

## Produktsemantik - ein auslaufendes Theoriemodell ? \*

Wolfgang Jonas

Hochschule der Künste Berlin

(Januar 1992)

### "Alles Gesagte wird von jemandem gesagt"<sup>1</sup>

Der Satz stammt von dem Biologen Humberto R. Maturana, einem der Vordenker dessen, was heute unter "Radikalem Konstruktivismus" oder "Operativer Erkenntnistheorie" firmiert. Eigentlich ist die Bemerkung trivial, im Wissenschaftsbetrieb aber dennoch erstmal irritierend. Denn üblicherweise wird ja zumindest so getan, als sei das, was gesagt wird, von der Sprechenden Person unabhängige, objektive Wahrheit.

Maturana präzisiert: "Unsere Emotionen finden aber völlig legitimen Eingang in unser Tun als Wissenschaftler in der Grundlegung der Umstände unseres wissenschaftlichen Erklärens, weil sie in jedem gegebenen Augenblick den Handlungsbereich spezifizieren, in dem wir operieren, wenn wir unsere Fragen aufwerfen."<sup>2</sup> Und ich ergänze: Sie spezifizieren nicht nur den Bereich der Fragen, sondern damit auch den Raum möglicher Antworten darauf.

Michel Foucault, aus einer ganz anderen wissenschaftlichen Ecke, betont neben dem "wer" die Bedeutung der Frage nach dem "wo", also: Von welchem Ort aus sagt jemand etwas?

### Wer?

Ich bin Schiffbauer, Vertreter einer der ältesten Ingenieur-Disziplinen. Ähnlich wie die Architektur ist sie untrennbar mit *Formgebung* verbunden, allerdings ohne den -wie ich finde überzogenen- künstlerisch-intellektuellen Anspruch der Architekten. Anschließend habe ich Consulting gemacht: u.a. CAD-Beratung für Firmen der Automobilindustrie und Entwicklung einer CAD-Norm für das DIN. Seit 1988 bin ich an der HdK Berlin, zunächst wieder im Bereich CAD-Planung und Ausbildung; seit etwa einem Jahr arbeite ich zum Thema Design-Theorie.

### Wo?

Van den Boom hat einmal (um seinen Begriff vom Designer dann umso prägnanter davon abgrenzen zu können) den Ingenieur als den "engsten Verwandten" des Designers bezeichnet.<sup>3</sup> Das wäre ja eigentlich zur Wahl eines Beobachtungsstandpunktes eine günstige Voraussetzung.

Aber: Ich halte zu große Nähe zum Gegenstand für Theoriearbeit für ungünstig. Da ist immer die Gefahr der Vermischung, gewollt oder ungewollt. Zum anderen: Ich halte Ingenieurwesen nicht für eine geeignete Theoriebasis. Wie das Design ist Ingenieurwesen heute in erster Linie fremdbestimmte Servicedisziplin für ganz andere Systeme. Also: Die Frage nach dem theoretischen Ort bleibt erstmal offen. Ich komme darauf zurück.

Meine Fragestellung, ganz allgemein: Was kann Design-Theorie heute sein? Der Anspruch dabei ist theoretisch-wissenschaftlich und nicht praktisch-methodisch.

Mein Begriff von Design: Das englische Verständnis, also mindestens Industrial Design und Engineering Design umfassend.

Mein Vorgehen: Eine kritische Übersicht über existierende Theorie-Ansätze, daraus Entwicklung eigener Gedanken. Der Aufhänger hier ist die "Produktsemantik", speziell in der Offenbacher Ausprägung als "Theorie der Produktsprache".

---

\* Der Aufsatz ist die schriftliche Fassung eines Vortrags, der am 13. Februar 1992 im Designtheorie-Kolloquium der Bergischen Universität Gesamthochschule Wuppertal gehalten wurde.

## **0 EINLEITUNG**

Es sieht so aus, als sei "Produktsemantik" (auch "Theorie der Produktsprache" oder auch ohne Bezeichnung) derzeit im Design-Bereich ein beliebtes und zukunftssträchtiges Theorie-Modell. Es überwindet, so seine Anhänger, den bis in die 70er Jahre dominierenden "Funktionalismus" durch die Aufgabe der naturwissenschaftlichen Theoriebasis und leistet die Abgrenzung von "rationalistischen" Denktraditionen durch die Proklamierung der Geisteswissenschaften als neuer Theoriebasis (BÜRDEK<sup>4</sup>, GROS<sup>5</sup>). Damit gelinge die Überwindung der Theorielosigkeit des "Neuen (deutschen) Designs" der 80er und die Schaffung einer disziplinären Theorie für die Anforderungen der "Informationsgesellschaft" der 90er Jahre. Die erforderliche interdisziplinäre Arbeitsweise sei nur dann möglich, wenn das Design dazu eigenständige disziplinäre Theorien beitrage.

Auffallend ("Alles Gesagte wird von jemandem gesagt") sind die großen Worte:

- die häufige Rede vom "neuen Paradigma", wobei der KUHNsche Paradigmenbegriff wissenschaftlicher Theoriebildung ein wenig überstrapaziert wird,
- die (neutral formuliert) scharfe Abgrenzung vom "Funktionalismus" ("Ulm"), insbesondere bei der "Offenbacher Schule",
- die Betonung der Eigenständigkeit und besonderen Bedeutung der Disziplin für das menschliche Wohlergehen. VAN DEN BOOM: "Unter dem Stichwort des qualitativen Wachstums wird die bisherige Ingenieur-Industrie zunehmend durch eine Designer-Industrie allseitig intelligenter Produkte abzulösen sein, die vom Menschen als humanwissenschaftlich erforschtes Thema ausgeht."<sup>6</sup>

Aber:

- Hat der "Funktionalismus", von dem man sich hier distanziert, mehr als den Namen mit dem Funktionalismus des Bauhauses oder von "Ulm" gemein?
- Welcher Begriff von "Rationalität" wird kritisiert? Ist nicht der heutige Begriff nur noch eine Perversion der aufklärerischen Idee von Rationalität? Dort ging es um die Utopie der umfassenden Bildung der menschlichen Persönlichkeit, heute ist ökonomisch dominiertes Effizienzdenken gemeint. Meine Vermutung: Es ist nicht einmal dieser pervertierte Begriff in seinem ganzen Umfang gemeint, sondern die aus heutiger Sicht so bezeichnete "Lustfeindlichkeit" (positiver: "Moralität") der Theorieposition einer noch nicht lange zurückliegenden Zeit.
- Zementiert man durch die einseitige Bindung an die Geisteswissenschaften nicht genau die unfruchtbare Trennung Natur- / Geisteswissenschaften, die allmählich an Bedeutung verliert

(Stichworte: Naturalisierung der Erkenntnistheorie, 2nd order cybernetics, Konstruktivismus)?

- Verewigt man nicht auch das einseitige Verständnis von Technik als angewandter Naturwissenschaft, das mit dazu beigetragen hat, daß die Technikentwicklung heute rein ökonomisch dominiert und von anderen Bereichen (Gesellschaft, Kultur) separiert ist? (ROPOHL<sup>7</sup>)
- Trägt nicht Design und -schlimmer noch- Design-Theorie mit dem überzogenen Anspruch, Anwalt der Braucher gegenüber der Technik-Vorherrschaft zu sein (VAN DEN BOOM<sup>8</sup>) zur Polarisierung Kultur vs. Technik bei?
- Wäre es stattdessen nicht fruchtbarer, anstelle der zwanghaften Abgrenzung von der Technik, *zusammen* mit der Technik (Naturwissenschaftlern, Ingenieuren) ein umfassenderes Verständnis von Technik *als* Kultur zu entwickeln?

Ich werde auf diese Fragen und Zweifel später intensiver eingehen, zunächst konzentriere ich mich auf die Rede von der "Produktsemantik" / "Theorie der Produktsprache". Dabei bestreite ich nicht (JONAS<sup>9</sup>), daß Produkte (gestaltet oder nicht gestaltet / funktional oder "produktsprachlich" gestaltet) in zunehmendem Maße und vielfach schon überwiegend kommunikative Funktionen besitzen (formalästhetisch, anzeichenhaft, symbolisch, vgl. GROS u.a.). Ich stelle aber die Frage: Ist man nicht ein wenig voreilig, macht man sich vielleicht selber etwas vor, wenn man nun die "Theorie der Produktsprache" / "Produktsemantik" als *die* neue Theorie proklamiert und sich -wie es scheint- damit zufriedengibt?

