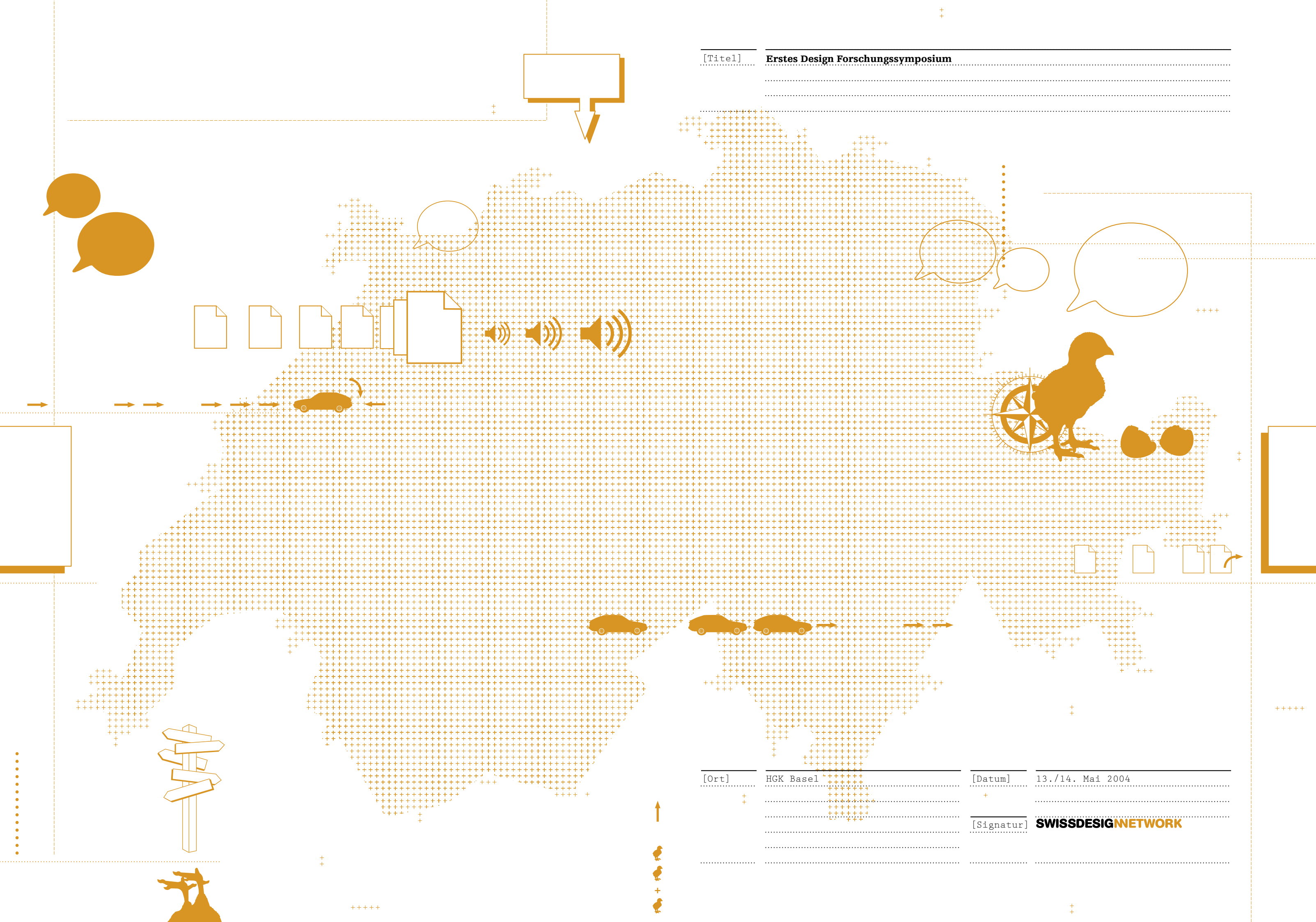


[Titel] **Erstes Design Forschungssymposium**

[Ort] **HGK Basel**

[Datum] **13./14. Mai 2004**

[Signatur] **SWISSDESIGNNETWORK**



[Titel]	Erstes Design Forschungssymposium
[Datum]	13./14. Mai 2004
[Ort]	HGK Basel
	Ralf Michel, Swiss Design Network
	Vorwort
4	Prof. Beat Schneider, Hochschule der Künste Bern Präsident Swiss Design Network Design forscht
14	Prof. Gui Bonsiepe, Florianopolis (Brasilien) Von der Praxisorientierung zur Erkenntnisorientierung oder: Die Dialektik von Entwerfen und Entwurfsforschung
26	Prof. Wolfgang Jonas, Hochschule für Künste, Bremen Forschung durch Design
34	Hans Kaspar Hugentobler, Hochschule für Künste, Bremen Toolbox
40	Prof. Alain Findeli, Universität Montreal Die projektgeleitete Forschung: Eine Methode der Designforschung
52	Prof. Alois M. Müller, Hochschule für Gestaltung und Kunst HGK Basel Designforschung und Forschungsdesign

[Titel]	Vorwort	Weise entsteht erstmals ein aktueller Einblick in die Forschungsaktivitäten der neun am Netzwerk beteiligten Hochschulen.
[Text]	Das erste Designforschungs-Symposium an der Hochschule für Gestaltung und Kunst in Basel markiert einen Meilenstein auf dem noch langen Weg in der jungen Geschichte der Schweizer Hochschulen für Gestaltung und Kunst: von der Praxis zur Disziplin! Eine oder gar die Designforschung existiert nicht. Mit der staatlichen Anerkennung des Swiss Design Network zum nationalen Kompetenznetz der Fachhochschulen im Mai 2004 eröffnet sich erstmals die Möglichkeit, systematisch und mit finanzieller Unterstützung der Eidgenossenschaft am Aufbau einer Designforschungs-Gemeinschaft zu arbeiten. Deren Sinn muss vorab darin bestehen, die Begriffe der eigenen Disziplin zu schärfen, sich gegenüber anderen Disziplinen zu positionieren und durch das Forschen relevante Innovationen hervorzubringen.	Beat Schneider, der Präsident des Swiss Design Network, kontextualisiert in seinem Vortrag die Schweizer Designforschung umfänglich. Der Auseinandersetzung mit der Eigenständigkeit einer Designforschung tragen die Vorträge von Gui Bonsiepe, Alain Findeli und Wolfgang Jonas/Hans Kaspar Hugentobler Rechnung. Alois Martin Müller, Direktor der Hochschule für Gestaltung und Kunst in Basel und Gastgeber des Symposiums, geht einen Schritt weiter und breitet nach einer grundlegenden Auseinandersetzung sein Programm namens „White Box“ aus, in dem „der Designprozess von der Idee bis zur Musealisierung und Archivierung untersucht, dargestellt und inszeniert“ werden soll. ¹ Am ersten Abend des Symposiums trafen, moderiert von Simon Grand, der Schweizer Designunternehmer Daniel Zehntner und der deutsche Professor Bernhard Bürdek auf die Referenten, um deren Positionen kritisch zu hinterfragen. Mithin ist dieses erste Designforschungs-Symposium der hoffnungsvolle und gelungene Start zum Aufbau einer Forschungsgemeinschaft. Zur Begründung des Designs als Forschungsdisziplin ebenso wie zum Nutzen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur.
	Designforschung in der Schweiz geschieht nicht im erwartungsfreien Raum. Wie in allen anderen europäischen Staaten wird die Wissensproduktion in den Dienst der Volkswirtschaften gestellt. Denn das Wissen selbst ist zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor in den globalisierten Märkten geworden. Die Förderagentur des Bundes (Kommission für Technologie und Innovation), welche die meisten Designforschungsprojekte mitfinanziert, bekundet dies in ihrem Slogan „science to market“ und der Vizedirektor des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie, Johannes Kaufmann, verstärkt dies, indem er von der Designforschung als Motor der Innovation spricht.	[Autor] Ralf Michel, Swiss Design Network
	Das Programm des ersten Designforschungs-Symposiums spiegelt diese Situation. Zum einen sind Schweizer und ausländische Forschende eingeladen, grundlegende Ansichten, Programme und Systematiken einer Designforschung auszubereiten. Zum andern stellen Schweizer Designforschende ihre Projekte vor, die meist im Rahmen der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung realisiert worden sind. Auf diese	¹ Uta Brandes, deren Vortrag im Reader leider nicht enthalten ist, sprach über das Methodische in der Designforschung.

[Titel]	Design forscht
[Autor]	Beat Schneider, Professor Präsident Swiss Design Network

[Titel]	1 Eine Begriffsklärung	Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf das Zweite, das heisst auf die Designforschung als wissenschaftliche Forschungsdisziplin. Ausgegangen wird von den schweizerischen Erfahrungen.
[Text]	Unter dem Begriff „Designforschung“ wird Verschiedenes verstanden. Zwei Dinge gilt es, klar zu unterscheiden:	

[1.] Unter Designforschung wird die wissenschaftliche Untersuchung des Gegenstands Design verstanden. Hier wird Design erforscht. Eine Untersuchungsdisziplin ist z.B. Designgeschichte; eine andere Designtheorie, wo über das Wesen des Designs oder über seine Methoden reflektiert wird.

[2.] Unter Designforschung wird eine der Tätigkeiten der Designwissenschaft verstanden. Hier forscht Design. Designwissenschaft ist eine wissenschaftliche Disziplin unter anderen, die an den Hochschulen gelehrt und gelernt wird. Sie forscht und hat ihren eigenen Gegenstand und ihre eigenen Methoden.

[Titel]	2 Der Stand der Dinge
[Titel]	2.1 Ausgangspunkt

[Text] Design in der Konnotation mit der Schweiz heisst eine Tradition von hoher Qualität von Leistungen. Diese geht mit Bestimmtheit auf die ausführlichen Ausbildungen in der Tradition kunsthandwerklicher und technischer Kategorien und damit auf die Praxis des Designs zurück (Produktgestaltung, Typografie ([Stichwörter: „Swiss Style“ und „Präzisionsdesign“]), Fotografie, Textildesign). Charakteristisch für diese Gestaltungstradition ist also ihre handwerkliche Praxisorientiertheit. Designausbildung fand bis in die jüngste Vergangenheit ausschliesslich in den privaten Ateliers und an den Schulen für Gestaltung, den vormaligen Kunstgewerbeschulen, statt.

In diesem Zusammenhang ist wichtig zu bemerken, dass es in der Schweiz keine Kunsthochschul- und Kunstakademietradition gibt. Das impliziert auch schon, dass es in der Schweiz im Bereich der angewandten Kunst und an ihrer Schnittstelle mit der Kunst keine ausgeprägte Theorietradition und dass es bis anfangs der 90er-Jahre des 20. Jahrhunderts keine Forschungstradition gab. Das hat sich in der Zwischenzeit geändert.

[Titel]	2.2 Wo überall forscht Design?
---------	---

[Text] In einigen fortgeschrittenen Designunternehmen werden heute Konzepte und Produkte entwickelt, die einen mehr oder weniger hohen Forschungsanteil haben. Publiziert werden diese Forschungserfahrungen allerdings kaum.

An den universitären Hochschulen wird die traditionelle bildungsbürgerliche Hierarchie von Kunst und angewandter Kunst weiter gepflegt. Design ist kein Thema. Im besten Fall gibt es einen Lehrstuhl für Gegenwartskunst, wo es zwangsläufig zu Berührungen mit dem Design kommt. Damit hats sich aber schon.

An den Hochschulen für Gestaltung und Kunst, die zu den Fachhochschulen gehören, wird seit einigen Jahren geforscht, und zwar auf zwei Ebenen:

[1.] **Forschung über Design:**
An diversen Hochschulen wird Designgeschichte gelehrt und erforscht. Die längste Tradition der Designgeschichte als wissenschaftliche Disziplin besteht in Grossbritannien. An sie kann angeknüpft werden.¹ An einigen Hochschulen in Deutschland und in den USA - in der Schweiz am Institut für Theorie der Gestaltung der HGKZ - gibt es Bemühungen um Kunst- und Designtheorie. Thema ist u. a. die Reflexion über Design als Forschung beziehungsweise über den Forschungsaspekt von Design.

[2.] **Forschung durch Design:**
Auf konkreter Projektebene findet an den schweizerischen Fachhochschulen seit einiger Zeit anwendungs- und grundlagenorientierte Forschung und Entwicklung statt.

[Titel]	2.3 Als Wissenschaft bisher nicht gefragt oder umstritten
---------	--

[Text] Design war in der Vergangenheit kaum gezwungen, sich als Wissenschaft zu reflektieren oder zu definieren. Design verstand sich vorwiegend als berufliche und teilweise als künstlerische Praxis. Allerdings gab es in den 60er-Jahren des 20. Jahrhunderts im Industriedesign in Deutschland intensive Überlegungen zum Design als Disziplin, das heisst über den Entwurfsprozess und seine Methoden (= Designmethodologie). Die Ulmer Hochschule für Gestaltung (HfG) spielte dabei eine wegberaubende Rolle.

