
Le systeme des objects  
Paris 1968  
dt.: Das Ding und das Ich  
Gespräch mit der täglichen Umwelt  
Wien 1974
- Cassirer, Ernst  
Philosophie der symbolischen Formen (1923-1929)  
Darmstadt 1964-1969
- Goodman, Nelson  
Languages of Art  
An Approach to a Theory of Symbols  
London 1969  
dt.: Sprachen der Kunst  
Ein Ansatz zu einer Symboltheorie  
Frankfurt 1973
- Fischer, Volker  
Interieur der Zweiten Moderne  
in: Deutsches Architekturmuseum  
Heinrich Klotz (Hrsg.)  
Jahrbuch für Architektur 1983  
Braunschweig/Wiesbaden 1983

- Franz, Michael Designsemantik  
in: form + zweck 2/1980
- Jencks, Charles Die Sprache der postmodernen Architektur  
Stuttgart 1978
- Jung, C.G.  
u.a. Der Mensch und seine Symbole  
Olten/Freiburg 1968
- Kron, Joan  
Slesin, Suzanne High-Tech  
New York 1978
- Lauster, Peter Statussymbole  
Wie jeder jeden beeindrucken will  
Stuttgart 1975
- Langer, Susanne Philosophy in a New Key  
A study in the symbolism of reason,  
rite and art  
Cambridge, Mass. 1942; New York 1953  
dt.: Philosophie auf neuem Wege  
Das Symbol im Denken, im Ritus und in der Kunst  
Frankfurt 1965  
München 1980, 2. Aufl.
- Lengyel, Stefan Design - Sprache des Produktes  
in: der arbeitgeber 35.Jg. Heft 4, 25.2.1983
- Pochat, Götz Der Symbolbegriff in der Ästhetik und Kunstwissenschaft  
Köln 1983
- Venturi, Robert Komplexität und Widerspruch in der Architektur  
Braunschweig 1978
- Venturi/Brown/Izenour Lernen von Las Vegas  
Braunschweig/Wiesbaden 1979

## 9. Wertwandel

- Anders, Günther Die Antiquiertheit des Menschen  
Zweiter Band: Über die Zerstörung des Lebens  
im Zeitalter der dritten industriellen Revolution  
München 1980
- Arbeitsgruppe für  
Angepaßte  
Technologie  
(Hrsg.) Technik für Menschen  
Neue Perspektiven für sozial- und umweltverträgliche  
Technologien  
Frankfurt 1982
- Baerenreiter, Harald  
u.a. Nullbock auf euer Leben  
Braunschweig 1983

- Bahr, Hans-Eckehard  
Gronemeyer, Reimer  
(Hrsg.) Anders leben - überleben  
Die Grenzen des Wachstums als Chance zur Befreiung  
Frankfurt 1978
- Bossel, Hartmut Bürgerinitiativen entwerfen die Zukunft  
Neue Leitbilder - Neue Werte  
30 Szenarien  
Frankfurt 1978
- Bürdek, Bernhard E.  
Gros, Jochen Mittlere Technologie und Design  
in: form 83-III-1978
- Fromm, Erich To Have or to Be?  
New York/London 1976  
dt.: Haben oder Sein  
Die seelischen Grundlagen einer neuen Gesellschaft  
Stuttgart 1976
- Gergely, Stefan M. Mikroelektronik - Computer  
Roboter und neue Medien erobern die Welt  
München 1983
- Glaser, Hermann  
Stahl, Karl Heinz Die Wiedergewinnung des Ästhetischen  
Perspektiven und Modelle einer neuen Soziokultur  
München 1974
- Greverus, Ina-Maria  
Haindl, Erika  
(Hrsg.) Versuche, der Zivilisation zu entkommen  
München 1983
- Habermas, Jürgen  
(Hrsg.) Stichworte zur "geistigen Situation der Zeit"  
Bd. 1: Nation und Republik  
Bd. 2: Politik und Kultur  
Frankfurt 1979
- Hochschule für  
Gestaltung  
Offenbach a.M.  
(Hrsg.) Ästhetik im Alltag  
Kolloquium 4  
"Ästhetik und Technologie"  
Kunst und Gestaltung in der wissenschaftlich-  
technischen Welt  
Offenbach a.M. 1980
- Huber, Joseph Die verlorene Unschuld der Ökologie  
Neue Technologien und superindustrielle Entwicklung  
Frankfurt 1982
- Illich, Ivan Selbstbegrenzung. Eine politische Kritik der Technik  
Reinbek bei Hamburg 1978
- Kraushaar, Wolfgang  
(Hrsg.) Autonomie oder Getto?  
Kontroversen über die Alternativbewegung  
Frankfurt 1978
- Meadows, Dennis Die Grenzen des Wachstums  
Stuttgart 1972

- Mumford, Lewis                    Mythos der Maschine  
Kultur, Technik und Macht  
Wien 1974  
Frankfurt 1978
- Pasolini, Pier Paolo                Freibeuterschriften  
Die Zerstörung der Kultur des Einzelnen  
durch die Konsumgesellschaft  
Berlin 1978
- Pestalozzi, Hans A.                Nach uns die Zukunft  
Von der positiven Subversion  
München 1981, 6. Aufl.
- Renken, Klaus  
(Hrsg.)                                Umweltfreundliche Produkte  
Frankfurt 1981
- Rutschky, Michael                 Wartezeit  
Köln 1983
- Schneider, Michael                Neurose und Klassenkampf,  
Materialistische Kritik und Versuch einer  
emanzipativen Neubegründung der Psychoanalyse  
Reinbek bei Hamburg 1977
- Schwendter, Rolf                    Theorie der Subkultur  
Köln 1971
- Schumacher, E.E.                    Die Rückkehr zum menschlichen Maß  
Alternativen für Wirtschaft und Technik  
"Small is Beautiful"  
Reinbek 1977
- Toffler, Alvin                        Der Zukunftsschock  
Bern/München/Wien 1970, 3. Aufl.
- Traube, Klaus                        Müssen wir umschalten?  
Von den politischen Grenzen der Technik  
Reinbek 1978
- Wachstum oder Askese?  
Kritik der Industrialisierung von Bedürfnissen  
Reinbek 1979







ISBN 3-921 997-11-9