## 1 PRODUKTSEMANTIK / THEORIE DER PRODUKTSPRACHE

### Selbstdarstellung

GROS und andere verabschieden die Naturwissenschaften als Hilfsmittel für Designtheorie und erklären die *Hermeneutik* zur geeigneten Erkenntnismethode. Zur Ermittlung des Gegenstandes der Theorie dient ihnen die Beantwortung der Frage: "Was ist das Spezielle an Design?" Und weiter: "So wurde die Produktsprache als das Spezielle am Design zum Erkenntnisgegenstand von disziplinärer Designtheorie. Die interdisziplinäre Verflechtung der Produktgestaltung soll dadurch weder geleugnet noch mißachtet werden. Wir beschränken und konzentrieren uns zunächst einfach nur auf unsere berufsspezifischen Probleme. Mit dieser Entscheidung hängt es auch zusammen, daß wir die Theorieentwicklung auf einen konkreten Praxisbezug hin angelegt haben. Sicher kann und muß selbst disziplinäre Designtheorie nicht immer und unmittelbare Praxisbezüge belegen. Trotzdem haben wir uns damit auf einen schwierigen Mittelweg eingelassen, bei dem die theoretische Reflektion nur so weit

getrieben wird, wie sie für die Designpraxis von Interesse ist und überschaubar bleibt. Das mag theoretisch für Philosophen oder Soziologen zu oberflächlich erscheinen. Diese Kritik müssen wir aber aushalten, wenn wir als Designer Theoriefragen selbst in die Hand nehmen und sie nicht weiter fachfremden Wissenschaftlern überlassen wollen."<sup>10</sup>

Ein merkwürdig selbstgenügsamer und pragmatischer Ansatz. Ich meine die Furcht zu spüren, beim Blick über die selbstgesteckten Grenzen der disziplinären Idylle, Abgründe von Unsicherheit und Zweifel zu erblicken. Der Ansatz erscheint auch mir (als Nicht-Philosophen und Nicht-Soziologen) zu oberflächlich. Hier stimme ich einmal uneingeschränkt mit VAN DEN BOOM (1984) überein: "Eine Designtheorie, die ob ihrer etwaigen wissenschaftlichen Bedeutungslosigkeit von tiefer angelegten Disziplinen wie Soziologie, Psychologie, Erkenntnistheorie usw. nicht diskutiert zu werden braucht, kann auch für den Designer keinerlei Bedeutung haben."<sup>11</sup> Weiter VAN DEN BOOM, an anderer Stelle (1990): "Was an Designtheorie von professionell im Designbereich selber Tätigen stammt, ist, trocken nach wissenschaftlichen Kriterien begutachtet, sehr häufig Makulatur. ... zumeist viel zu bildungsnah formuliert ..."<sup>12</sup> Aber auch er liegt ganz im Trend und erklärt die Besetzung der "Sinn-Dimension" durch die Bestimmung der Form (Produktsemantik) zum zentralen Thema."<sup>13</sup>

Das folgende Zitat von KRIPPENDORFF macht deutlich, welche enorme Verantwortung den Dingen und den Designern damit aufgebürdet wird: "Sich des Sinnes der Gegenstände, deren Bedeutungen, deren semantischer Zusammenhänge nicht nur bewußt zu werden, sondern diesen Sinn in Produktformen auszudrücken, für andere symbolisch erfahrbar zu machen und damit eben jene höheren Zusammenhänge im Gebrauch zu realisieren, die einer geistigen und ökologisch gesunden Gesellschaft dienen, ist ein wesentlicher Beitrag, den heutige Designer mit Hilfe dieser neuen Designtheorie leisten können."<sup>14</sup> Die folgende Tabelle zeigt in konzentrierter Form die amerikanische Ausprägung von "Produktsemantik":

"Altes Paradigma" (Funktionalismus)	"Neues Paradigma" (Produktsemantik)
<b>1</b> Design is making forms to follow required functions	Design is enabling users to make sense of things
<b>2</b> Emphasis is on efficiency and simplicity of operation - improves of material conditions for users	Emphasis is on self-evidence in identification and understandability of use - enables users to center themselves in a symbolically meaningful world
<b>3</b> (End) products are designed to embody specific functions	(Unfolding) interfaces are designed to afford the cognitive models users have or are desirous to develop and practice
<b>4</b> Training and instruction is separate from product use and typically precedes it	Interfaces are self-instructing and user competence is expected to emerge in practical use
<b>5</b> Users are rewarded by conforming to objectively measurable performance criteria	Interaction is self-motivating, an engaging play in

<p><b>6</b> Errors are human and a problem users must learn to avoid</p>	<p>which users judge themselves by their own criteria Errors reflect incomprehensibility and discouraging designs. Machines should be configurable or adapt to available cognitions</p>
<p><b>7</b> Machines are seen as constraining users to apply them as intended</p>	<p>Machines are seen as enabling users to create possibly unintended but meaningful practices</p>
<p><b>8</b> Designers are authorities on how things should look and be used</p>	<p>Designers cooperate with users in intervening into individual practices of living</p>

**Tabelle:** "Philosophy underlying product semantics"<sup>15</sup>

Auffallend ist auch hier die hohe Einschätzung des eigenen Einflusses auf Glück und psychische Lebensqualität der Braucher sowohl im negativen (altes Paradigma) als auch im positiven Sinne (neues Paradigma).

1 Das ist nicht mehr als die Gegenüberstellung zweier "Ideologien".

2/3 Da wird unübersehbar so etwas wie eine "Therapiefunktion" von Design beansprucht (Selbst-Zentrierung durch "psychologisch wertvolles" Design).

4/6 Beides kann richtig sein und schließt sich auch nicht gegenseitig aus.

5/7 Da handelt es sich wohl um zwei unterschiedliche Arten von Maschinen.

8 Da ist das neue Paradigma sicher besser, aber hat er die Braucher dazu gefragt?

Weitere Anmerkungen:

- Das Informationsmodell der Kommunikation lebt, wenn auch semiotisch geschönt, weiter: Ein Medium (Objekt) transportiert eine Botschaft (BÜRDEK<sup>16</sup>). Es wird so getan, als ließen sich Gegenstand und Bedeutung trennen. Gegenstände *sind* ihre Bedeutung für den Nutzer. Hierzu wieder VAN DEN BOOM<sup>17</sup>: "Die Botschaften der Medien sind gleichgültig; das Medium ist die Botschaft. Designtheorie faßt Designobjekte als Medien auf und enträtselt die Botschaften, die sie sind."

- Im Vordergrund steht weiterhin Sprache als Symbol- / Zeichensystem, nicht Kommunikation als dynamischer Handlungs-Prozeß.

- Was ist denn "Sinn"? Ein Rohstoff, eine Quantität (je mehr Sinn, desto glücklicher)? Und wer bestimmt, welchen "Sinn etwas haben und transportieren soll? Individuen? Gesellschaft? Kommunikation?.

- Auch Design - "Funktionalismus" erzeugt Sinn / Bedeutungen! Wie kommt man zu der irrigen Annahme, dies sei nicht so?

Schließlich schimmert da immer noch der unbescheidene Anspruch durch (oder ich interpretiere ihn hinein?), daß es etwas zu optimieren gebe, Lösungen von Problemen. Spukt da (trotz der Rede von 2nd order cybernetics) immer noch eine Abbildtheorie von Realität herum als Voraussetzung für das Streben, sich mit seinen Lösungen einer objektiven

Wirklichkeit immer mehr annähern zu können (JONAS<sup>18</sup>)?