Nach dem Zweiten Weltkrieg hatte in den europäischen Industrieländern ein intensiver wirtschaftlicher Aufschwung stattgefunden; der Wettbewerb der nationalen Wirtschaften verschärfte sich bald zu einem internationalen Konkurrenzkampf. Zitat von Bernhard Bürdek: „In dieser Situation musste sich auch das Industrial Design den veränderten Bedingungen anpassen, das heisst, es konnte nicht weiterhin subjektive und emotionale Gestaltungsmethoden praktizieren, während die Industrie zunehmend begann, Entwurf, Konstruktion und Produktion zu rationalisieren. Somit lag es nahe, dass sich die Industrial Designer darum bemühten, wissenschaftliche Methoden in den Entwurfsprozess zu integrieren, um damit in der Industrie als seriöse Gesprächspartner akzeptiert zu werden.“² Das hiess nun allerdings nicht, dass sich Design durchgängig als Wissenschaft zu verstehen begann. Auch in der HfG Ulm nicht. Gui Bonsiepe, selbst ein HfGler, meinte 1989: „Die HfG Ulm war so anziehend, weil sie mit Leidenschaft versuchte, das Design in eine begründbare Tätigkeit zu verwandeln und aus blinder Ad-hoc-Praxis zu befreien. Das ist gelegentlich missverstanden worden als ein Versuch, das Design in eine Wissenschaft zu verwandeln.“ Und: „Design ist weder noch kann es eine Wissenschaft sein. Design ist die konkrete Intervention in die Realität, um Produkte zu erfinden, zu entwickeln und herzustellen. Es kann zwar einen wissenschaftlichen Diskurs über Design geben, aber Design selbst ist keine Wissenschaft.“³ Der Hauptgrund für den „nichtwissenschaftlichen Charakter“ des Designs lag nach dieser von Bonsiepe pointiert vertrete-

nen Auffassung in der Meinung, dass der Entwurfsprozess sich nicht abschliessend rational beschreiben lasse. Das kreative Element des Designprozesses sei nicht diskursfähig, womit eine wesentliche Voraussetzung für Wissenschaftlichkeit dahinfalle. Seit der Auflösung der HfG im Jahr 1968 ruhte die Debatte mehr oder weniger und wurde erst wieder in jüngster Vergangenheit aufgenommen. Ob der Entwurfsprozess tatsächlich „die Pièce de Résistance“ bildet, ist zu bezweifeln. Denn der kreative Entwurfsprozess kann ruhig ein Element einer Wissenschaft sein. Auch Ingenieure haben Entwurfs- und Entwicklungselemente in ihrer Forschung, und heute käme niemand auf die Idee, die Ingenieurwissenschaften deshalb unwissenschaftlich zu nennen. Überhaupt spricht einiges dafür, von der Methodologie her gesehen die Designwissenschaft eher in der Nähe der Ingenieurwissenschaften als in der Nähe der Kunst anzusiedeln. Am besten ist es vermutlich, wenn das Problem ganz pragmatisch angegangen wird, was in der Realität übrigens auch passiert. Die Frage, ob Design sich im Hochschulkontext als wissenschaftliche Disziplin etabliert oder nicht, wird nicht theoretisch, sondern praktisch-historisch gelöst. Was ist damit gemeint?

[Titel] **2.4**
Der Druck auf das Design hat zugenommen

[Text] Vom Design wird seit einiger Zeit verlangt, dass es sich im bildungspolitischen Hochschulkontext als wissenschaftliche Disziplin definiert und ausweist. In der Schweiz sind diese Bestrebungen mit der Gründung der Fachhochschulen in der zweiten Hälfte der 90er-Jahre ins Rollen gekommen. Schon allein die Tatsache, dass die Designschulen zu Hochschulstudiengängen geworden waren, zwang dieselben sich neben all den anderen Fachhochschuldisziplinen zu positionieren. Dazu kam, dass die Designstudiengänge vom eidgenössischen Fachhochschulgesetz verpflichtet wurden, Forschung und Entwicklung zu betreiben. Der Druck auf das Design kommt aber nicht allein aus der Tatsache, dass das Design nun auch auf Hochschulstufe gelehrt wurde. Er hat vor allem wirtschaftliche und technologische, aber auch gesellschaftliche und politische Wurzeln.

[1.] **Wirtschafts- und Kulturfaktor Design**
Dass Design sich als wissenschaftliche Disziplin positionieren muss, hängt u. a. mit der wachsenden Bedeutung des Designs als Wirtschaftsfaktor zusammen. „In einer Zeit, in der viele Produkte technisch ausgereift sind, Qualitätsunterschiede in bestimmten Marktsegmenten eigentlich nicht mehr bestehen und auch die Preisgestaltung bei etwa gleichen Lohn- und Materialkosten kaum noch variieren kann, wird Design zum letzten und wichtigsten Unterscheidungsfaktor im Wettbewerb mit der Konkurrenz.“⁴ Neuste Untersuchungen für die Schweiz, welche die wirtschaftliche Wertschöpfung der kulturellen Tätigkeiten zum Gegenstand hatten, belegen in eindrücklicher Weise die wirtschaftliche Bedeutung des Designs und insbesondere des Grafikdesigns.⁵

Die nationalen Regierungen in Europa und die EU haben angesichts der grossen Konkurrenz- und Wettbewerbssituationen, in der ihre Wirtschaften stehen, die Aufgabe übernommen, sämtliche Wissens- und Technologieressourcen zu aktivieren und in die Wirtschaft zu transferieren. Das Design ist auch eine solche Ressource. In der so genannten „knowledge based society“ (wissensbasierte Gesellschaft) hat die bildförmige bzw. gestaltete Kommunikation eine Expansion und überkritische Masse erreicht. Design ist ein wesentlicher Produktions- und Kulturfaktor geworden. Auch das Design ist zu Wissens- und Technologietransfer (WTT) in die Wirtschaft und Gesellschaft aufgerufen. Angesichts der konkurrenzbedingten infiniten Flexibilisierungswünsche des Marktes soll das kreative Potenzial von Design (und Kunst) aktiviert werden.

[2.] **Komplexität der Profession**
Schon 1964 formulierte einer der Väter der Designmethodologie, Christopher Alexander, die Notwendigkeit, sich dem Entwurfsprozess systematisch zuzuwenden. Seine Begründung:

[–] Die Entwurfsprobleme sind zu komplex geworden, um sie rein intuitiv zu behandeln.
[–] Die Zahl der für die Lösung von Entwurfsproblemen benötigten Informationen steigt derart

sprunghaft an, dass sie eine Designerin oder ein Designer allein und auf sich selbst gestellt gar nicht sammeln, geschweige denn verarbeiten kann.

[–] Die Zahl der Entwurfsprobleme hat rapid zugenommen.
[–] Die Art der Entwurfsprobleme verändert sich in zügigerem Rhythmus als in früheren Zeiten, so dass man immer seltener auf lang verbürgte Erfahrungen zurückgreifen kann.⁶

Der Komplexitätsgrad der Designprofession hat in den letzten beiden Jahrzehnten noch sprunghaft zugenommen. Das betrifft einerseits die technologische Komplexität auf der „handwerklichen“ Seite. Die Revolution der Informations- und Computertechnologie (ICT) hat den Beruf grundlegend verändert. Folge: Aus der ehemaligen Gestalterin ist gleichzeitig Setzerin, Texterin, Redakteurin, Retoucheurin, Filmerin, Videografin und gar Sonografin geworden. Es betrifft andererseits die Komplexität der Aufträge. In einer komplizierter gewordenen Welt und Kommunikationsgesellschaft wird von der Designprofession eine hohe analytische Fähigkeit verlangt. Im Grafikdesign werden bei der Gestaltung des Corporate-Designs von wirtschaftlichen Unternehmen und gesellschaftlichen und staatlichen Institutionen hohe Ansprüche gestellt. Die Designprofession muss sich zunehmend mit betriebswirtschaftlichen (Management), politologischen und soziologischen Problemen befassen. Aber auch im Bereich des Produktdesigns (wenn man denn an der Unterscheidung zwischen Produkt- und Grafikdesign überhaupt noch festhalten will) sind die Aufgaben komplexer geworden. Stichwort: Visualisierung der Mikroelektronik, das Softwaredesign usw.

[Titel] **2.5**
Forschung an den Gestaltungshochschulen

[1.] **Der erweiterte Leistungsauftrag**
Im Unterschied zu den anderen europäischen Gestaltungshochschulen sind die neun Fachhochschulen für Gestaltung und Kunst in der Schweiz durch das Fachhochschulgesetz von 1995 (FHSG) zum so genannten erweiterten Leistungsauftrag beziehungsweise zum Wissens- und Technologietransfer (WTT) verpflichtet. Neben der Lehre, auf der nach wie vor das Hauptgewicht der Fachhochschultätigkeit liegt, sollen Forschung und Entwicklung gemacht, Dienstleistungen an Dritte erbracht und Weiterbildung angeboten werden. Nicht dass in den anderen europäischen Gestaltungshochschulen nicht geforscht würde. Die Forschung konzentriert sich dort aber eher auf Designtheorie und -geschichte und weniger auf konkrete Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Der Leistungsauftrag ist der Hauptgrund für die Tatsache, dass es in der Schweiz im europäischen Vergleich eine relativ stark forcierte Forschungstätigkeit gibt. So gesehen ist der Leistungsauftrag für das Design eine Chance.

[2.] **Forschung an Fachhochschulen ist anwendungsorientierte Forschung**
Der verbindliche Forschungsauftrag im Rahmen des erweiterten Leistungsauftrags ist auf anwendungsorientierte Forschung beschränkt. Anwendungsorientierte Forschung ist auf die Erzeugung von neuem lösungsorientiertem Wissen und auf die Entwicklung von innovativen Produkten ausgerichtet. Der neue Slogan der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) des Bundesamtes für Berufsbildung und Technologie (BBT) „science to market“ spricht diesen Sachverhalt unverblümt aus. Diese Forschung geschieht mit wirtschaftlichen, öffentlichen oder kulturellen Partnern zusammen. Die Forschungsprojekte werden deshalb zuerst einmal durch Drittmittel, das heisst durch die Partner, finanziert. Erst dann kommen die Mittel der staatlichen Förderinstanzen dazu. Grundlagenforschung, was immer auch darunter verstanden werden will, ist nach der Auffassung des Gesetzgebers den universitären Hochschulen vorbehalten.

[3.] **Bisherige Forschungsprojekte**
Die bisherigen Forschungsprojekte, die von der KTI unterstützt wurden, können in drei Kategorien eingeteilt werden:⁷

[1.] **Grundlagenprojekte**
(z. B. Wahrnehmungsforschung, Untersuchung des Wirtschaftsfaktors Design usw.)

[2.] **Methodenprojekte**
(z. B. Verbesserung der Methoden, Steuerung des Entwurfsprozesses, Standardisierung von Repräsentationsmethoden usw.)

[3.] **Neue Techniken**
(z. B. Einsatz der neuen Medien, Designprojekte mit neuen Techniken bzw. deren Auswirkungen auf das Design usw.)

Starkes Gewicht bei der Beurteilung der Forschungsprojekte hat der innovative Aspekt und der wird letztlich am wirtschaftlichen Nutzen für den Partner gemessen. Dabei geht es um die technologieorientierte, die formalästhetisch-kulturelle und die gebrauchsfunktionale Innovation.

[Titel] **3 Probleme**

[Titel] **3.1 Die Marginalität der Designdisziplinen**

[Text] Die Forschungstätigkeit im Bereich des Designs ist gemessen am Gesamtforschungsbetrieb immer noch marginal. Nirgends ist das deutlicher ablesbar als am praktisch inexistenten Anteil der Designforschung an den grossen Rahmenprogrammen der Europäischen Union. Designforschung hat wie das Design allgemein eine schwache politische und gesellschaftliche und eine praktisch nicht bestehende wissenschaftliche Lobby.

Um festzustellen, wo das Design als wissenschaftliche Disziplin heute steht, müssen zuerst einige allgemeine Überlegungen angestellt werden.

[Titel] **3.2 Was macht eine wissenschaftliche Disziplin aus?**

[Text] Knapp beschrieben ist eine wissenschaftliche Disziplin Folgendes: Es ist die Gesamtheit der Voraussetzungen, Begriffe, Theorien, Methoden und Werkzeuge, mit denen eine bestimmte Gruppe von WissenschaftlerInnen und ForscherInnen, die Forschungsgemeinschaft (= scientific community), arbeitet. In den frühen Entwicklungsphasen einer Disziplin sind die meisten dieser Voraussetzungen selbstverständlich und werden weiter nicht mehr bedacht. Wenn sie dann Gegenstand der Reflexion werden, bildet sich das Selbstverständnis der Disziplin heraus. Zu den Grundkategorien einer Disziplin gehört die intersubjektive Verständigung der jeweiligen Forschungsgemeinschaft über ihre Zieldefinition, den Gegenstand und die Methoden der Disziplin. Die Letzteren drücken sich in verbindlichen Standards aus.⁸

Diese Beschreibung impliziert, dass wissenschaftliche Disziplinarität nicht eine absolute, sondern eine historische Kategorie ist. Wissenschaften traten (wie z. B. die Medizin, die Soziologie oder die Ingenieurwissenschaften) in einem ganz bestimmten historischen und gesellschaftlichen Kontext in den Kanon der Wissenschaften ein. Medizin gehört längst zu den Wissenschaften, obwohl sie ursprünglich v. a. eine wissenanwendende Praxis-Disziplin war. Soziologie wurde im 20. Jahrhundert erst zu einer wissenschaftlich eigenständigen Disziplin, da offensichtlich dringende gesellschaftliche Notwendigkeit und Bedarf für soziologische Analytik bestand. Ebenso wurden technische Disziplinen in einem ganz bestimmten komplexen technischen Entwicklungsstand der industriellen Gesellschaft zu Ingenieurwissenschaften.

[Titel] **3.3 Wo steht das Design als wissenschaftliche Disziplin?**

[Text] Im Design fehlen heute noch wichtige Voraussetzungen für eine wissenschaftliche Disziplin, und zwar nicht nur in der Schweiz.

[1.] **Forschungsgemeinschaft**
Designforschung in der Schweiz ist bis heute vor allem eine Tätigkeit von Einzel-forscherInnen; es bestehen kaum Forschungsgruppen, die kontinuierlich forschen. Es besteht eine Designgemeinschaft, aber keine Design-forschungsgemeinschaft. Auch die respektable Anzahl von Projekten kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass gesamthaft gesehen an den Gestaltungshochschulen nur eine geringe Forschungserfahrung besteht.