## 2 KRITISCHE ANMERKUNGEN

### Function follows form ?

Ein immer wieder dankbar genutzter Aufhänger für die Kritik am "Funktionalismus" ist die Louis SULLIVAN zugeschriebene Maxime "form follows function", die Julius POSENER interpretiert als: "Löse die Aufgabe dem Zweck entsprechend! Wähle die Konstruktion, die ihn am besten im vorgegebenen Material verwirklicht, und die Schönheit wird sich von selbst einstellen!"<sup>19</sup>

Das Einfachste und zur Abgrenzung von der überholten Vergangenheit Prägnanteste ist nun, die Maxime schlicht umzudrehen. VAN DEN BOOM zitiert einen Ingenieurwissenschaftler mit der (jedem Ingenieur und sicher auch jedem Designer ohnehin bekannten) trivialen Erkenntnis, daß ein *logischer* Schluß von der Funktion (dem Gebrauchszweck) zur Struktur (der materiellen Form) eines technischen Systems nicht möglich ist. Damit verliert auch der an die Adresse des "Funktionalismus" gerichtete Vorwurf, "form follows function" sei ein die Gestaltungsfreiheit einengender Imperativ, jede *logische* Grundlage. Dennoch stimmt er ein in den Ruf zur Umkehr: "Design ging bis vor kurzem von Innen (=Funktion) nach Außen (=Form); die Form folgte -gehorchte- der Funktion. Wir müssen in Zukunft die Richtung umkehren und von außen nach innen gehen, von der Form zur Funktion."<sup>20</sup> Der gestalterische Freiraum (den VAN DEN BOOM erst neuerdings sieht und den es nun ästhetisch und vor allem mit Sinn zu besetzen gelte) war immer schon da, denn er ist *logische* Folge der oben konstatierten Nicht-Kausalität der Beziehung zwischen Funktion und Form. Es mag an meinem schlichten Ingenieurdenken liegen, aber ich kann dieser Umkehrung nicht folgen. Glaubt man tatsächlich, einem in seinem Zweck, seiner Technik (es ist für mich hier kaum vertretbar, den Begriff der Funktion zu vermeiden!) weitgehend von anderer Stelle festgelegten Gegenstand eine neue Funktion geben zu können? Oder verstehe ich ihren Funktionsbegriff falsch?

Ich versuche ein Resumee: Selbst ausgewiesene "Funktionalisten" wie RAMS<sup>21</sup> räumen ein, daß der Funktionsbegriff sich ausweitet (Gebrauchsfunktion -> Ästhetik -> Symbolfunktion) und daß die "Sinn-Dimension" angesichts gesättigter / übersättigter Märkte an Bedeutung gewinnt. Ob der Funktionsbegriff hier noch angemessen ist, oder ob man besser wie SCHOLZ<sup>22</sup> von den "Rollen" der Gegenstände reden sollte, halte ich dabei für eine untergeordnete Frage. Dennoch, solange es um Design und nicht um reine Kunst gehen soll, sehe ich weiterhin eine recht eindeutige *Richtung* in der Beziehung Funktion / Form. Sie ergibt sich für mich aus der

"Funktion der Form":

1 Konstitution der "Grenze System-Umwelt". Heute sehr viel weniger als früher eine unmittelbare Folge der internen Mechanik oder Elektrik. Immer noch stark determiniert von den verfügbaren Herstellungsverfahren.

2 Erfüllung der Gebrauchsfunktion. Hier schwindet im Zuge der Elektronisierung der Einfluß auf die Gestalt.

3 Vermittlung der Gebrauchsfunktion ("Bedienungsfreundlichkeit"), stark formbestimmend.

4 Erzeugung des Besitzwunsches (hier muß die "Sinnproduktion" drinstecken), stark formbestimmend.

*Nichts* davon rechtfertigt für mich die Aussage "function follows form"!

Eine bei der Rede über "Produktsemantik" immer wieder mit Recht betonte Aufgabe angesichts der Elektronisierung / Miniaturisierung / "Immaterialisierung" der Objekte ist das sogenannte "Interface-Design" (siehe 3). Die Gebrauchsfunktion bewegt sich immer weiter an die (Benutzer-) Oberfläche der Gegenstände und es geht darum, sie durch formale Mittel verständlich zu machen. Die Forderung nach "Selbsterklärungsfähigkeit" für die immer umfangreichere Funktionalität der Objekte ist für mein Verständnis extremstes "form follows function"!

Soviel hierzu. Mir scheint, daß die Auseinandersetzung auf dieser Ebene der Interpretation von Begriffen notwendigerweise unfruchtbar bleiben muß. Man kann seine Position noch so sorgsam darlegen, man bleibt dennoch unentrinnbar verstrickt im Gewirr von eigenen und fremden Vorverständnissen, aus dem es kein gemeinsames Entrinnen gibt. Wenn etwa BÜRDEK die Neue Nationalgalerie von MIES VAN DER ROHE in Berlin als Ausgeburt des "Funktionalismus" hinstellt<sup>23</sup>, dann kann man dazu allenfalls anmerken, daß man über Geschmack nicht streiten sollte. Es empfiehlt sich, dieses Feld den Feuilletonisten zu überlassen, die -immer am Puls des Zeitgeistes- den Wechsel der Strömungen wort- und geistreich kommentieren<sup>24</sup>.

## **Sprache**

Hier fällt auf, wie unpräzise der Begriff verwendet wird und wie vage seine (im Grunde recht kontingente) Einführung in die Design-Theorie motiviert wird. Alles, was irgendwie dazu paßt, wird assoziativ als Stütze verwendet, ohne jedoch inhaltlich überzeugende Beziehungen herzustellen. Als Beispiel nenne ich die von BÜRDEK<sup>25</sup> benutzten Begriffe des "Strukturalismus" und des "linguistic turn".

Sprache besteht für mich, ganz allgemein, aus Lexikon (Wortschatz) und Grammatik. Man kann, mit einigem Wohlwollen, vermutlich zeitlich, örtlich und gruppenspezifisch beschränkte "Produkt-Wortschätze" beschreiben, "Produkt-Grammatiken" (ARCHER<sup>26</sup>) aber beim besten Willen sicher nicht. In diesem Sinne ist die Rede von einer "Produktsprache"

vergleichbar mit der von der "Sprache der Architektur" bei JENCKS<sup>27</sup>. Die in der Wortwahl suggerierte Anwendbarkeit linguistischer Theorien erweist sich als Sackgasse. OEHLKE<sup>28</sup> setzt sich auf dieser Ebene ausführlich damit auseinander und nennt die Verwendung des Begriffs metaphorisch. Dabei kann man es belassen.

Was bleibt, ist die *Zeichenhaftigkeit* der Produktform; in diesem Sinne hielte ich die Bezeichnung "Produktsemiotik" für am wenigsten mißverständlich. Semantik wäre dann ein Aspekt von Semiotik. Zur Übertragung semiotischer Begrifflichkeit auf Design wurde von BENSE<sup>29</sup> vor 20 Jahren einiges vorgedacht. Die Schwierigkeit, Mittel und Objekt (Zeichen und Bezeichnetes) zu trennen, wird vermutlich mit der zunehmenden Bedeutung der kommunikativen Funktion (im Vergleich zur Gebrauchsfunktion) und der sogenannten "Immaterialisierung" geringer.

### **Rationalität, Natur- und Geisteswissenschaften, Hermeneutik**

GROS und BÜRDEK erklären, wie oben erwähnt, Verfahren aus der "rationalistischen" Tradition westlicher Naturwissenschaften generell für ungeeignet. Ich könnte diese Kritik dann verstehen, wenn die Anwendung dieser Verfahren und Methoden zwangsläufig bedeuten würde, auch deren ontologisch/metaphysische (klare Trennung Subjekt - Objekt) und erkenntnistheoretische (Existenz objektiver Wahrheit) Konnotationen / Implikationen zu übernehmen. Aber dies ist nicht so und die Kritik -wie ich sie verstehe- ist auch anders gelagert: Man hört den Vorwurf, rationales Denken nütze allein der Technikseite und damit der Industrie und nicht den Brauchern, nur nichtrationalistisches (geisteswissenschaftliches) Denken sei geeignet, emanzipatorische Effekte zu erzielen. Naturwissenschaften haben die Konnotation von technokratischem Denken und Handeln.