Die einzelnen Hochschulen setzen mit ihren 100 bis 700 Studierenden natürliche Grenzen. Die personellen und organisatorischen und zum Teil auch finanziellen Ressourcen sind beschränkt. Die bisherige Konkurrenzsituation zwischen den einzelnen Schulen behinderte Kooperation, Aufgabenteilung und eine Schwerpunkt-bildung. Dazu kommt das tendenzielle Konkurrenzverhalten innerhalb der Designgemeinschaft: Bei der Bereitschaft zur Vernetzung - etwas, was in den Natur- und den Ingenieurwissenschaften längst selbstverständlich ist - hapert es. Die Bildung des Nationalen Kompetenznetzes Design der schweizerischen Fachhochschulen, Swiss Design Network (SDN), ist der entscheidende Schritt zur Konstituierung der Designforschungsgemeinschaft.

[2.] **Zieldefinition und Gegenstand**
Die Forschungsgemeinschaft kann sich über die Forschungsziele und den Gegenstand der Forschung sehr bald verständigen. Über die Kernkompetenzen der Designdisziplin - ästhetischer Sachverstand, technische Kompetenz, Sinn für Wahrnehmungsprozesse, Einfallskraft - besteht in der Praxis weit gehender Konsens. Die Kategorisierung der Forschungsprojekte in Grundlagenprojekte, Methodenprojekte und Neue Techniken (siehe auch 2.5) zeigt, dass auch über die Definition des Gegenstands praktische Erfahrung besteht.

Zu reden gibt hingegen die Trennung der Disziplin in Grafik- und Produktdesign. Sie ist historisch seit dem 19. Jahrhundert gewachsen. Heute ist sie in Lehre und Praxis und erst recht in der Forschung fraglich. „Eine Abgrenzung zwischen Produktdesign und visueller Kommunikation (vormals Grafikdesign), also die Zäsur zwischen der zweiten und der dritten Dimension, ist heute inhaltlich nicht mehr zu halten. Um sich an gegenwärtigen und zukünftigen Entwicklungen, z. B. der Gestal-

tung von Software, beteiligen zu können, darf es diese Abgrenzung nicht mehr geben. Viele Hochschulen behindern damit ein Studium, das zur Berufstätigkeit führt.“⁹

[3.] **Methoden**
Es ist nicht so, dass es heute keine designspezifischen Methodologien gäbe. Die Methoden existieren, sie sind meist selbstverständlich und oft nicht Gegenstand der Reflexion.

- **Komplexitätsreduktion**
„Roter Faden der klassischen Designmethodologie ist der Gedanke der ‚Komplexitätsreduktion‘.“¹⁰ Im Design geht es darum, komplexe Sachverhalte in eine nur das Allernotwendigste berücksichtigende verständliche Produktsprache zu reduzieren (siehe 2.4). In einer immer komplizierter werdenden Welt verlangt das - wie bereits ausgeführt - von den DesignerInnen eine hohe analytische Fähigkeit, um ihre Aufgabenstellungen angesichts komplexer Wirklichkeiten zu verstehen und zu lösen. Die Visualisierung der Mikroelektronik (Stichwort „Immaterialität“), das Softwaredesign oder das Wetware-Design (Entwurf von Biochips) sind heute neue Aufgaben, die einen hohen Komplexitätsgrad haben.

- **Phasen des Entwurfsprozesses**
Die verschiedenen analytischen Modelle des Entwurfsprozesses (Gugelot [1962], Rittel [1973], Koberg/Bagnall [1972]) bestehen alle aus ähnlichen Phasen, die man folgendermassen festhalten könnte:¹¹

[1.] **Informationsphase:**
Definition und Verständnis der Aufgabenstellung (Problem erkennen) und Sammeln von Informationen

[2.] **Analytische Phase:**
Analyse der gewonnenen Informationen und Ziehen von Schlussfolgerungen; Vergleich mit der Aufgabenstellung

[3.] **Entwurfsphase:**
Ideen entwickeln und nach alternativen Lösungskonzepten suchen

[4.]	Entscheidungsphase: Beurteilung des Für und Wider der Lösungen; Entscheid für eine oder mehrere Lösungen
[5.]	Phase der Kalkulation und Anpassung des Produkts an die Bedingungen der Produktion
[6.]	Verwirklichungsphase: Prototyp herstellen, testen, auswerten, anpassen und implementieren

– Methodologische Gemeinsamkeiten mit anderen wissenschaftlichen Disziplinen

Es ist darauf hinzuweisen, dass das Design einerseits aus designspezifischen Disziplinen besteht, andererseits aus Disziplinen, welche das Design mit anderen Wissenschaften gemein hat. Zu den spezifischen Disziplinen wird etwa die eigentliche Entwurfsphase gezählt: die Kreativität, die Erfindung, die Entwicklung von Ideen.¹²

Die gemeinsamen Disziplinen sind folgende:

[–]	Beschreiben und beobachten: → Phänomenologie
[–]	Wissen sammeln: → Geschichtswissenschaft
[–]	Vorgehensweisen festlegen und organisieren: → Methodologie
[–]	Konzepte und Strategien entwickeln: → Methodologie
[–]	Werkzeuge nach bestimmten Standards bedienen: → Technologie
[–]	Erkenntnisse festhalten und erweitern: → Epistemologie ¹³

[4.] Verbindliche Standards

Jede Art von Wissen benötigt eine eigene Form der Repräsentation. Dem Design fehlt bisher mangels Forschungsgemeinschaft weit gehend die Verständigung über die Repräsentationsstandards, die es als wissenschaftliche Disziplin qualifizieren, als Disziplin mit Prozessen, die abrufbar, einsehbar und kommunizierbar sind. Gerade das aber zeichnet kreative Forschung und eine funktionierende Forschungsgemeinschaft aus. Zu den Standards gehören nicht nur die designspezifischen, sondern auch jene, welche die Designwissenschaft mit den anderen wissenschaftlichen Disziplinen gemein hat, wie:

[–]	Wissenschaftliche bzw. methodologische Relevanz
[–]	Gesellschaftliche Relevanz für Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur
[–]	Innovationspotenzial
[–]	Beteiligung an Forschungsnetzen
[–]	Publikationen, Preise, Ausstellungen usw.

Die Designforschung muss ihre Kompetenzen klar definieren und in die Projekte einbringen und gegenüber den Förderinstanzen selbstbewusst behaupten. Oft geschieht es heute noch, dass das Design in Forschungsprojekten - wenn überhaupt - die Rolle des letzten Glieds in der Kette zugeschrieben bekommt und die Leadership den technischen oder sozialwissenschaftlichen Disziplinen überlassen wird.

[Titel] 3.4 Eine falsche Arbeitsteilung

[Text] Die Designwissenschaft sollte sich nicht in die falsche Arbeitsteilung „hier anwendungsorientierte Forschung an den Fachhochschulen - dort Grundlagenforschung an den universitären Hochschulen“ hineinmanövrieren lassen. Dieses Schema hat seinen Ursprung vor allem in den technischen Wissenschaften und in der Etablierung der Fachhochschulen. Die Abgrenzung ist für das Design nicht brauchbar und hinderlich. Denn die Designhochschulen sind gezwungen, ihre Bemühungen um Designtheorie zu intensivieren und Grundlagenforschung zu betreiben. In der visuellen Gestaltung gibt es zudem weite Bereiche, wo bisher an den universitären Hochschulen keine Grundlagenforschung betrieben wurde und auch in Zukunft nicht betrieben wird. Wer untersucht z. B. die Wirkung von Farbe, Bewegung, Raum und Licht unter dem Designaspekt? Oder wer untersucht die Mechanismen der Überzeugungskraft von Design? Hier besteht für die Designforschung ein grosser Nachholbedarf, den nur das Design selbst einlösen kann.

[Titel] 3.5 Die Wirtschaftslastigkeit des Konzepts des Wissens- und Technologietransfers (WTT)

[Text] Der verschärfte Konkurrenzdruck in der globalisierten Wirtschaft hat wie bereits gesagt zum politischen Ruf nach vermehrtem Wissens- und Technologietransfer geführt. Es soll an den Hochschulen möglichst viel innovatives Wissen generiert werden, das auf direktem Weg in die Wirtschaft, vor allem in die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), fliessen soll.

Im Bereich von Design und Kunst gibt es nun allerdings viele Projekte, die einen innovativen kulturellen Mehrwert haben, bei denen aber nicht von vornherein ein profitierender Wirtschaftspartner vorhanden ist. Der Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen im Bereich von Design und Kunst geht zum Teil andere Wege als in den übrigen Bereichen der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung der Fachhochschulen.

Forschungsprojekte können z. B. in einer künstlerischen Ausstellung münden. Die „Derivables“ können somit ganz andere sein als veröffentlichte wissenschaftliche Berichte oder verwendbare Produkte.

Hier gilt es, ganz unmissverständlich daran zu erinnern, dass die Hochschulen Institutionen der „Res publica“ sind und aus öffentlichen Steuergeldern gespeist werden und deshalb auch anderen als nur wirtschaftlichen Interessen dienen sollten.

[Frage] Wie soll sich Designwissenschaft und Designforschung angesichts dieser Situation verhalten?

Es gibt verschiedene Möglichkeiten:

[1.] Die Designwissenschaft ist eine unkritische Disziplin und lässt sich treiben. Das Design macht mit als unreflektiertes, meist letztes Glied im Kapitalverwertungsprozess und liefert seinen Auftraggebern die verlangten Konzepte und Bilder und den begehrten Kreativitätsschub.

[2.] Die Designwissenschaft verweigert sich dem neoliberalen Mainstream. Nach dem Motto: autonom, aber ohne Einfluss.

[3.] Die Designwissenschaft forscht und entwickelt selbstbewusst zusammen mit Partnern spannende Projekte; es positioniert sich lustvoll als kritische wissenschaftliche Disziplin und als gesellschaftliche Praxis und holt dazu auch noch die zur Verfügung stehenden öffentlichen Mittel und Gelder ab. (Der Autor neigt persönlich zur letzten, eher subversiven Variante.)

[Titel] 4 Perspektiven

[Titel] 4.1 Kooperation und Vernetzung im Design

[Text] Andere Disziplinen machen es vor: Sie schaffen nationale Kompetenznetze der Fachhochschulen. So zum Beispiel in den Bereichen ICT, Mikrotechnologie, Holzwirtschaft, Biotechnologie, E-Government und E-Business. Es darf nicht sein, dass das Design - sich etwa auf seine Besonderheiten berufend - weiterhin abseits steht.

Die schweizerischen Hochschulen für Gestaltung und Kunst haben deshalb anfangs Jahrtausend die Initiative ergriffen und sich zum Ziel gesetzt, ein von der Bundesregierung anerkanntes und gefördertes nationales Netzwerk aller Fachhochschulen aufzubauen. Die Zusammenarbeit hat sich nur zögerlich entwickelt, sich aber seit zwei Jahren intensiviert und konkretisiert.

Ein grosser Meilenstein war es, als die neun DirektorInnen der schweizerischen Hochschulen für Gestaltung und Kunst anfangs 2003 den Verein „Swiss Design Network“ (SDN) gründeten und bei der Bundesregierung auf der Grundlage eines umfangreichen Dossiers den Antrag auf Anerkennung des Designnetzes stellten.

Es wurde eine vollamtliche Geschäftsstelle eingerichtet und ein operatives Führungsgremium eingesetzt.

Die Bundesregierung hat das Swiss Design Network (SDN) im Frühjahr 2004 offiziell anerkannt und akkreditiert. Das SDN ist das erste staatlich anerkannte und geförderte nationale Forschungsnetz überhaupt.

[Titel]	4.2 Wie sieht nun dieses Swiss Design Network aus?	Nachwuchs qualifizieren und die Ergebnisse der Forschungsprojekte einer kritischen Begutachtung unterziehen.
[1.]	Die strategischen Ziele des SDN:	
[Ziel 1]	Das Swiss Design Network ist Partner Nummer eins für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung im Bereich Design für private sowie öffentliche Stellen in folgenden Kompetenzbereichen: Kommunikationsdesign, Industrie- und Produktdesign (Mode- und Textildesign sind integriert), Raum und Inszenierung (ehemalige Innenarchitektur), Theorie und Methodologie des Designs.	[Ziel 3] Das SDN nimmt in der aF&E im Design national und international eine herausragende Position ein. Dies wird erreicht, indem das SDN gemeinsame Projekte im nationalen und internationalen Kontext realisiert (z. B. Beteiligung in den EU-Rahmenprogrammen).
	Der Forschungsmarkt wird erschlossen, indem das SDN:	[2.] Die Mittel und Instrumente: Damit möglichst gute Forschungs- und Entwicklungsprojekte generiert werden, dient das SDN als Agentur, welche die Designhochschulen bei der Akquisition und der Ausarbeitung von neuen Projekten unterstützt und koordiniert. Das SDN dient aber auch als Plattform, auf der die Vernetzung der Designhochschulen stattfindet. Es gibt folgende Plattformen:
[1.]	Professionelle Marktuntersuchungen durchführt und die Ergebnisse zum Ausbau des SDN nutzt.	[1.] Symposien für den Austausch von Forschungserfahrungen und die Exposition von Forschungsergebnissen. Im Mai 2004 findet in Basel das 1. Designforschungssymposium statt.
[2.]	Das Kompetenzportfolio am Markt testet und jeweils neu ausrichtet.	[2.] Wissenschaftliche Konferenzen für die Erörterung zu einem bestimmten Thema der Designforschung.
[3.]	Die Forschungskompetenzen der HGKs verbindet.	[3.] Kolloquien für die Diskussion auf der Ebene der einzelnen Designhochschulen.
[4.]	Eine intern (HGK) und extern (Forschungspartner & Akquisition) wirksame Informationsplattform entwickelt.	[4.] Publikationen.
	Die Mitglieder des SDN weisen sich durch erstklassige fachliche Kompetenz in der Designforschung und durch persönliches Engagement aus. Sie bauen die aF&E im Design zu einer national und international herausragenden Position aus.	[5.] Transfertagungen zusammen mit den hochschulexternen Partnern für den Transfer von Wissen in Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur.
[Ziel 2]	Die Forschenden der SDN-Mitglieder weisen sich durch erstklassige fachliche Kompetenz in der Designforschung und durch persönliches Engagement aus. Dies wird erreicht, indem die Partnerhochschulen die besten Forschenden gezielt für exzellente Forschungsvorhaben auswählen und den	

- 1 Walker, J., Designgeschichte. Perspektiven einer wissenschaftlichen Disziplin, München, 1992.
- 2 Bürdek, B., Design. Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung, Köln, 1991, 119.
- 3 Bürdek, a.a.O., 136 und 161.
- 4 Hauffe, T., Design. Schnellkurs, Köln, 2000, 9.
- 5 Weckerle, CH., et al., Kultur-WirtschaftSchweiz. Ein Forschungsprojekt der HGKZ, 2003 (siehe: www.hgkz.ch).
- 6 zitiert in Bürdek, a.a.O., 158.
- 7 nach Zehntner, D., Mitglied der KTI, anlässlich seines öffentlichen Vortrages an der SGV-Tagung vom 24.10.03 in Oerlikon (CH).
- 8 Walker, J., Designgeschichte. Perspektiven einer wissenschaftlichen Disziplin, München, 1992, 11.
- 9 Hullmann, H., in: Lucius Burckhardt: Design = unsichtbar, 1995, 185.
- 10 Bürdek, a.a.O., 119.
- 11 zitiert in Bürdek, a.a.O., 159ff.
- 12 nach Wrede, O., anlässlich seines öffentlichen Vortrages am ersten Designsymposium der Kölner International School of Design (KISD) vom 15.11.02.
- 13 wie 11.