Aber: Formales Denken zwingt zu Klarheit und führt zu Nachvollziehbarkeit und erlaubt durchaus moralische Standpunkte. Der Biophysiker Heinz VON FOERSTER benutzt extrem formalisierte Verfahren, um seine Theorie einer konstruktivistischen Epistemologie zu modellieren<sup>30</sup>. Seine Haltung erscheint "humanistisch" im besten Sinne. Der Rückzug auf die Geisteswissenschaften dagegen:

- zementiert die Trennung Natur / Geist,
- erscheint wie eine hausgemachte Legitimation, jede Art feuilletonistischen Geplauders als "Theorie" auszugeben,
- erleichtert (durch die implizite Konnotation von Geisteswissenschaft und Menschlichkeit) die Verdrängung der Frage nach der Moral des eigenen Tuns.

Im übrigen übersieht man völlig die (im Hinblick auf die Methodenwahl eigentlich irritierende) Tatsache, daß die "humanistische" deutsche Geisteswissenschaft Arbeit und Technik als "sozialanthropologische Grundbestimmungen des Menschen" gänzlich außer acht gelassen hat (ROPOHL<sup>31</sup>).

Daß man bei allem geisteswissenschaftlichen Anspruch selbst dennoch extrem reduktionistisch-rationalistische Annahmen macht zeigt die Aufteilung der Produktfunktionen in praktische und produktsprachliche und die weitere Zergliederung der produktsprachlichen in formalästhetische, anzeihenhafte und symbolhafte Funktionen. Erkenntnistheoretisch besonders interessant ist die Definition der praktischen Funktionen: "Als praktische Funktionen bezeichnen wir entsprechend alle Mensch-Produkt-Relationen, die nicht über unsere Wahrnehmungskanäle vermittelt werden, sondern über direkte physische Produktwirkungen zustande kommen." (GROS<sup>32</sup>). Das muß man sich auf der Zunge zergehen lassen.

Noch eine Bemerkung zur Methode der Hermeneutik, angeregt durch GELDSETZER<sup>33</sup>: Er hält es für denkbar, hermeneutische Begrifflichkeit, die ja im strengen Sinne auf Textauslegung beschränkt ist, auch auf die Interpretation "künstlicher Arrangements und menschlicher Eingriffe in die Natur" (Design-Objekte) auszudehnen. Da es im Design um Praxis geht, um die unmittelbare Interpretation des unter den Kriterien technischer Richtigkeit und Perfektion Gemachten (im Gegensatz etwa zur Interpretation von archäologischen Objekten), handelt es sich wohl um die Ausprägung einer "dogmatischen Hermeneutik" (im Gegensatz zur theoretischen sog. "zetetischen"). Diese ist traditionell auf die disziplinären Problemlagen von Theologie und Juristerei zugeschnitten. Es geht dort um die Aufbereitung des Sinns heiliger Texte zur Beantwortung religiöser Sinn- und Gewissensfragen bzw. der geltenden Gesetze zur Entscheidung von "Fällen". Die Herstellung der Parallele zwischen der "Sinnproduktion" durch theologische Dogmatik und der "Sinnproduktion" durch produktsemantische Dogmatik bietet sich an; ich werde sie nicht weiter verfolgen.

Nachbemerkung:

VAN DEN BOOM<sup>34</sup> führt den Begriff der "exakten Geisteswissenschaften" ein, die er offenbar auf der Basis der Linguistik Chomskyscher Prägung entstehen sieht. Die Beziehung dieses Konzepts zum Thema der Produktsemantik wie sie hier behandelt wird, bleibt allerdings unklar. Erste Hinweise zur Überwindung der Trennung von Natur- und Geisteswissenschaften mit Blick auf Design-Theorie sind bei KRIPPENDORFF<sup>35</sup> zu finden. Ich werde darauf noch eingehen.

### **Moderne / Postmoderne, Kultur / Technik, "Technologische Aufklärung"**

Die Anfälligkeit der Design-Szene für "zeitgeistige" Philosophie ist wohl der Hauptgrund dafür, daß man so vehement in die Rede vom Ende des "Projekts der Moderne" einstimmt. Design grenzt sich ab von Technik und stimmt auch immer mal wieder auf halblaut-diffuse Art ein in (berechtigte) Technikkritik. Design gebärdet sich als Vertreter der Braucher und schlägt sich auf die Seite der Kultur. Die Disziplin trägt damit bei zur Konservierung des

Scheingegensatzes von Technik und Kultur, der in Deutschland eine lange Tradition hat und zurückgeführt werden kann auf die Humboldtsche humanistische Bildungstradition (ROPOHL<sup>36</sup>). Aber genau die auf diese Weise geförderte Verselbständigung des wirtschaftlich-industriellen Sektors, die untrennbare Einheit von Technik und Ökonomie scheint doch die wesentliche Ursache der heutigen Misere zu sein. Und da Design (ebenso wie die Technik) mit Wirtschaft untrennbar verquickt ist, erscheint auch diese Abgrenzung von der Technik nicht sehr überzeugend und als Basis zum Weiterdenken nicht geeignet. ROPOHL<sup>37</sup> interpretiert die derzeitige Problemlage als "Grundlagenkrise der Technikwissenschaften" und genereller als "Orientierungskrise im Projekt der Moderne" und fordert ein Programm der "Technologischen Aufklärung", in dem technische Praxis als Einheit von Technik, Gesellschaft, Ökonomie und Politik gesehen wird und in dem (auch von geisteswissenschaftlicher Seite) Technik *als* Kultur und nicht als Gegensatz von Kultur gesehen wird.

Mir graust vor den Verabschiedern der Rationalität / Moderne / Aufklärung, vor allem wenn sie selbst als "Mittäter" unlösbar eingebunden sind in das System (mit all seinen Problemen und -für unseren kleinen Teil der Welt immer noch überwiegenden- Vorzügen), das auf der Basis dieser Utopie entstanden ist. Worum es geht ist die *Fortsetzung* des "Projekts der Moderne".

### **Fazit**

Was mich -neben diesen ganzen Einzelaspekten- besonders stört: Der Ansatz erklärt nicht, thematisiert nicht einmal, warum, aufgrund welcher Dynamik immer mehr und immer neuer "Sinn" produziert werden muß. Er tut so, als sei dies die nicht weiter zu hinterfragende Basis. Er vermeidet damit auch elegant die (nicht neue) Frage nach der eigenen Rolle dabei. Es scheint immer noch so etwas wie ein Tabu zu sein, bestimmte, von einer "kritischen Theorie" schon einmal thematisierte Fragen im Zeitalter der "überwundenen Moderne" wieder aufzugreifen. Man gerät dadurch in den Verdacht der ideologischen Befangenheit. Angesichts des ökonomischen Ungleichgewichts zwischen 1. und 2./3./4. Welt und der aktuellen ökologischen Situation erscheint es nicht abwegig, "Theorien" der oben beschriebenen Art für zwar kunstvolle, aber nichtsdestoweniger (zumindest aus bestimmten Blickwinkeln) obszöne Selbst-Rechtfertigungsideologien eines übersteuerten "Konsumkultes" zu halten. Zum "Kult" paßt die oben erwähnte "produktsemantische Dogmatik". (Aber Auseinandersetzungen auf diesem Niveau der Reflexion sind nicht sehr ergiebig und sollen deshalb unterbleiben.)

Die Kritik läßt sich unter drei Aspekten zusammenfassen:

- fachwissenschaftliche Aspekte, z.B.: Handelt es sich um eine Sprache oder ist die Rede metaphorisch zu verstehen?, siehe oben,
- die wissenschaftstheoretische Basis (Natur- / Geist-), siehe oben,

- der Theoriebildungsprozeß selbst, die von außen dabei zu beobachtenden "blinden Flecke".

Mit der Frage nach der Sinnproduktion werde ich überleiten zum Aspekt der Theoriebildungsprozesse. Diese Perspektive erscheint mir angesichts der Theorie-Situation im Design heute erstmal fruchtbarer zu sein als das schnelle Schielen nach dieser oder jener praxisorientierten neuen "Theorie".

### **3 SINNPRODUKTION ?**

#### **Sinn durch Dinge?**

Ich beginne wieder mit VAN DEN BOOM<sup>38</sup>, der souverän den Rahmen absteckt: Er erklärt, das Thema der Industriegesellschaft, nämlich Glück, sei nun abgelöst worden durch das Thema der postindustriellen Gesellschaft, den Sinn. "Sinn ist die Herstellung der Gegebenheitsweise (=Darstellung). Gegebenheitsweise: die Form, in der etwas gegeben ist. Die Transzendenz des Inhalts ist die Form. Sinn ist Form." Und noch jemand ist beteiligt: "Der Computer gewinnt über KI Anschluß an die Sinnfrage."