[Titel]	Von der Praxisorientierung zur Erkenntnisorientierung oder: Die Dialektik von Entwerfen und Entwurforschung	
[Autor]	Gui Bonsiepe, Professor	ESDI/UERJ Rio de Janeiro

[Titel]	1 Von den Grenzen der Entwurfswissenschaft	Warum dieser Bezug auf die Rechtswissenschaft und Rechtspraxis? Was haben diese mit dem hier zur Verhandlung stehenden Thema der Dialektik des Entwerfens und der damit verbundenen Frage der Entwurforschung zu tun? Nun, bei aller inhaltlichen Verschiedenheit lassen sich Parallelen ziehen. Die Denkfigur von Kirchmanns Äusserung kann - auf das Design/Entwerfen übertragen - meinen: Dass die Designwissenschaft zwar eine Wissenschaft ist, aber auf die Entwurfspraxis keinen Einfluss ausübt, oder aber, dass die Designwissenschaft keine Wissenschaft ist, da sie - wie es in philosophischer Terminologie heisst - nicht den wahren Begriff derselben erreicht. Aufgabe der Wissenschaft ist es, „ihren Gegenstand zu verstehen, seine Gesetze zu finden, zu dem Ende die Begriffe zu schaffen, die Verwandtschaft und den Zusammenhang der einzelnen Bildungen zu erkennen und endlich ihr Wissen in ein einfaches System zusammenzufassen.“ ²
[Text]	Im Jahre 1848 wurde ein schmales Buch mit dem provokant anmutenden Titel „Die Wertlosigkeit der Jurisprudenz als Wissenschaft“ publiziert. Autor war der seinerzeit bekannte Jurist Julius Hermann von Kirchmann. In seinem Vortrag untersucht er die Rolle der Rechtswissenschaft für die Besserung der Rechtspraxis. Er gelangt dabei zu einem für die Rechtsvertreter nicht sonderlich erfreulichen Ergebnis. Um von vornherein dem Verdacht vorzubeugen, er wolle eine nutzlose Polemik vom Zaun brechen, beginnt er den Text mit folgendem Satz: „Das Thema meines heutigen Vortrags kann leicht zu der Vermutung Anlass geben, dass es mir dabei nur um einen pikanten Satz zu tun gewesen sei, unbekümmert um die tiefere Wahrheit der Sache.“ ¹	Es sei dahingestellt, ob Wissenschaftler, darin einbegriffen Designwissenschaftler, heute das Ziel der Zusammenfassung ihrer Erkenntnisse in ein einfaches System so vorbehaltlos akzeptieren würden. Hier geht es zunächst darum, einen Freiraum für Reflexion zu schaffen, um sich von voreiligen Zuschreibungen dessen

freizumachen, was Entwurfsforschung und Entwurfswissenschaft sind und leisten sollen. Ein flüssiger Aggregatzustand ist in dieser Situation einem festen Aggregatzustand vorzuziehen.

[Titel] **2 „Design“ und Entwurf**

[Text] Bislang wurde das Wort „Design“ tunlich vermieden und stattdessen von „Entwurf“ und „Entwerfen“ gesprochen. Zugegebenermassen ist das umständlicher als die glatt von der Zunge gehende Bezeichnung „Design“ zu verwenden. Die Distanz zum Begriff „Design“ hat ihren Grund. Im Zuge der Popularisierung des Terminus „Design“ im vergangenen Jahrzehnt, im Zuge seiner geradezu inflationären Nutzung ist Design zu einem Allerweltsbegriff geworden, der sich von der Kategorie des Entwerfens abgekoppelt hat und somit heute ein Eigenleben führt. Jedermann kann sich heute die Bezeichnung „Designer“ zulegen, zumal nach dem Allgemeinverstand Design derzeit offenbar mit dem gleichzusetzen ist, was man in den Lifestyle-Zeitschriften zu Gesicht bekommt. Nicht jedermann wird sich aber unversehens die Bezeichnung „Entwerfer“ zulegen, da sie einen Beiklang von Professionalität hat, den der Designbegriff eingebüsst hat. Man könnte als Alternative an die Bezeichnung „Gestaltung“ denken, doch hat dieser Begriff zumindest im Deutschen Blessuren erlitten, von denen er sich bis heute nicht erholt hat. Somit werden in diesem Text die Begriffe „Entwurf“ und „Entwerfen“ benutzt, mit gelegentlichen Rückgriffen auf das Wort Design, wenn es die semantischen Nuancen des Begriffs im jeweiligen Kontext nahe legen.

Schaut man sich die Beziehung zwischen Entwurfsausbildung und Entwurfswissenschaft an, stellt man fest, dass sie seit den 20er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts nahezu gleichzeitig auftreten, und zwar in der holländischen Stijl-Bewegung und am Bauhaus. Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges begann sich dann schrittweise die Entwurfsforschung zu etablieren, wofür verschiedene Gründe verantwortlich sind, die später erläutert werden. 1981 charakterisierte Bruce Archer, der durch die Veröffentlichung „Systematic Methods for Designers“ bekannt wurde, die Entwurforschung [Design Research] als „systematische

Untersuchung mit dem Ziel, Wissen zu erzeugen über die Ausprägung/Verkörperung von - oder in - Gestalt, Gliederung, Struktur, Zweck, Wert und Bedeutung der vom Menschen hergestellten Dinge und Systeme.“ (1981) [Design research is systematic inquiry whose goal is knowledge of, or in, the embodiment of configuration, composition, structure, purpose, value, and meaning in man-made things and systems.]

Diese Definition von Entwurforschung ist eindeutig aufs Industriedesign zugeschnitten, tangiert also nicht das Kommunikationsdesign. Er erläutert dann diese Definition und endet mit der plausiblen Feststellung: „Designforschung ist die systematische Suche und Gewinnung von designbezogenem Wissen.“ [Design research is a systematic search and acquisition of knowledge related to the design and design activity.] Darüber dürfte wohl Einigkeit bestehen, zumal die Feststellung nahe an eine Tautologie herankommt.

Besonders im angelsächsischen Sprachraum kamen die Hauptvertreter der Designforschung aus dem Bereich der Ingenieurwissenschaften und Architektur. Entsprechend richtete sich das Interesse auf die Entwicklung von rationalen Entwurfsmethoden sowie auf Evaluationsverfahren von Bauten und Produkten. Grafikdesign wurde kaum thematisiert. So ist es nicht verwunderlich, dass praktizierenden Industriedesignern und Grafikern die Veranstaltungen über Designmethoden und Designwissenschaft mit damit verknüpften Publikationen von Papers, wenn sie denn diese überhaupt registrierten, als esoterische Glasperlen-spiele in akademischen, gegen die Zwänge und Nöte der Berufspraxis abgeschirmten Schutzreservaten erschienen, ohne nennenswerten Einfluss auf die Entwurfspraxis. Der designwissenschaftliche Diskurs geriet dann - zu Recht oder Unrecht - in ein schiefes Licht, insofern der Eindruck einer Überfremdung durch ein Begriffsnetz hervorgerufen wurde, das für die Entwurfspraxis irrelevant ist. Das mag unter anderem daran liegen, dass die Forschungen unter der Ägide von Systemtheoretikern, Computerwissenschaftlern, Operations-Research-Spezialisten und auch Maschinenkonstrukteuren standen, deren kategoriale Begriffssysteme am Industriedesign und Grafikdesign vorbeisicherten. Zudem verfügten sie bisweilen über keine oder allenfalls beschränkte Entwurfserfahrung in Produktgestaltung und visueller

Kommunikation. Die Verselbstständigung gerade der Methodenforschung motivierte dann auch recht früh Christopher Alexander (1971) dazu, sich von derlei Forschungsvorhaben zu distanzieren, weil sie das Ziel, zu besseren Entwürfen zu führen, entweder vergessen hatten oder verfehlten.

[Frage] Wieso erlangte das Thema Entwurfsforschung/Entwurfswissenschaft in zunehmendem Masse Bedeutung?

Dafür lassen sich zwei Gründe als Erklärung anführen:

[1.] Komplexe Entwurfsprobleme lassen sich heute ohne vorgeschaltete oder parallel laufende Forschungstätigkeit nicht mehr bearbeiten. Dabei ist festzuhalten, dass Entwurforschung nicht gleichgesetzt werden kann mit Verbraucherforschung oder deren Variante in Form von Ethnomethodologie, also einer empirischen Wissenschaft, die das Verhalten von Konsumenten in der alltäglichen Lebensumwelt untersucht, und somit von Laboruntersuchungen absieht. Ob man dieser entwurfsbegleitenden Tätigkeit das Attribut „Forschung“ zugesteht oder nicht, ist eine Ermessensfrage und hängt von den Kriterien ab, die man an die Forschung stellt. Es ist nicht von vornherein auszuschliessen, dass die Entwurfstätigkeit Fragestellungen veranlasst, deren Beantwortung neues, durch Forschung erbrachtes Wissen zeitigt.

[2.] Die Konsolidierung der Entwurfsausbildung in den Hochschulen erzeugt einen Druck, sich akademischen Strukturen und Traditionen anzupassen. Wer eine akademische Karriere anstrebt, ist dazu angehalten, entsprechende Akkreditierungselemente in Form eines Master- oder Dokortitels zu erwerben. Ohne den Besitz dieses „symbolischen Kapitals“ (Bourdieu) ist es verwehrt, bestimmte Schlüsselpositionen in hierarchisch strukturierten Institutionen besetzen zu können. In der Türkei zum Beispiel ist die Erlangung eines berufsqualifizierenden Titels in der Architektur und im Industriedesign an die Erlangung eines Dokortitels geknüpft.

Wir stellen also zwei Ursachen für das Aufkommen von Entwurfsforschung fest: Ein an die Berufspraxis gekoppeltes Motiv und ein an die akademische Praxis gekoppeltes Motiv, womit ein Spannungsverhältnis benannt ist, das zu Kontroversen und Divergenzen führen kann und führt. Das Entwerfen existiert zunächst einmal frei und unabhängig, unbekümmert um die Existenz der Entwurfswissenschaft. Doch dieser Existenz des Entwerfens haftet ein vorläufiger Charakter an. Es kann durchaus dazu kommen, dass die Entwurfspraxis in zunehmendem Masse von der Existenz einer Entwurfswissenschaft abhängen wird. Mit anderen Worten, dass Entwurfswissenschaft zur Vorbedingung für Entwurfspraxis wird. Selbstredend wird diese Tendenz erhebliche Folgen für die Studiengänge der Entwurfsdisziplinen mit sich bringen, insbesondere für Industriedesign und Kommunikationsdesign, darin inbegriffen alle durch Digitalisierung entstandenen und entstehenden neuen Studienbereiche wie zum Beispiel Interaction-Design und Informationsdesign.

[Titel] **3 Wissenschaft und Entwurf**

[Text] In der Regel - und zu Recht - werden wissenschaftliche Tätigkeit und Entwurfstätigkeit voneinander unterschieden. Denn es geht um je eigene Interessenlagen gegenüber der Welt. Der Entwerfer beobachtet die Welt aus der Perspektive der Entwerfbarkeit. Der Wissenschaftler hingegen betrachtet die Welt aus der Perspektive der Erkennbarkeit. Es handelt sich um unterschiedliche Sichtweisen, mit eigenen Inhalten der Innovation: Der Wissenschaftler, der Forscher erzeugt neue Kenntnisse. Der Entwerfer erzeugt/ermöglicht neue Erfahrungen in der alltäglichen Lebensumwelt der Gesellschaft, Erfahrungen im Umgang mit Produkten, Zeichen und Serviceleistungen, darin inbegriffen Erfahrungen ästhetischen Charakters, die ihrerseits einer soziokulturellen Dynamik unterliegen.