Wesentlich handfester geschieht die Annäherung an die Sinnfrage in der Abgrenzung von der Öde und Sinnleere des "Funktionalismus" (GROS<sup>39</sup>): "Es sind aber nicht nur Diktaturen, die ihre Kultur besonders gerne uniformieren. Die moderne Industriekultur hat sogar mit ungewöhnlich breiter Zustimmung eine Massenkultur hervorgebracht, mit ebenfalls hochstandardisierten Produkten und Gefühlsmustern. Zur Moderne gehören nicht nur die Weizenfelder bis zum Horizont. Zu ihr gehört allgemein das Prinzip hochgradiger Monokultur, das sie -mit dem Fließband im Hinterkopf- ja auch in der Architektur und im Design nach Kräften verbreitet hat. Die Designphilosophie der Moderne steht damit grundsätzlich gegen gestalterische bzw. symbolische Vielfalt. Auch in Ulm gab es ja bekanntlich nur die Wahl zwischen hellgrau und dunkelgrau."

Derart wüste Angriffe auf den "Funktionalismus", eingekleidet in die ständig wiederholte Verabschiedung der industriellen Moderne, sagen wenig über das Angegriffene, sondern deuten eher auf die "blinden Flecke" in der Selbstreferenz des eigenen disziplinären Tuns der Sprecher hin. Hier scheint mir ein wichtiger Ansatzpunkt zu liegen für meine Vermutung, daß es eher um ein "Sinndefizit" innerhalb der Profession Industrial Design geht als um das Bedienen eines Bedarfs nach "Sinn" in der Gesellschaft . Dazu später mehr.

Behauptet wird, daß Objekte infolge bestimmter formaler Qualitäten bei den Brauchern "sinnstiftend" wirken. Die Sache läuft so: der Designer (der weiß bzw. dem gesagt wird, welcher

"Sinn" gefragt ist) prägt dem Objekt (aufgrund seiner Kenntnis der "Produktsprache") die entsprechende symbolische Botschaft auf, die der Braucher empfängt und möglichst unverändert in Sinn (warum eigentlich nicht mehr Glück?) transformiert. Die Verbindung vom Objekt zum "Sinn" läßt sich (vor allem nachträglich am fertigen Objekt, interpretierend) problemlos (nach-) vollziehen. Grund ist die Flexibilität der Sprache, ihre Möglichkeit, im geeigneten *kommunikativen Kontext* so gut wie jede Beziehung Ding -> "Sinn" herstellen zu können.

Die Praxis zu dieser kleinen Theorie stellt sich so dar:

- das Potential der technischen Neuentwicklungen in marktfähige Produkte umsetzen, "Probleme" für "Lösungen" schaffen, im Extremfall ganz neue Produkte erfinden,
- ihnen gemeinsam mit dem Marketing einen "Sinn" geben, sie "wünschenswert" machen,
- damit den für den Systemerhalt (dieser Ausdruck ist nicht ideologisch, sondern systemtheoretisch gemeint!) lebensnotwendigen Prozeß von Konsum - Produktion unter den Bedingungen permanent steigender Produktivität in Gang halten .

Sinn, als Grundbegriff der Semantik, nimmt einen zentralen Stellenwert in der Klärung des Verhältnisses von Sprache, Wirklichkeit und Bewußtsein ein. Sinn vermittelt, in erster Linie über Sprache, zwischen "Welt" und "Bewußtsein". Die Frage nach einer Sinntheorie für eine natürliche Sprache führt zu der weiteren Frage: Was ist es, das ein kompetenter Benutzer der Sprache weiß und das ihn befähigt, eine Sprache zu beherrschen, und worin besteht dieses Wissen? Überzeugender als alle logisch-sprachanalytischen Versuche in der Beantwortung dieser Frage erscheint mir weiterhin WITTGENSTEINS<sup>40</sup> trivial klingende These, daß der Sinn sprachlicher Ausdrücke ihr Gebrauch *ist*.

ROPOHL<sup>41</sup>: "Sinn ist ... die subjektive Rekonstruktion der Wirklichkeit durch die Intentionalität des Bewußtseins. Sinn baut sich aus Information auf, doch Information allein vermittelt in sich selber keinen Sinn."

Die folgende Aussage von LUHMANN führt hin zu meinem prozeßhaften Verständnis von Sinn: " ... Sinn haben heißt eben: daß eine der anschließbaren Möglichkeiten als Nachfolgeaktualität gewählt werden kann und gewählt werden muß, wenn das jeweils Aktuelle verblaßt, ausdünnt, seine Aktualität aus eigener Instabilität selbst aufgibt."<sup>42</sup>

Sinn also als eine Art von Emergenzphänomen kommunikativer Prozesse. Oder andersherum: Sinn als Erfordernis für das Aufrechterhalten rekursiver Prozesse kommunikativen Handelns und für das Bestehen des einzelnen Bewußtseins in diesen Prozessen. Noch anders: Sinn ist Anschlußfähigkeit in der Kommunikation. Kommunikation geschieht mittels Sprache und Handlung. Sprache setzt Kommunikation voraus, primär ist also die Kommunikation, nicht das Zeichensystem.

"Sinnproduktion" durch Design ist so beschreibbar als Nebenaspekt der Sinnerzeugung durch kommunikatives Handeln mit Dingen. Objekte sind materialisierte Kommunikation. Sie

lassen Geld zirkulieren, deshalb ist es wichtig, diese Art von Kommunikation nicht ins Stocken geraten zu lassen. Die Zirkulation der Dinge (Produktion / Konsum) muß sich aufgrund der systemimmanenten Kombination von Wachstum und Produktivitätssteigerung beschleunigen. Ermöglicht wird dies derzeit durch die verstärkte Ausstattung der Dinge mit "Sinn". Die Kopplung von "Sinn" an Dinge ist die wesentliche Aufgabe von Design.

Eine Denkalternative: VON FOERSTER<sup>43</sup>, in Anlehnung an PIAGET, bezeichnet sprachliche Aussagen und Objekte als "Eigenwerte" kommunikativen Handelns. Deshalb: Nicht die Dinge kommunizieren, sondern die Kommunikation "dingt" ("das Pferd galoppiert" wird zu "der Galopp pferdet"). Einige "primitive" indianische / afrikanische Sprachen beziehen sich auf diese Weise auf Realität.

Die Materialisierung der Kommunikation in immer mehr Objekten wäre überflüssig, wenn der Kommunikationswert erhalten bliebe ("Sinn") und wenn die Geldzirkulation aufrecht erhalten bliebe (Ökonomie) Als Denkmöglichkeit deutet sich an: Produktvermeidung als praxisorientiertes Fernziel von Designtheorie (JONAS<sup>44</sup>)

Die Eingebundenheit in die eigene aktuelle Konvention von Sprach- / Zeichen- / Objektgebrauch und Wahrnehmung macht es schwierig, über den Rand dieses Horizonts zu schauen. Dort taucht die Frage auf: Brauchen nur die Braucher den "Sinn", den die Designer vorgeben zu erzeugen? Oder brauchen ihn eher die Designer? Was ist der Sinn der Rede von der "Sinnproduktion" ?