Hier wird das Spannungsverhältnis zwischen kognitiv orientierter Tätigkeit (Forschung) und nicht kognitiv orientierter Tätigkeit (Entwerfen) sichtbar, wobei aber, um eventuelle Missverständnisse zu vermeiden, sogleich betont werden soll, dass die Entwurfstätigkeit in zunehmendem Masse kognitiv durchwoben ist. Angesprochen wird damit auch das Problem der

Vermittlung zwischen diesen beiden Bereichen, die seit den 20er-Jahren des letzten Jahrhunderts mit unterschiedlichem Erfolg realisiert wurde. Die heute anstehende, unumgängliche Revision und Aktualisierung herkömmlicher Studiengänge im Bereich des Entwerfens sieht sich mit der Frage konfrontiert, wie man die kognitiven Komponenten, die kognitive Kompetenz der Studierenden fördern kann, womit unter anderem die damit innig verknüpfte Rolle der Sprache für und im Entwurfsunterricht tangiert wird.

Trotz der Verschiedenheit zwischen Entwurf und Wissenschaft gibt es aber eine untergründige Affinität und strukturelle Ähnlichkeit im Vorgehen des innovativen Wissenschaftlers und des innovativen Entwerfers: Beide betreiben, wie es der amerikanische Philosoph Kantorovich genannt hat, so genanntes „tinkering“; beide probieren aus nach dem Motto: Mal schauen, was passiert, wenn man dies oder jenes tut. Beide gehen experimentell vor. Im Deutschen könnte man das Wort „tinkering“ ohne abwertende Intention mit dem Wort zielgerichtetes Basteln übersetzen.

Ein Blick auf die heutige Entwurfsproblematik macht deutlich, dass die kognitiven Anforderungen an das Entwerfen gestiegen sind. Deshalb kommen weder die Entwurfsausbildung noch die Entwurfspraxis um die Wissenschaften und um Forschung herum. Ein Beispiel kann zur Veranschaulichung dienen: Wenn heute ein Industriedesigner von einem Kunden damit beauftragt wird, eine nachhaltige Verpackung für Milch zu gestalten, dann wird er nicht umhinkommen, auf wissenschaftliche Kenntnisse über Energieprofile und so genannte ökologische „foot prints“ zurückzugreifen und gegebenenfalls mit systematischen Experimenten über Materialkombinationen eine verlässliche Basis für seine Entwurfstätigkeit zu schaffen. Eine derartige Aufgabe kann man nicht mehr intuitiv angehen. Oder ein Beispiel aus dem Bereich des Kommunikationsdesigns: Die Entwicklung eines Interface für Lernsoftware kann auf themenbezogene Forschung nicht verzichten. Wer sich da allein auf seine Innerlichkeit und vermeintliche Kreativität verlässt, gerät bald unter die Räder und wird somit scheitern.

[Titel] **4 Reflektion/Theorie und Entwerfen**

[Text] Im Rahmen der Eingliederung der Entwurfsausbildung in Fachhochschulen wird von den Lehrprogrammen gefordert, die Bildung der Reflexionsfähigkeit bei den Studierenden zu fördern. Studierende der Entwurfsdisziplinen sollen also denken lernen - eine Forderung, die selbstverständlich klingt, aber längst nicht erfüllt ist. Ein amerikanischer Grafikdesigner schreibt dazu: „*Design hat keine Tradition der Kritik oder des Überzeugtseins vom Wert der Kritik. Ausbildungsprogramme des Designs betonen weiterhin das visuelle Ausdrucksvermögen, nicht aber sprachliches oder schriftliches Ausdrucksvermögen. Das Ziel besteht darin, einem Kunden oder hypothetischen Publikum eine Entwurfsidee zu verkaufen. Selten wird Design in Bezug auf Kultur und Gesellschaft thematisiert* [Abb 1].“³ [Design has no heritage of or belief in criticism. Design education programs continue to emphasize visual articulation, not verbal or written. The goal is to sell your idea to a client and or a hypothetical audience. Design in relation to culture and society is rarely confronted.]

[Abb 1] Emigre 64, Winter 2003.



Unter reflektiertem Verhalten ist ein diskursiv geprägtes Denken zu verstehen, also ein in Sprache sich manifestierendes Denken. In der Entwurfsausbildung geht der Ansatz, Sprache in das Lehrprogramm einzubeziehen, zwar bis auf die 50er-Jahre des letzten Jahrhunderts zurück, allgemein aber besteht in den Ausbildungsprogrammen, was Sprache und Texte angeht, vor allem in Bereich der visuellen Kommunikation, erheblicher Nachholbedarf. Denn die antidiskursive Tradition und antidiskursive Prädisposition der Entwurfsausbildung wirken selbst heute noch stark nach. Man muss zugeben und anerkennen, dass das Image des Designs - und hier ist die Verwendung des Begriffs gerechtfertigt - vielfach die falschen Studierenden anzieht. Hip und hop und cool sind eben Attribute, auf die sich das Design - glücklicherweise - nicht reduzieren lässt. Was meint das Reflektieren? Reflektieren meint Distanz schaffen zum eigenen Tun; seine Verflechtungen und Widersprüche, auch gerade gesellschaftlicher Art, thematisieren. Theorie weist über das je Vorhandene hinaus. Was den Nachdruck auf Entwurforschung angeht, ist festzuhalten, dass für theoretische Tätigkeit ein Freiraum reserviert bleiben sollte; denn wer nur auf unmittelbare Anwendung schießt, leidet an Horizontverengung und Verkümmern spekulativen Bewusstseins. Gadamer weist in seinem Text „Lob der Theorie“ hin auf „... die Nähe der Theorie zum blossen Spiel, zum blossen Beschauen und Bestaunen, fern von allem Brauchen und Nutzen und ernstlichen Geschäften.“ Weiterhin setzt er Theorie in Bezug zu „Dingen ..., die ‚frei‘ von allem Kalkül des Brauchens und Nutzens sind.“⁴ Mit theoretischen Unternehmungen im Bereich des Entwerfens ist freilich nicht die Ausstellung eines Freibriefs für entwurf fremdes Drauflos-Spekulieren über Entwerfen und Entwurf gemeint, die gelegentlich wissenschaftlichen Disziplinen als willkommenes Vehikel dienen, sich anhand des Forschungsgegenstands Design akademisch zu profilieren. Die Versuchung dazu ist recht gross, da die Thematik des Entwerfens mit ihren vielseitigen Verflechtungen und Querverbindungen ein unbeackertes Feld für wissenschaftliche Tätigkeit darstellt. Es scheint aber leicht vergessen zu werden, dass das Reden über einen Gegenstand ein Minimum an Sachkenntnis voraussetzt, die nicht durch spekulativ-theoretische Studi-

en, so wohlgemeint sie auch sein mögen, ersetzt werden kann. Wenn dann noch derartige sachferne, oftmals mit vorgefassten Schemata und Interpretationsmustern über das Design durchwobene Diskursbeiträge normativ auftreten, also unter dem Schutzmantel wissenschaftlicher Würde eine Normierung der Praxis betreiben wollen, dann ist wohl spätestens der Zeitpunkt gekommen, derlei usurpative Anmassungen in die Schranken zu weisen.

[Titel] 5 Design als Gegenstand der Kritik

[Text] Jahrzehntlang wurde das Design im wissenschaftlichen Diskurs nicht thematisiert. Design war ein Nicht-Thema. Trotz seiner Präsenz in der alltäglichen Lebenswelt weckte es kaum das Interesse der wissenschaftlichen Disziplinen. Durch die mediale Aufbereitung des Designs allerdings hat sich die Lage verändert, so dass es heute auch an kritischen Erörterungen nicht fehlt. Aus den einschlägigen Veröffentlichungen sei das neuste Buch des Kunsttheoretikers Hal Foster mit dem Titel „Design und Verbrechen“ als Beispiel herausgegriffen. Foster argumentiert von einer antikonservativen Position der Kulturkritik aus. Schon der Titel mit seiner Anspielung auf das durch seine Polemik berühmte Buch von Adolf Loos „Ornament und Verbrechen“ ist aufschlussreich. Er schreibt: „Die alte Debatte (Infusion von Kunst in Gebrauchsgegenstände) erzeugt heute von neuem eine Resonanz, wenn das Ästhetische und das Nützliche nicht nur miteinander vermischt, sondern allseits unter den Kommerz subsumiert werden. Alles - nicht nur Architekturprojekte und Kunstaussstellungen, vielmehr alles von Jeans zu Genen (from jeans to genes) - scheint als Design betrachtet zu werden.“⁵ [The old debat (infuse art into the utilitarian object) takes on a new resonance today, when the asthetic and the utilitarian are not only conflated but all but subsumed in th ecommercial, and everything - not only architectural projectss and art exhibitions but everything from jeans to genes - seems to be regarded as so much design.] Darauf kann man nur erwidern: All das ist Design, wenn gleich der Autor daran offensichtlich keinen Gefallen findet. Er schreibt weiterhin: „... das alte Projekt, Kunst und Leben zu verbinden,

das auf unterschiedliche Weise von der Art Nouveau, dem Bauhaus und vielen anderen Strömungen befürwortet wurde, ist nun verwirklicht, doch gemäss dem Medialinteresse der Kulturindustrie, nicht gemäss den Befreiungsabsichten der Avantgarde. Und eine Grundform dieser perversen Versöhnung ist heutzutage das Design.“⁶ [... the old project to reconnect Art and Life, endorsed in different ways by Art Nouveau, the Bauhaus and many other movements, was eventually accomplished, but according to the spectacular dictates of the culture industry, not the liberatory ambitions of the avant-garde. And a primary form of this perverse reconciliation on our time is design.] Hier liegt ein klares Beispiel für ein verfehltes Designverständnis (angewandte Kunst) vor. Design ist längst nicht mehr Verkunstung des Alltags, wenn es denn derlei je gewesen ist. Dem Design kommt man schwerlich mit kunsttheoretischen Begriffen bei. Design bildet eine eigenständige Kategorie. Da es sich an der Schnittstelle zwischen Industrie, Markt, Technologie und Kultur (Lebenspraxis) befindet, eignet es sich hervorragend für kulturkritische Exerzitien, die sich vorzugsweise an der Zeichenfunktion von Produkten festmachen. Foster übernimmt kritikalos das von Baudrillard formulierte Theorem, dass sich Design im Wesentlichen auf die zeichnerische Dimension von Objekten beschränkt, auf die „politische Ökonomie des Zeichens“. Design wird damit entmaterialisiert und zum Zeichentauschwert (sign exchange value) verdünnt. Gerade Positionen, die sich selbst als antikonformistisch verstehen, zeitigen eine eigenartige Tendenz, das moderne Design mit einem totalen Ideologieverdacht zu überziehen. Es gab Zeiten, in denen zwischen Avantgarde, Positionen der Philosophie (zum Beispiel dem Wiener Kreis) und der modernen Gestaltung eine wechselseitige Wertschätzung bestand. Derlei wird man heute vergebens suchen. Design fungiert heute als ein willfähriger Strohmännchen für Kritik an der Warengesellschaft, für Kritik am Pankapitalismus.

[Titel] 6 Forschung im Unterricht

[Text] Wann und wie sollte nun den Studierenden die Fähigkeit des Reflektierens und Forschens vermittelt werden? Auf diese Frage der Hochschuldidaktik ist bislang keine einheitliche Antwort gefunden worden. Reflexion und Forschung sollten nicht den höheren Studienjahren vorbehalten sein, sondern von Anfang des Studiums an gelehrt und praktiziert werden. Sie wären also in den Studiengängen nicht auf die Masterebene zu beschränken, sondern sollten bereits auf Bachelorebene gefördert und gefordert werden. Man darf dabei nicht übersehen, dass derlei Unternehmen auch Gefahrenmomente in sich bergen. Jeder Lehrende wird wohl mehr als einmal die Erfahrung gemacht haben, dass sich im Entwurfsunterricht gelegentlich Studierende finden, die sich aus dem Entwerfen durch rednerische Akrobatik herausstehlen möchten und Entwurfsschwäche durch Redemanöver kaschieren wollen. Dieser Diskursform als Vermeidungsstrategie des Entwerfens wäre vorzubeugen. Sie hat nichts mit der hier avisierten im Entwurf verankerten, am Entwurf festgemachten kognitiven Kompetenz zu tun. Ihr wäre in Ausbildungsprogrammen Rechnung zu tragen, zumal wenn Studierende theoretische Interessen hegen, die bislang in der Regel bestenfalls geduldet, nicht aber explizit gefördert werden, was einer der Gründe der immer wieder kritisierten Sprachlosigkeit der Designer ist.

Was den Forschungsansatz angeht, lassen sich zwei Formen von Forschungen im Bereich des Entwerfens unterscheiden:

[1.] **Endogene Entwurforschung,** also aus dem Entwurfsbereich selbst initiierte Forschung. Sie geht vorzugsweise von konkreter Entwurfserfahrung aus und ist oftmals eingebunden in den Entwurfsprozess - markiert somit primär ein instrumentelles Interesse. Es steht aber zu hoffen, dass in Zukunft auch eine endogene Entwurforschung betrieben wird, die über die unmittelbare Verwertbarkeit im Entwurfsprozess hinausreicht. Auf diese Weise könnte ein Wissensfundus geschaffen werden, den die Domäne des Entwurfs bis heute entbehrt - die Klage über das Fehlen eines entwurfsspezifischen Wissensfundus ist allgemein bekannt. Diese

Art von Forschung sollte unbedingt Entwerfer involvieren, um der schon erwähnten Gefahr einer Überfremdung des Diskurses entgegenzuwirken. Sollte sich die Profession gegenüber dieser Notwendigkeit verschliessen, wird die Zukunft der Industriedesigner und Grafikdesigner in Frage gestellt. Es ist durchaus möglich, dass diese beiden Berufe dann zu einer aussterbenden Spezies gehören werden.

[2.] **Exogene Entwurforschung,** die sich den Entwurf als Forschungsgegenstand wählt und von anderen Disziplinen gleichsam als Metadiskurs startet. Hier ist allerdings eine Vorsicht angebracht.

Denn je weiter sich entwurfsexogene Texte und Forschungen von eigener konkreter Erfahrung mit den Widersprüchen, Paradoxien und Aporien des Entwerfens entfernen, desto stärker setzen sie sich der Gefahr des pauschalen Urteilens aus. Die Entwerfer brauchen nun wahrlich keine wissenschaftlichen Grossinquisitoren, die ihnen normativ mit erhobenem Finger einbläuen wollen, was sie zu tun und was sie zu lassen hätten.

Was die Forschungsinhalte angeht, kann man eine rhizomatische Karte anlegen, um die Spannweite der Themen zu veranschaulichen und gleichzeitig geordnet darzustellen. Selbstredend trägt diese Klassifikation wie jede andere Klassifikation

subjektive Momente und gehorcht in erster Linie Plausibilitätskriterien. Die skizzierte Landkarte (map) ist in 6 thematische Gruppen gegliedert. Jeder dieser Themenbereiche ist dann seinerseits in eine Reihe von Unterthemen unterteilt [Abb 2].

Jeder dieser Themenbereiche ist dann seinerseits in eine Reihe von Unterthemen unterteilt. Man könnte im Rahmen einer historischen Forschung eine Zeitlinie der Thematiken des Entwurfsdiskurses anlegen, in der das Aufkommen sowie die Dauer bestimmter Thematiken im Entwurfsdiskurs veranschaulicht werden. Eine solche Zeitlinie liesse das Auf und Ab innerhalb des Entwurfsdiskurses erkennen. Bestimmte

Thematiken verschwinden aus dem Diskurs, neue treten hinzu, alte leben wieder auf, sei es unter den bekannten Begriffen, sei es unter neuen Bezeichnungen. Die entwurfshistorische Forschung hat da ein fruchtbares Themenfeld vor sich. Was die Entwurfsausbildung angeht, wäre es wohl eine reizvolle Aufgabe, einmal nachzuprüfen, wie sich die Dominanz der Diskursthematiken jeweils in den Ausbildungsprogrammen niedergeschlagen hat. Eine Zeitlinie des Entwurfsdiskurses sei hier zur Veranschaulichung gezeigt - sie müsste durch Detailuntersuchungen abgesichert werden [Abb 3].

[Abb 2] Rhizomatische Landkarte der Forschungsthemen im Bereich der Gestaltung.

Geschichte			Technik		
Firmen	Institutionen	Länder	Nachhaltigkeit	TQM	Materialien
	Geschichte	Entwurfs"objekte"	Systemtheorie	Technik	Verfahren
	Personen	Ausbildung	Kybernetik		Industrialisierungs-politik
				Industrialisierung	Industrie
Form/Struktur			Medien		
Bionik	Sound	Wahrnehmungstheorie	Mapping	Audiovisualistik	Film- und Fernsehtheorie
Morphologie	Form/Struktur	Farbtheorie, Farbsystematik	Semiotik	Künstliche Intelligenz	Cyberspace
Künstliche Wahrnehmung		Mathematik	Hypertext	Medien	Bildwissenschaften
	Ästhetik		Netz	Virtualität und Simulation	Texttheorie, Sprache
					Visualisierung

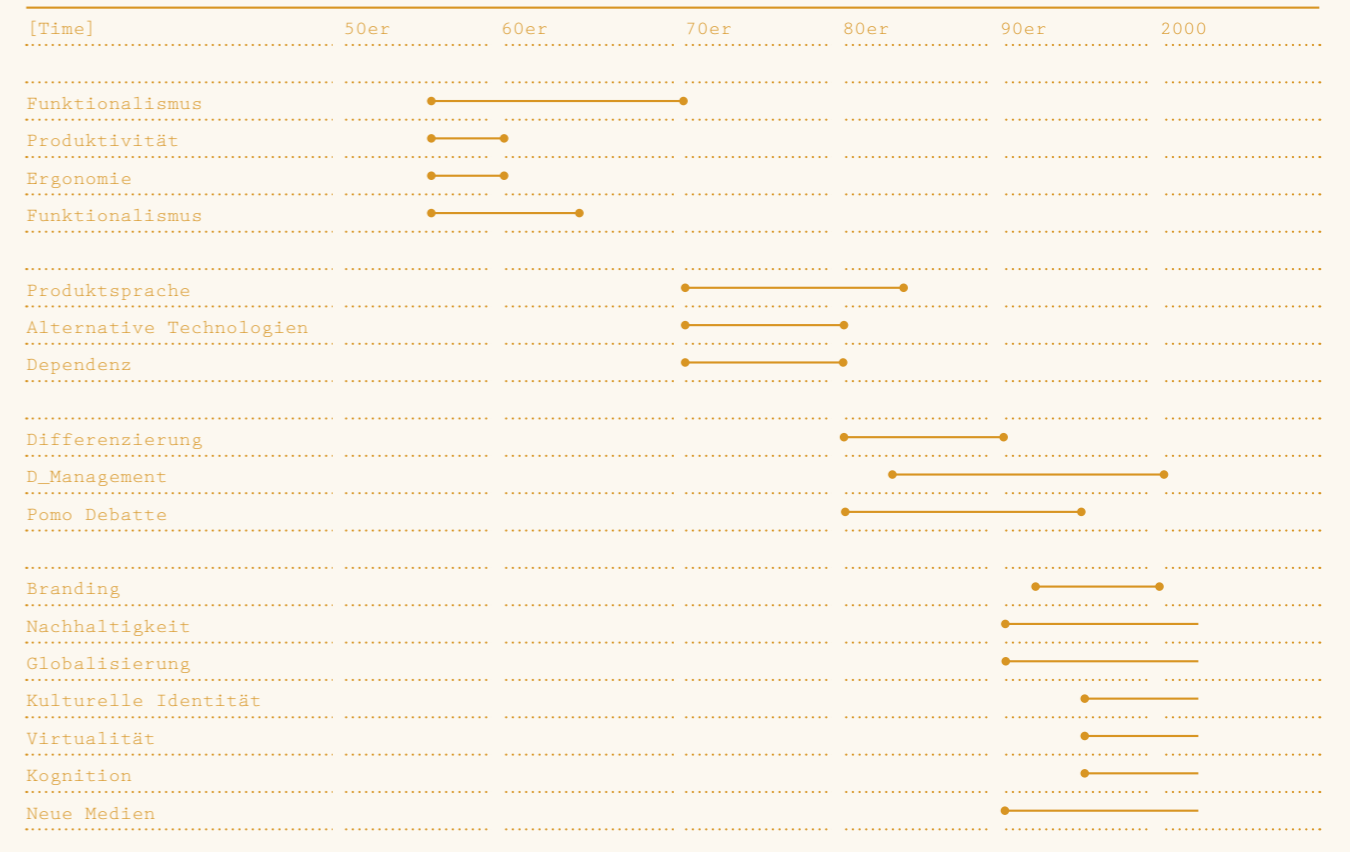
Entwerfen/Alltagspraxis

Kulturelle Soziodynamik	Ergonomie	Methodologie
Grundlagen	Entwerfen/Alltagspraxis	Modernismus, POMO-Debatte
Kritik, Analyse, Theorie		Usability
	Entwurfstheorie	

Globalisierung/Markt

Corporate Identity	Dependenztheorie	Kulturelle Identität
Markt, Branding	Globalisierung	Politische Ökonomie

[Abb 3] Skizze einer Zeitlinie des Entwurfsdiskurses.



[Titel]	7 Innovation und Entwerfen
[Text]	Die Wirtschaftswissenschaften unterscheiden verschiedene Strategien, die ein Unternehmen heute verfolgen kann, um sich in konkurrenzgeprägten Märkten zu behaupten:
[–]	Technische Innovation (ein neuer Chip)
[–]	Qualität (Verlässlichkeit, Haltbarkeit, Finish)
[–]	Schnelligkeit der Lieferung
[–]	„Design“

Natürlich besteht auch noch die Strategie durch niedrige Preise zu konkurrieren. Sie dürfte immer weniger eine Rolle spielen. Märkte verlangen Qualitätsprodukte, technisch avancierte Produkte und Produkte mit Entwurfsqualität.

[Frage]	Wie manifestiert sich Innovation im Industriedesign und Kommunikationsdesign? Wie unterscheidet sie sich von der Innovation im Bereich der Ingenieurwissenschaften, des Managements und der angewandten Wissenschaften? Mit anderen Worten: Was ist Designinnovation?
---------	--

Was sind die Kennzeichen der Ergebnisse der Entwurfstätigkeit im Sinne der Produktgestaltung und der visuellen Kommunikation, sofern sie mit innovativer Intention betrieben werden? Bevor diese Frage beantwortet werden kann, ist es angebracht, das Hauptmerkmal des Entwerfens zu umreißen, nämlich das Konkretisieren mittels nichtpropositionalen Wissens, und das von einem integrierenden Ansatz aus.

In der nachfolgenden Aufzählung sind Bereiche angeführt, in denen sich Entwurfsinnovation niederschlägt:

[–]	Innovation in Form der Verbesserung der Gebrauchsqualität eines Produktes oder einer Information
[–]	Innovation in Form der Verbesserung der Produktionsverfahren für ein Produkt
[–]	Innovation in Form des Erfindens neuer „affordances“

[–]	Innovation in Form des Erfindens eines neuen Produkts
[–]	Innovation in Form von Nachhaltigkeit (das gilt besonders in Form von Informationsdesign, Informationsökologie)
[–]	Innovation in Form der Zugänglichkeit eines Produktes oder einer Information (sozial nicht ausschliessendes Design)
[–]	Innovation in Form des Findens von Anwendungsmöglichkeiten neuer Materialien und Technologien (Lösungen suchen nach einem Problem)
[–]	Innovation in Form der Erhöhung der Verständlichkeit im Umgang mit einer Information oder einem Produkt
[–]	Innovation in Bereich der formalästhetischen Qualität (soziokulturelle Dynamik)
[–]	Innovation im Sinne einer strategischen Ausweitung des Angebots einer Firma (als Beispiel sei ein Hersteller von Landwirtschaftsmaschinen zitiert, der im Rahmen eines strategischen Branding sein Angebot auf Serviceleistungen in Form von optimalen Futterzusammenstellungen ausweitete)

Offensichtlich gibt es volkswirtschaftlich gesehen einen Zusammenhang zwischen der Wettbewerbsfähigkeit einer Wirtschaft und dem Ranking des Designs auf internationaler Ebene. Eine Untersuchung des Weltwirtschaftsforums zeigt, dass jene Länder, die sich in der Führungsgruppe der 25 konkurrenzfähigsten Volkswirtschaften befinden, auch im Bereich des Designs führend sind. Trotz der Vorbehalte gegenüber den hauptsächlich vom Marketing bestimmten Kriterien zur Festlegung der Rangliste ist das Schema aufschlussreich. Man könnte diese Untersuchung ausdehnen, um herauszufinden, welche Länder denn im Bereich der Entwurforschung führend sind und ob da eine Korrelation zur allgemeinen wirtschaftlichen Konkurrenzfähigkeit besteht.

[Titel]	8 Grundlagen des Entwerfens
---------	--

Eine weitere ungeklärte Frage in der Entwurfsdidaktik betrifft die Grundlagen des Entwerfens und damit verbunden die Forschung im Bereich der Grundlagen. Über diesen Punkt herrscht in Ausbildungskreisen keine Einigkeit. So wird zum Beispiel gefragt, was denn die Grundlagen des Entwerfens konstituiert, und mehr noch, ob das Entwerfen überhaupt über Grundlagen verfügen kann. Mit anderen Worten, es wird gefragt, ob das Entwerfen prinzipiell eine grundlagenlose Tätigkeit ist. Wenn man dieser Meinung ist, signalisiert das Beharren auf Grundlagen nurmehr einen frommen, überholten, grundlosen Wunsch. Zum Vergleich werden gern die Wissenschaften herangezogen, die dem Allgemeinverständnis nach den Ruf geniessen, auf Grundlagen zu stehen, weshalb sie dem Entwerfen als Muster und Bezugspunkt dienen könnten. Holt man sich dann bei den Wissenschaften Auskunft, wird man des Besseren belehrt, dass nämlich auch sie nicht über Grundlagen verfügen. Darüber schreibt Max Planck in einem 1941 gehaltenen Vortrag: *„... wenn wir (...) den Aufbau der exakten Wissenschaft einer genauen Prüfung unterziehen, dann werden wir sehr bald gewahr, dass das Gebäude eine gefährlich schwache Stelle besitzt, und diese Stelle ist das Fundament. (...) es gibt für die exakte Wissenschaft kein Prinzip von so allgemeiner Gültigkeit und zugleich von so bedeutsamen Inhalt, dass es ihr als ausreichende Unterlage dienen kann. (...) Daraus können wir vernünftigerweise nur den einen Schluss ziehen, daß es überhaupt unmöglich ist, die exakte Wissenschaft auf eine allgemeine Grundlage endgültig abschließenden Inhalts zu stellen“* [Abb 4].“⁷

Wie man auch zur Frage steht, ob das Entwerfen Grundlagen hat oder nicht, so ist festzuhalten, dass im Bereich der Entwurfsausbildung die Vermittlung von Grundlagen auf die Lösung eines unleugbaren Problems abzielte - und noch abzielt -, nämlich die formalästhetische Bildung der Studierenden, und zwar nicht nur die des rezeptiven Differenzierungsvermögens, sondern auch und vor allem die des generativen Differenzierungsvermögens zu betreiben. Ein Blick auf die Geschichte der Entwurfsausbildung zeigt, dass heftige Kontroversen über den am Bauhaus erfundenen

Grundkurs bestanden, der weltweit gleichsam zur Kennmarke von Entwurfsstudiengängen im Gegensatz zu anderen Studienrichtungen geworden ist. Erörtert wurde im Laufe der Entwicklung des Grundkurses die Frage, ob man die formalästhetische generative Kompetenz gleichsam verselbstständigen und als organisatorische Einheit innerhalb eines Ausbildungsprogramms behandeln sollte oder ob man den Grundkurs als ein Überbleibsel aus einer romantisch-dunstigen Phase der Entwurfsausbildung einfach abschaffen sollte. Begriffe wie „Grundkurs“, „Grundlagen des Entwerfens“ üben gelegentlich eine negative Reizwirkung aus und evozieren versteifte Positionen, die dann eine Debatte vereiteln. Vielleicht wäre es schon aus diesem Grunde angebracht, von ihrer Verwendung Abstand zu nehmen. Damit wird zwar das Problem der Bildung formalästhetischer Kompetenz nicht aus der Welt geschafft, zumindest aber entschärft. Statt von Grundkurs und Grundlagen des Entwerfens zu sprechen, kann man den von Christopher Alexander geprägten Begriff „patterns“ nutzen, der auf rekurrente Phänomene verweist, die relativ kontextfrei von wirtschaftlichen und produktionstechnischen Einflussfaktoren bestehen. So könnte man der immanenten Gefahr der Akademisierung des Grundkurses vorbeugen, diese Entwurfsübungen zu formalen Rezepten in Form eines Kanons oder einer Stilbibel zu kristallisieren.