### **Theorieentwicklung als Sinnproduktion für die Disziplin?**

Design kann keine "wirkliche Lebensqualität" liefern. Es kann keine "wahren Bedürfnisse" befriedigen, allenfalls Bedarf / Nachfrage decken. Es kann keinen "echten Sinn" produzieren. Design konnte dies nie, denn gesellschaftliche Kommunikation produziert die Bedingungen, unter denen diese Begriffe Bedeutung erlangen. Und Design ist eine Komponente in diesem Zirkel. Es steht nicht am Anfang des Zirkels und ist deshalb nicht "Urheber" dieser Qualitäten. Im Design und in der Design-Theorie ist man z.Zt. blind dafür, daß die Setzung von "Sinnproduktion" als zentraler Designaufgabe nichts weiter ist als eine willkürliche Unterscheidung (der "blinde Fleck" der Beobachtung auf der Ebene 2.Ordnung, vgl. JONAS<sup>45</sup>). Das "Sinndefizit" der Design-Disziplin sehe ich in der zunehmenden Schwierigkeit, andere und vor allem sich selber vor dieser Erkenntnis zu bewahren. Man möchte an der Illusion festhalten, als gäbe es Dinge wie "Sinn" als fixe ontologische Entitäten und als könnte man sie im Prinzip auch gezielt erreichen, d.h. herstellen. Die manchmal aufblitzenden Zweifel sind kurze klare Momente in der allgemeinen Unschärfe der nichtreflektierten Selbstreferenz des disziplinären Tuns. Dann werden Marktzwänge, technische Restriktionen, etc. genannt, die einen daran hindern, diese Ziele im Sinne der Braucher vollständig zu erreichen.

Anfang der 50er Jahre ging es in Deutschland um *Bedarfsdeckung*.

Der **(positive) Funktionalismus** von "Ulm" meinte: Rationalität, Aufklärung, Vernunft, Humanität, Freiheit, Glück, Bedürfnisbefriedigung durch funktionsgerechte Dinge ...

Die (negativen) Differenzbegriffe: Faschismus, Unterdrückung, Ideologie, Lüge, falsche Gefühle, materieller Mangel ...

Der Ulmer Funktionalismus war eine "Theorie", die unabhängig von den ökonomischen Interessen der Wirtschaft formuliert wurde. Dies war so möglich, weil Design zu dieser Zeit noch eine ganz andere Funktion hatte als heute, nämlich, aus der Sicht der Wirtschaft, eine wesentlich unbedeutendere als heute. Aber "Ulm" wurde, noch zu Zeiten seiner Existenz, vom "Wirtschaftswunder" überholt. Ende der 60er Jahre wurde zum ersten Mal das Krisenphänomen Überproduktion sichtbar. Es ging nun auf einmal um *Bedarfsweckung*. Die Wirtschaft war (mit Hilfe der Design-Praxis) in der Lage, sich der veränderten Situation anzupassen. Und es dauerte weitere 10 Jahre, bis sich eine neue Design-"Theorie" dazu abzuzeichnen begann:

Der neue **(negative) Funktionalismus** meinte: Zweckrationalität, Primat der Ökonomie, "form follows function", Gefühllosigkeit, Unwirtlichkeit, Rigidität, Sinnleere, ...

Die neuen (positiven) Differenzbegriffe: Lustprinzip, Verspieltheit, Emotionalität, Pluralismus, Toleranz, Lebenssinn und Lebensqualität durch Produkte, ...

Die neue Theorie, die die veränderte gesamtgesellschaftliche Situation spiegelt und die (gewollt oder ungewollt / bewußt oder nicht bewußt) voll die Interessen der Wirtschaft stützt, bekam den Namen "**Produktsemantik**". Infolge ihrer im Vergleich zu den 50er Jahren ungemein wichtigen Position im Wirtschaftssystem (vergleichbar mit Werbung / Marketing) kann die Disziplin Design, will sie nicht ihr Selbstverständnis als autonome Einheit aufs Spiel setzen, aus sich selbst heraus nur derartige "Konsens-Theorien" liefern. Sie hat keine andere Wahl. Die Vehemenz, mit der das alte funktionalistische Paradigma des "form follows function" verdammt wird, legt die Vermutung nahe, daß hier lediglich Anpassungen an das allgemeine gesellschaftliche Klima ("Zeitgeist") stattfinden. Die Übereinstimmung mit diesem Klima ist die wichtigste Voraussetzung für die praktische Funktionstüchtigkeit der Disziplin. Konkret: Für die Formulierung neuer, gut lösbarer und vor allem im weiteren Zyklus der Produktkommunikation anschlussfähiger "Probleme" aus dem aktuellen gesellschaftlichen "Lösungsraum".

Meine These: "Theorie"-Bildung dient der Identitätsbildung und Abgrenzung ("Selbstorganisation") eines Kommunikations-Systems unter den durch seine Umwelt / seine Nachbarsysteme gesetzten Bedingungen. "Theorie"-Mangel ist schädlich für das Bild einer ernstzunehmenden Disziplin nach außen und für die Integrität des Selbstverständnisses nach innen.

Praxisnahe und plausible Design-"Theorien" in der Art der "Produktsemantik" erfüllen diese Aufgabe recht gut. Vor allem ist diese Identitätsbildung auch ein Weg, mit der Fremdbestimmung durch technische und ökonomische Zwänge umzugehen: Man braucht eine Begründung dafür, warum man die "Bedürfnisse" der Braucher besser kennt als andere Berufsgruppen. Man braucht eine seriöse Abgrenzung von den irgendwie verwandten Ingenieuren, die mit Schuld sind an den Problemen der Technisierung. Man selbst, als Anwalt der Interessen der Braucher hat die Aufgabe, diese Technik-Vorherrschaft einzugrenzen oder gar zu brechen. Und in vielen Aspekten haben die Designer unbestritten recht: Ein großer Teil der Ingenieure sieht seine Arbeit "wertfrei", unabhängig von gesellschaftlichen Ursachen und Wirkungen. Allenfalls sieht man ökonomische Randbedingungen, die aber stets in konstruktive Probleme transformiert werden. Beide Disziplinen thematisieren weder ihre Abhängigkeit voneinander, noch ihre gemeinsame Determiniertheit durch Wirtschaftsprozesse.

Ein operatives Schema der "Theorie"-Bildung dieser Art:

- Ausgehend von einem gesamtgesellschaftlich deutlichen Klima ("Zeitgeist"): Wertepluralismus, "Postmoderne", etc.) den Leitbegriff der alten (noch existierenden, aber nicht mehr passenden) "Theorie" ("Paradigma") demontieren.
- Dazu den alten Leitbegriff (Funktionalismus) mit wesentlichen Teilen der nicht zu übersehenden aktuellen Mißstände konnotieren.
- Die (negativen) Differenzbegriffe des (ehemals positiven) Leitbegriffs ignorieren.
- Neue (positive) Differenzbegriffe zum alten (nun negativen) Leitbegriff formulieren.
- Einen neuen Leitbegriff ("Paradigma") erfinden.
- Unter Ignorierung des grundlegend gewandelten Kontexts (sozial, ökonomisch, ..., kognitiv) so tun, als sei das neue Paradigma eine Widerlegung des alten, zumindest ein "Fortschritt" gegenüber dem alten.
- Bei Bedarf (wenn die "Theorie" nicht mehr zum "Zeitgeist" paßt, den Zyklus erneut durchlaufen.

Die -aus meiner Sicht- Hauptunterschiede zu wissenschaftlichen Theoriebildungsprozessen:

- Der Ausgangspunkt (Anstoß) liegt bei systemexternen Umständen (Ökonomie).
- Wesentliche Motivation der Theoriebildung ist nicht nur die Erklärung (deskriptiv), sondern die "Verbesserung" der Praxis (normativ), wiederum nach weitgehend externen Kriterien.

Ganz wichtig zur problemlosen Durchführung solcher Vorhaben sind Vorkehrungen zur Verdrängung eventuell sich einschleichender Zweifel an der Überzeugungskraft der eigenen Konstrukte, zum Nicht-Sehen der eigenen Eingebundenheit in den Gegenstandsbereich der Theoriebildung, das "so-tun-als-stände-man-außerhalb". Als Indizien für solche

Mechanismen interpretiere ich die "Blindheit" beim Nicht-Sehen der starken Symbolik im "Funktionalismus, die pauschale Ablehnung der Naturwissenschaften, die bequeme Nicht-Thematisierung der eigenen Einbindung in die Technikentwicklung, die flotte Rede von der endlich überwundenen Moderne, etc.

Nicht erst der Konstruktivismus, sondern auch z.B. QUINE<sup>46</sup> betonen die prinzipielle Beliebigkeit von Theoriebildungsprozessen. Mögliche Alternativen ergäben sich etwa, wenn man als Gedankenexperiment- versuchte, aktualisierte Differenzbegriffe zum ehemaligen (positiven) Leitbegriff Funktionalismus zu finden, z.B.:

- Primat der Ökonomie (z.B. beschleunigte Produktzyklen aus ökonomischen Gründen),
- Überproduktion infolge Bedürfniserzeugung,
- Ungleichgewicht der Stataten / Regionen, Ausbeutung von Mensch und Natur,
- Irrationalismen ("Sachzwänge", "Konsumkult", Ersatzbefriedigungen, etc.