[Abb 4] „Sinn und Grenzen der exakten Wissenschaft.“



[Titel]

9**Von Diskursen zu Viskursen**

[Text] Seit einigen Jahren spricht man in den Wissenschaften von der ikonischen Wende. Mit dem Begriff des „iconic turn“ wird diese neue epistemologische Konstellation bezeichnet. Darin ist der Primat der Diskursivität als privilegierter Raum von Erkenntnis gebrochen. Bildwende meint die Anerkennung der Visualität als kognitive Domäne im Gegensatz zur jahrhundertelangen Tradition des Verbozentrismus. Diese Wende ist durch technologische Neuerungen bestimmt worden, vor allem durch die Digitaltechniken, dank derer neue Verfahren der Bildgebung und Bilderzeugung ermöglicht wurden. Hierzu heisst es klärend: „Dabei (bei der grundlegenden Operation der Bilder) geht es nicht bloss um passive, illustrierende oder veranschaulichende Wiedergabe von etwas bereits fertig Vorhandenem. Es handelt sich vielmehr um das ursprünglich aktive Zur-Darstellung-Bringen, um ein ursprüngliches Ins-Bild-Setzen.“⁸

Die Bildung der Fähigkeit des Ins-Bild-Setzens steht bekanntlich im Mittelpunkt der Ausbildungsgänge des Grafikdesigns und der visuellen Kommunikation. Dank des „iconic turn“ in den Wissenschaften und dank der Digitaltechnologie kann heute das kognitive Potenzial visueller Gestaltung erschlossen werden, das heisst, die unverzichtbare Rolle der visuellen Gestaltung für Erkenntnisprozesse kann gebührend charakterisiert werden. Damit öffnet sich für das herkömmliche Grafikdesign ein faszinierendes neues Arbeits- und Forschungsfeld. Allerdings tut sich eine aus Dominanz diskursiver Tradition stammende Denkweise zunächst einmal schwer damit, den kognitiven Status von Bildern und überhaupt der Visualität anzuerkennen. Das tief verankerte Vorurteil gegen Bilder wird daran deutlich, dass sie oftmals mit dem Attribut „schön“ deklassiert werden, worin sich ein viszerales Misstrauen gegen alles bekundet, was auch nur den Hauch des Ästhetischen an sich hat. Die antiästhetische Attitüde oder zumindest die Indifferenz der an Sprache fixierten Wissenschaftstradition ist hinlänglich bekannt. Das Höhlengleichnis von Platon hat über Jahrhunderte hinweg dazu beigetragen, Visualität zu missachten und geradezu in Quarantäne zu verbannen. Die epistemologische

Konstellation der Bildfeindlichkeit bildet das Pendant der nur am Bilde klebenden, sprachfeindlichen Designtradition. Der bereits zitierte Autor kennzeichnet das visuelle Wissen auf folgende Weise: „Demgegenüber meint nicht-sprachliches und nichtpropositionales Wissen eines, das man haben kann, ohne über entsprechende sprachliche Prädikate und Begriffe zu verfügen und diese erlernt zu haben.“⁹

Die Digitaltechnologie wird zu tief reichenden Veränderungen epistemologischer Traditionen führen und der visuellen Gestaltung eine neue Rolle ermöglichen. In diesem Zusammenhang schreibt ein Medienwissenschaftler: „Sicher werden Schrift und Lektüre ihre Bedeutung nicht unmittelbar verlieren, in der Bandbreite kultureller Performanzen wird ihnen aber eine weniger zentrale Position zugewiesen.“ Und weiter: „Dass nur die gedruckte Monografie etwa den Wissensstand einer wissenschaftlichen Disziplin repräsentiert, dieser Gedanke wird heute ganz allgemein als dem Bereich „Mythen der Buchkultur“ zugerechnet.“¹⁰

Wenn es zutrifft, dass man heute nicht mehr so entwerfen kann wie noch vor einer oder zwei Generationen, dann ist ebenfalls anzuerkennen, dass man heute nicht mehr so forschen kann wie noch vor einer oder zwei Generationen, nämlich primär oder sogar ausschliesslich textorientiert. Diese neue, sich abzeichnende Tendenz lässt sich in vier Worten zusammenfassen: von Diskursen zu Viskursen. Der ikonischen Wende in den Wissenschaften entspräche eine kognitive Wende in den Entwurfsdisziplinen. Sie ist bislang erst in Ansätzen vollzogen.

[Titel]

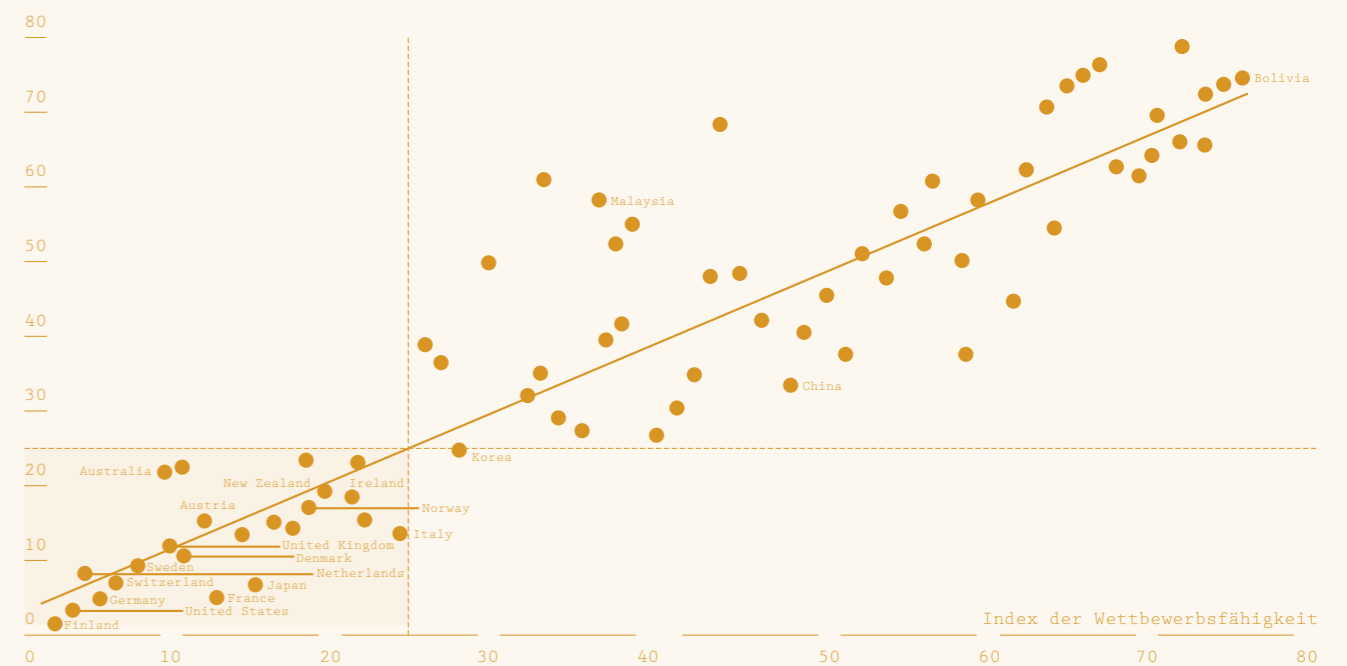
10**Postskriptum**

[Text] Seit Ende der 80er-Jahre der Begriff Globalisierung in den Sozialwissenschaften Einzug hielt, ist auch das Entwerfen dazu angehalten, seine Rolle im Rahmen dieses Prozesses zu überdenken. Freilich ist dieser Begriff mit Vorsicht zu gebrauchen, zumal es nicht um die Alternative zwischen Globalisierungsfundamentalisten und Globalisierungsphobikern geht, wie die Kritiker zu Unrecht in konservativen Medien stigmatisiert worden sind. Kenneth Galbraith wandte sich kürzlich in einem Interview gegen die naive Verwendung dieses Begriffs, den er

als Tarnmanöver für den Prozess der Unterordnung der Weltwirtschaftspolitik unter die hegemonialen Wirtschaftsinteressen der Vereinigten Staaten entlarvte. Dennoch wird der Begriff schon aus rein diskurspraktischen Gründen nicht so einfach zu streichen sein. Wenn man den Blick auf die negativen Folgen dieses Prozesses lenkt, dann kann man nicht umhin, eine Tendenz zur gesellschaftlichen Ausgrenzung festzustellen sowie die rabiate Plünderung der Ressourcen dieses Planeten zu registrieren. Wenn man das Entwerfen dann in diesen Zusammenhang stellt, kommt man nicht umhin, nach Entwurfspraktiken zu fragen, die diesem Prozess entgegensteuern und sich ihm nicht bedenkenlos ein- und unterordnen. Solchen Fragen nachzugehen, ist sicherlich nicht jedermanns Sache. Wie hätte eine Entwurfspra-

xis auszusehen, die eine Alternative zum Ausgrenzungsdesign bietet, das sich nicht auf die 10 Prozent oder 20 Prozent der Weltbevölkerung in den hochindustrialisierten Ländern und den Enklaven in den Zonen beschränkt, die einmal Dritte Welt genannt wurden? Auf diese Frage dürfte bislang keine einhellige Antwort gegeben sein, zumal sie hochbrisant ist und unvermeidbar politischen Charakter hat. Da hätte eine Entwurfsforschung, die auf Minderung des Gefälles zwischen den Gesellschaften zielt, wohl ein durchaus relevantes Thema, wenn man denn überhaupt derlei für sinnvoll hält und nicht als eine Fortschreibung des Status quo eines als zukunftslos erachteten gesellschaftlichen Wertsystems abtut, das einer radikalen Erneuerung und Kehre bedürfe.

Index des Designrankings



Quelle: WEF (2000), NZIER

- ¹ von Kirchmann, J. H., Die Wertlosigkeit der Jurisprudenz als Wissenschaft, Heidelberg, Manutius Verlag, Erstauflage 1848, 2000, 7.
- ² Ebenda, 12.
- ³ FitzGerald, K., Quietude, in: Emigre 64, 2003, 15-32.
- ⁴ Gadamer, H-G., Lob der Theorie, Frankfurt/M., Suhrkamp, 1991, 27.
- ⁵ Foster, H., Design and Crime, London, Verso, 2002, 17.
- ⁶ Ebenda, 19.
- ⁷ Planck, M., Sinn und Grenzen der exakten Wissenschaft, Leipzig, Johann Ambrosius Barth, 1942, 4-5.
- ⁸ Abel, G., Zeichen- und Interpretationsphilosophie der Bilder, in: Bildwelten des Wissens, Kunsthistorisches Jahrbuch für Bildkritik, Band 1, Berlin, 1. Akademie Verlag, 2003, 95.
- ⁹ Ebenda, 97.

- ¹⁰ Hartmann, F., Mediologie - Ansätze einer Medientheorie der Kulturwissenschaften, Wien, Facultas Verlag, 2003, 9 und 66.

[Titel]	Forschung durch Design	
	vgl. „Designforschung als Argument“, DGFT, Januar 2004	
[Autor]	Wolfgang Jonas, Professor	Hochschule der Künste, Bremen

[Titel]	1	
	Was ist das Spezielle am Forschungsgegenstand Design?	
[Text]	Die Probleme mit der Designforschung betreffen weniger den Begriff der Forschung, sondern eher den unscharfen, besonderen Gegenstand: Design. Deshalb kann ich den Offenbacher Kollegen auch erst mal folgen, wenn sie vor 20 Jahren zum Einstieg in ihre Theorieentwicklung nach dem spezifischen Erkenntnisgegenstand von Designtheorie fragen (Fragen sind ohnehin interessanter als Antworten, gerade im Design). „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 Reflexion 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. ...“ ¹ Es ist gut, die Sache selbst in die Hand zu nehmen, wobei es allerdings problematisch wird, wenn hier die Befugten bzw. Unbefugten unterschieden und bezeichnet werden. Und: Liegt die Betonung eher auf fachfremd oder eher auf Wissenschaftlern? Diese etwas genügsame und zugleich selbstgerechte Haltung berührt mich immer wieder unangenehm, denn zu den „fachfremden Wissenschaftlern“ gehörten im damaligen Zusammenhang ja besonders die ungeliebten Systemtheoretiker, zu denen ich mich auch zähle. Deren Position wird immer sehr pauschal mit Planungs- und Kontrollansprüchen/-fantasien konnotiert, obwohl man das heute besser wissen könnte. Man kann mit Systemtheorien tatsächlich illustrieren/suggestieren (aber nicht belegen),

dass Prognose und Kontrolle möglich sind, aber man kann mit Systemtheorien ebenso argumentieren, dass Prognose und Kontrolle unmöglich sind, wie ich noch ansprechen werde. Beides zusammen ergibt die paradoxe Situation der Planung des nicht Planbaren. Indem man die Produktsprache zum einzig relevanten Erkenntnisgegenstand und damit zur Lösung des Problems erklärt, werden alle interessanten Fragen schon einleitend abgeblüht. So einfach geht das wohl nicht; deshalb eine neue Sammlung von Designspezifika (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

[-] Design ist generativ, ein „Problem“ in eine „Lösung“ oder besser: einen Ist-Zustand in einen Soll-Zustand überführend, eine Synthese herstellend, poetisch/poietisch. Design ist damit projektförmig, hat immerdeutliche Anfänge und Endpunkte.