Es ergäben sich viele schöne neue Theorien / Methoden, nur: sie passen alle nicht ins ökonomisch dominierte System. Zu Zeiten von "Ulm" waren noch "kritische", "avantgardistische", wissenschaftlich dominierte Theorien möglich (lebensfähig), denn Theorieunterstützung für den Markt war nicht erforderlich. Wird es noch einmal so schöne nichtkonforme Ansätze geben? Ich vermute, die praxisnahen werden immer nur noch das Bestehende bestätigen.

Abweichendes hat wegen der nichtvorhandenen Autonomie (anders als in der Wissenschaft) keine Überlebenschance. Vollständige Autonomie ist für die Disziplin nicht erreichbar, dann handelte es sich nicht mehr um Design. Also: Die weiterführenden, erkenntnisversprechenden Theorien sind notwendigerweise erstmal sehr abstrakt.

## **4 WEITER DENKEN**

### **Designtheorie als Systemtheorie**

Meine Sicht: Design ist fremdbestimmte funktionale Komponente (Teil-System) im zirkulären Prozeß von Konsum / Produktion. Es hat die Aufgabe, diesen Prozeß auf hohem Intensitätsniveau zu stabilisieren. Design braucht zur effektiven Erfüllung dieser Funktion eine spezifische Identität. Eine wesentliche Komponente dabei: Abgrenzung der eigenen Disziplin (Identitätsbildung / Selbstorganisation / Systembildung) durch den Versuch der Theoriebildung aus der Disziplin heraus. Das Erkennen der eigenen Systemhaftigkeit ermöglicht die Wiedereinführung der Differenz System / Umwelt in das System und erlaubt damit, aus dem System heraus so zu tun, als ob man von außen beobachten würde. Es ermöglicht, Selbstreferenzunterbrechungen auf der eigenen Handlungsebene zu *denken*. und

die Befangenheit der "Theorien" in der eigenen Begrifflichkeit, im eigenen Sprachgebrauch / Zeichengebrauch / Objektgebrauch zum Thema zu machen und damit teilweise zu überwinden. Aber soweit ist man in der Disziplin offenbar noch nicht.

Es erscheint denkbar, von einer höheren Reflexionsebene die Mechanismen zu beschreiben, die den "Paradigmenwechseln" bei den Designtheorien zugrundeliegen. Erforderlich hierzu ist eine neue Art von Design-Theorie, welche in der Lage ist, diese System- und Theoriebildungsprozesse zu beschreiben. Ansätze hierzu:

OEHLKE (1982)<sup>47</sup>: Zur Sicht der Produkte als Träger kommunikativer Funktionen muß die Einsicht und das theoretische Wissen über Design als kulturellen Prozeß hinzukommen. Die Designtheorie muß über eine Theorie der Gegenstände hinausgehen, d.h. es muß eine "Theorie des gegenständlichen Verhaltens der Subjekte" entwickelt werden.

VAN DEN BOOM (1990)<sup>48</sup> sehr vage und neutral über die Systemtheorie der Gesellschaft: "Es muß versucht werden, das Korrelationsverhältnis von Lebenswelt und System aus der Sicht systemgestaltender gesellschaftlicher Praxis zu beleuchten."

KRIPPENDORFF (1990)<sup>49</sup> skizziert einen Ansatz, der deutlich in die Richtung eines konstruktivistisch-systemtheoretisch angelegten Theorie-frameworks weist. Er spricht zunächst sehr allgemein von einem "paradigm-shift" in der "underlying philosophy": ontology -> epistemology and hermeneutics, behaviorism -> cognitivism (thinking and behaving and its relation to communication and society), cybernetics -> 2nd order cybernetics. Aufbauend darauf beschreibt er ein Konzept von "4 Design-Theorien" bzw. Arbeitsgebieten, die mit Inhalt zu füllen sind. Das jeweils folgende Gebiet ist in dem vorangehenden enthalten:

1 *Ecology* (interaction among species of artifacts),

"...the dynamic system of symbolic entities." Die Bedeutung der symbolischen Qualitäten, die wir den Objekten zuschreiben, für das Verständnis der Ökologie unserer selbstkonstruierten kognitiven Welt.

2 *Genesis* (techno-economic),

"Within such a production-consumption network artifacts may be seen as temporarily frozen patterns, gestalten, forms or messages..."

3 *Language* (socio-linguistic),

Die konstitutive Funktion von Sprache. Hinweis auf "an emerging cybernetic epistemology".

4 *Use* (psychological).

"Thus the four theories for product semantics basically specify four essential contexts in which artifacts should not break down and need to survive existing practices."

Schließlich mein eigener, noch recht grober Vorschlag für das Modell einer Entwurfstheorie (JONAS 1991<sup>50</sup>). Er geht aus von der Überlegung, daß es entweder möglich ist, praxisorientierte Methoden bzw. "Pseudo-Theorien" zu entwickeln, oder, von einer höheren Beobachtungsebene aus, nicht unmittelbar praxisrelevante Theorie-Modelle. Ziel ist also zunächst Theorie-Konsistenz und nicht Praxis-Relevanz. Das Modell besteht aus:

- 5 Systemebenen (Abb. 3 a.a.O.): Systemtheorie als Theoriebasis,
- 3 Typen selbstorganisierender Systeme (Abb. 2 a.a.O.): "Selbstorganisation" als Theorieausprägung,
- 3 Beobachtungsebenen (Abb. 1 a.a.O.): Radikaler Konstruktivismus als erkenntnistheoretische Position.

Erforderlich ist die genauere Ausarbeitung der Charakteristiken der Systemtypen und -dynamiken sowie der Relations- und Interaktionstypen. Die Theorie soll im Wechselspiel mit der Empirie präzisiert werden. Dies bedeutet:

- Die Empirie dient zur Präzisierung der Theorie,
- die Theorie beeinflusst nicht die Empirie,
- die Theorie ist deskriptiv.

## FAZIT

"Produktsemantik - ein auslaufendes Theoriemodell"?

- Die "Theorie der Produktsprache" ist ein winziger Ausschnitt des Gesamtkomplexes. Die methodische Einschränkung auf Hermeneutik ist ein ernstes Handicap.

- Semantik als Aspekt von Semiotik wäre schon interessanter, wird aber kaum mehr als ansatzweise in Angriff genommen. Das, was vor 20 Jahren von BENSE dazu gedacht wurde, könnte eine Basis sein.

- Fruchtbare Ansätze zum Weiterdenken sind da. Was ich dabei für wesentlich halte:

Zunächst ein neues Wissenschaftsverständnis, insbesondere die Überwindung der Trennung von Geist und Natur (Kultur und Technik). Zweitens einen systemtheoretischer Ansatz, der in der Lage ist, die Handlungs- und die "Theorien" - Dynamik zu modellieren. Eine ausbaufähige Basis hierfür liefert ROPOHL<sup>51</sup>.

Damit ergibt sich als Antwort auf meine Ausgangsfrage, was Design-Theorie sein kann: Ein begriffliches Theorie - Rahmenwerk, in das die "Theorien", die für mich eher Methoden sind, eingeordnet werden können. Das Systemmodell also nicht als unmittelbare Abbildung der "Realität", sondern als Werkzeug zur Organisation der Erkenntnis, zur Erschließung des Problemraums. Oder mit POPPER: "Die Theorie ist das Netz, das wir auswerfen, um die 'Welt' einzufangen."<sup>52</sup>

"Funktionalismus" und "Produktsemantik" könnten sich dann als zwei im "System Design"

kommunikativ erzeugte "Eigenwerte" der Theoriendynamik in recht enger Nachbarschaft wiederfinden. Und dann könnte auch Hermeneutik vielleicht mehr Sinn machen, wenn sie nämlich nicht an der distanzlosen Beobachtung der "Realität" ansetzt, sondern durch ein transparentes, nachvollziehbares, kritisierbares "rationalistisches" Modell strukturiert ist.

## ANMERKUNGEN

---

- <sup>1</sup> **Maturana, Humberto R.; Varela, Francisco J.** *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens* Scherz, Bern und München (1987)
- <sup>2</sup> **Maturana, Humberto R.** "Wissenschaft und Alltagsleben: Die Ontologie der wissenschaftlichen Erklärung" in: Krohn, Wolfgang; Küppers, Günter (Hg.) *Selbstorganisation. Aspekte einer wissenschaftlichen Revolution* Vieweg, Braunschweig / Wiesbaden 1990 S.107-138 (S.126)
- <sup>3</sup> **van den Boom, Holger** *Ein designtheoretischer Versuch* Schriftenreihe der HBK Braunschweig, Band 4 (1984) S. 18
- <sup>4</sup> **Bürdek, Bernhard E.** *Design. Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung* DuMont, Köln (1991)
- <sup>5</sup> **Gros, Jochen; Mankau, Dieter; Fischer, Richard** *Grundlagen einer Theorie der Produktsprache* Band 1: Gros, Jochen *Einführung*, Offenbach (1983)
- <sup>6</sup> **van den Boom, Holger** (1984) siehe Anm. 3 S. 34
- <sup>7</sup> **Ropohl, Günter** *Technologische Aufklärung. Beiträge zur Technikphilosophie* Suhrkamp, Frankfurt/M. (1991)
- <sup>8</sup> **van den Boom, Holger** (1984) siehe Anm. 3
- <sup>9</sup> **Jonas, Wolfgang** *Entwerfen als Problemlösung?* unveröffentlicht (1991)
- <sup>10</sup> **Gros, Jochen; Mankau, Dieter; Fischer, Richard** *Grundlagen einer Theorie der Produktsprache* Band 4: *Symbolfunktionen*, Offenbach (1987), S. 5
- <sup>11</sup> **van den Boom, Holger** (1984) siehe Anm. 3 S. 45
- <sup>12</sup> **van den Boom, Holger** *Betrifft: Design. Ein Lehr- und Lernbuch, unterwegs zur Designwissenschaft*, Hochschule für bildende Künste Braunschweig (Februar 1990) §1 S. 4
- <sup>13</sup> **van den Boom, Holger** (1990) siehe Anm. 12 §26 S. 22
- <sup>14</sup> **Krippendorff, Klaus** "Design muß Sinn machen: Zu einer neuen Design-Theorie", in *hfg forum* 10 Nr.14, Offenbach (1989)
- <sup>15</sup> **Krippendorff, Klaus** "Product Semantics; A Triangulation and Four Design Theories" in: Väkevä, Seppo (ed.) *Proceedings of Product Semantics 89 Conference*, Helsinki (1990)
- <sup>16</sup> **Bürdek, Bernhard E.** (1991) siehe Anm. 4 S. 135
- <sup>17</sup> **van den Boom, Holger** (1984) siehe Anm. 3 S. 55
- <sup>18</sup> **Jonas, Wolfgang** (1991) siehe Anm. 9
- <sup>19</sup> **Posener, Julius** *Anfänge des Funktionalismus*, zitiert bei Bürdek (1991) siehe Anm. 4
- <sup>20</sup> **van den Boom, Holger** (1990) siehe Anm. 12 §26 S. 21, 22
- <sup>21</sup> **Rams, Dieter** "Die Rolle des Designers im Industrieunternehmen" in: Baacke, Rolf-Peter; Brandes, Uta; Erlhoff, Michael *Design als Gegenstand. Der neue Glanz der Dinge* Frölich & Kaufmann, Berlin (1984) S. 83-87
- <sup>22</sup> **Scholz, Gudrun** *Die Macht der Gegenstände. Designtheorie. Drei Essays* Hochschule der Künste Berlin (1989)

- 
- <sup>23</sup> **Bürdek, Bernhard E.** (1991) siehe Anm. 4 S. 244
- <sup>24</sup> Ein ganz wahllos herausgegriffenes Beispiel: **Baacke, Rolf-Peter; Brandes, Uta; Erlhoff, Michael** *Design als Gegenstand. Der neue Glanz der Dinge* Frölich & Kaufmann, Berlin (1984). Eine Ausnahme in dem Buch ist der Beitrag von Rams, siehe Anm. 21
- <sup>25</sup> **Bürdek, Bernhard E.** (1991) siehe Anm. 4 S. 180
- <sup>26</sup> **Archer, Bruce** "The Implications for the Study of Design Methods of Recent Developments in Neighbouring Disciplines" in: *Proceedings of ICED 85*, Hamburg (1985)
- <sup>27</sup> **Jencks, Charles** *Die Sprache der postmodernen Architektur*, Stuttgart (1988)
- <sup>28</sup> **Oehlke, Horst** "In Search of the Semantics of Design Objects" in: Vihma, Susann (ed.) *Semantic Visions in Design*, Helsinki (1990)
- <sup>29</sup> **Bense, Max** "Semiotik im Design" in: *Zeichen und Design* Agis-Verlag, Baden-Baden (1971) S. 77-83
- <sup>30</sup> **von Foerster Heinz** "Bemerkungen zu einer Epistemologie des Lebendigen" in: Ders. *Sicht und Einsicht. Versuche zu einer operativen Erkenntnistheorie* Vieweg, Braunschweig / Wiesbaden (1985) S. 81-93
- <sup>31</sup> **Ropohl, Günter** (1991) siehe Anm. 7 S. 219
- <sup>32</sup> **Gros, Jochen** (1983) siehe Anm. 5 S. 62
- <sup>33</sup> **Geldsetzer, Lutz** zum Stichwort "Hermeneutik" in Seiffert, Helmut; Radnitzky, Gerard (Hg.) *Handlexikon zur Wissenschaftstheorie* Ehrenwirth, München (1989) S. 127-138
- <sup>34</sup> **van den Boom, Holger** (1984) siehe Anm. 3 Kap. II
- <sup>35</sup> **Krippendorff, Klaus** (1990) siehe Anm. 15
- <sup>36</sup> **Ropohl, Günter** (1991) siehe Anm. 7 Kap. 11 S. 216-237
- <sup>37</sup> **Ropohl, Günter** (1991) siehe Anm. 7 Kap. 2 S. 31-50
- <sup>38</sup> **van den Boom, Holger** (1990) siehe Anm. 12 §32 S. 26
- <sup>39</sup> **Gros, Jochen** (1987) siehe Anm. 10 S. 20
- <sup>40</sup> **Hügli, Anton; Lübcke, Poul** (Hg.) *Philosophielexikon* Rowohlt, Reinbek (1991) Stichworte "Semantik" (S. 525) und "Sinn"(S. 529)
- <sup>41</sup> **Ropohl, Günther** (1991) siehe Anm. 7 S. 156
- <sup>42</sup> **Luhmann, Niklas** *Soziale Systeme* Suhrkamp, Frankfurt/M. (1984) Kap. 2 S. 100
- <sup>43</sup> **von Foerster, Heinz** "Gegenstände: greifbare Symbole für (Eigen-) Verhalten" in: siehe Anm. 30 S. 207-216
- <sup>44</sup> **Jonas, Wolfgang** (1991) siehe Anm. 9
- <sup>45</sup> **Jonas, Wolfgang** *Designtheorie als Systemtheorie?* unveröffentlicht (1991)
- <sup>46</sup> **Quine, Willard Van Orman** *Theorien und Dinge* (1985)
- <sup>47</sup> **Oehlke, Horst** *Produkterscheinung / Produktbild / Produktleitbild* Dissertation, Humboldt-Universität, Berlin (1982)
- <sup>48</sup> **van den Boom, Holger** (1990) siehe Anm. 12 § 43 S. 39
- <sup>49</sup> **Krippendorff, Klaus** (1990) siehe Anm. 15
- <sup>50</sup> **Jonas, Wolfgang** *Designtheorie als Systemtheorie?* unveröffentlicht (1991)
- <sup>51</sup> **Ropohl, Günter** *Eine Systemtheorie der Technik. Zur Grundlegung der Allgemeinen Technologie* Hanser, München / Wien (1979)
- <sup>52</sup> **Popper, Karl R.** *Logik der Forschung*, Tübingen (1969)