[Note] Design verändert permanent den Gegenstand von Designforschung.

[-] Design ist illustrativ, auf die Vermittlung einmaliger, exemplarischer Phänomene zielend. Dies bedeutet auch, dass es keine verallgemeinerte verbale oder gar formale Spezialsprache gibt/geben kann, sondern immer nur so etwas wie eine universell verständliche „Produktsprache“.

[Note] Design verträgt keine disziplinäre Spezialsprache.

[-] Design ist integrativ, mit Ganzheiten umgehend und auf deren Veränderung abzielend, ohne diese aber als solche fassen/beschreiben zu können. Die Grenzen dieser Ganzheiten - die nichts mit irgendwelchen mythisierten Ganzheitlichkeiten zu tun haben - sind unscharf und unverbindlich.

[Note] Der Gegenstand von Design (-forschung) ist niemals vollständig greifbar.

[-] Design ist kontextsensitiv, bezieht sich auf das „Dazwischen“, die Interfaces zwischen den Artefakten und ihren Kontexten^{2,3,4}, wobei das so genannte Menschliche und das Soziale, insofern es nicht gestaltbar ist, zu den Kontexten gehört. Das Artefaktische

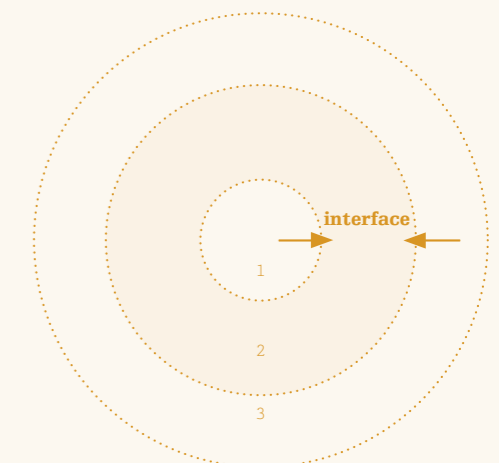
ist kontingent, sein So-Sein ist weder notwendig noch unmöglich. Das Kontextuelle ist komplex und wandelt sich permanent: need → need of need → need of orientation → need of what? [Abb 1]

Nebenbei: Dieser permanente (evolutionäre?) Wandel des funktionalen Charakters von Design (Funktionen/Codes) illustriert, dass man zwar mit Luhmannschen Systemkonzepten arbeiten kann (hinsichtlich Designkommunikation, Designinstitutionen, etc.), dass aber kein „Systemdesign“ vergleichbar mit Wissenschaft/Wirtschaft/Politik etc. zu beschreiben ist. Die Nicht-Systemhaftigkeit des Designs aufgrund seiner Aussenabhängigkeit in Bezug auf Funktionen/Codes ist gerade eines seiner spezifischen Unterscheidungsmerkmale.

[Note] Der Gegenstand von Design (-forschung) ist niemals genau greifbar.

[-] Design ist antizipativ, zukünftige, noch nicht existierende Situationen in unterschiedlichen zeitlichen, sachlichen und sozialen Dimensionen projektierend. Der evolutionäre Charakter von Designprozessen, bestehend aus kausal entkoppelten Variationen, Selektionen und Re-Stabilisierungen, verhindert die Prognose. Regelmäßigkeiten oder gar Gesetzmäßigkeiten sind allenfalls als Nach-Rationalisierungen beschreibbar.

[Abb 1] Design als Interface-Disziplin.



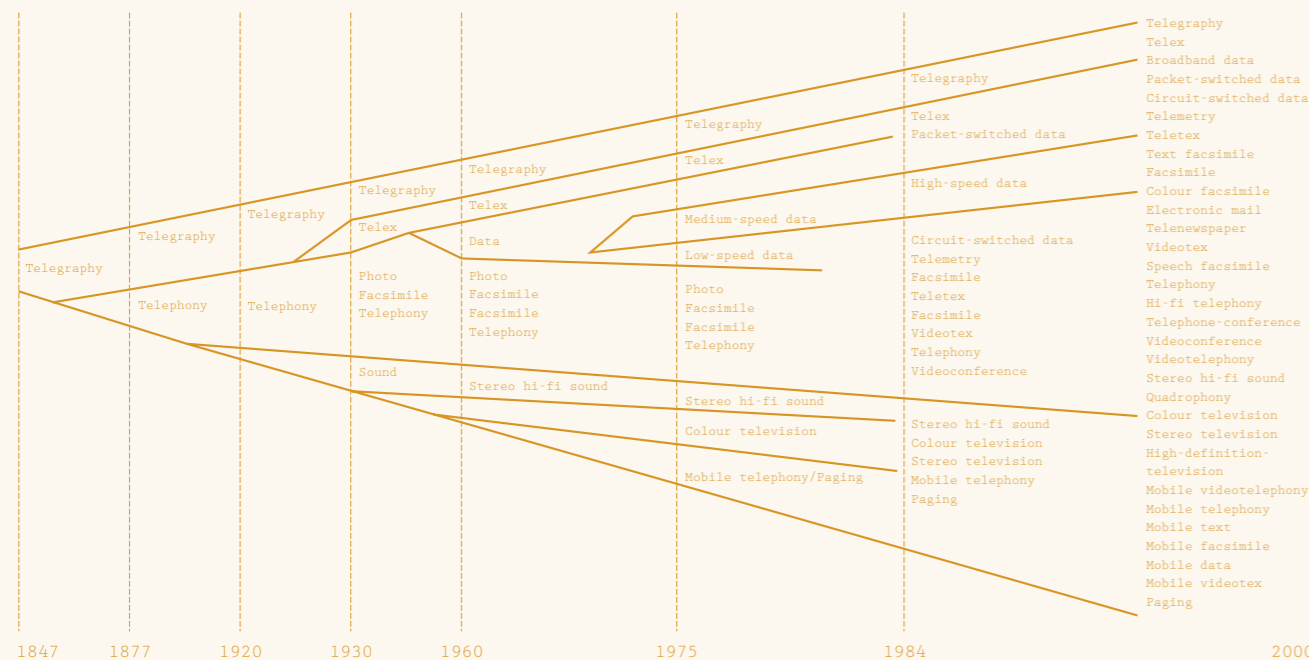
1 - artefactual system
2 - solution space - the field of design
3 - environmental/contextual systems

Damit soll nicht gesagt werden, dass Planung unmöglich ist, aber Planung befasst sich zu meist nicht mit Ganzheiten im hier gemeinten Sinn, sondern mit isolierten technologischen Problemen. Das Produkt funktioniert, wird aber nicht begehrt. [Abb 2]

[Note] Design hat evolutionären Charakter und kann nur retrospektiv rationalisiert werden.

[–] Design ist nutzenorientiert, mit Fokus auf Funktion, Sinn, Glück, „Lebensqualität“ oder was auch immer. Das Schlagwort von der „human-centredness“ verschleierte, dass dieses so genannte „Humane“ nicht fassbar ist. Weder vollständig noch genau. Es verteilt sich über inkompatible Teilsysteme des Organischen/Psychischen/Sozialen⁵. Dirk Baecker hat dazu den Begriff der „split causality“ geprägt: „Man wird das Design als Praxis des Nichtwissens auf unterschiedlichste Interfaces hin lesen können, aber dominierend sind wahrscheinlich die Schnittstellen zwischen Technik, Körper, Psyche und Kommunikation: Wenn man diese ‚Welten‘, die jeweils von einem mehr oder weniger elaborierten Wissen beschrieben werden, miteinander in Differenz setzt, verschwindet dieses Wissen und macht Experimenten Platz, die die Experimente des Designs

[Abb 2] Design als evolutionärer Prozess. (nach: „The expanding range of telecommunications services: prospects for the Year 2000“, adapted from Ungerer, 1988)

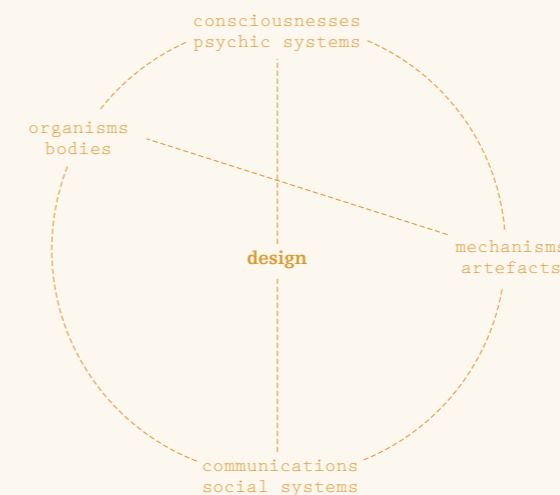


sind. ... Hier nichts mehr für selbstverständlich zu halten, sondern Auflösungs- und Rekombinationspotential allerorten zu sehen, wird zum Spielraum eines Designs, das schliesslich bis in die Pädagogik, die Therapie und die Medizin reicht. ...⁶ [Abb 3]

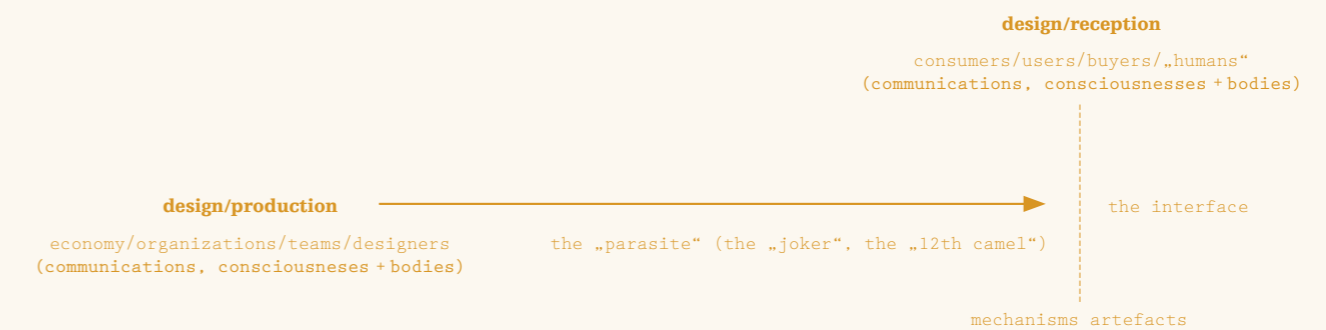
Design agiert an den Bruchstellen, den Gaps, dieser fundamentalen systemischen Eigensinne und versucht, die Unwahrscheinlichkeit ihrer Überbrückung mit unscharfen Konzepten wie Kreativität, Subjektivität, Ästhetik, Mode, Geschmack, Trend etc. zu vertuschen. Um diese Diagnose noch zu verschärfen, kann man formulieren: Design agiert als Parasit⁷ des Interface Artefakt - Kontext. [Abb 4]

[Note] Design überbrückt als Parasit/Joker/„12. Kamel“ Kausalitätsgaps zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Systemen. Individualität wird zur Dividualität. Es gibt kein Entwerfen für „den Menschen“. „Human-centredness“ hat keinen Ort.

[Abb 3] „Split causality“, vgl. Baecker (2000).



[Abb 4] Design als Parasit.



[Titel] **2**
Forschung über/für/durch Design

[Text] Wir haben gesehen:

- [–] Der Gegenstand ist nicht angemessen beschreibbar.
- [–] Wenn wir uns auf laufende Designprozesse konzentrieren, dann verändern sie sich während der Beobachtung.
- [–] Wenn wir uns als Designerforscher verstehen, dann sind wir selbst auch noch untrennbar intentional in den Gegenstand und seine Manipulation involviert.

Was also tun? Ich nehme hier Bezug auf das Modell von Christopher Frayling⁸: research about/for/through design, das ich weiterhin für hilfreich halte, um die Situation zu klären.

[1.] **Research about Design:**
agiert von aussen, den Gegenstand auf Distanz haltend. Forscher sind wissenschaftlich arbeitende Beobachter, die den Gegenstand möglichst nicht verändern.

Beispiel: Designphilosophie, Designgeschichte, Designkritik, ...

[2.] **Research for Design:**
den Prozess punktuell unterstützend. Forscher agieren als „knowledge suppliers“ für Designer. Das gelieferte Wissen hat aber durchaus begrenzte Haltbarkeitsdauer, weil es sich auf eine durch Design zu verändernde Wirklichkeit bezieht.

Beispiel: Marktforschung, Nutzerforschung, ... Produktsemantik ...

als Anleitung zur Organisation des Entwurfsprozesses nehmen und Schritt für Schritt von links oben nach rechts unten abarbeiten. Man kann es auch als Forschungslandkarte interpretieren und punktuell in die so genannte „Tiefe“ graben.

[Note] Die Unterscheidung von Design, Designmethodik, Designforschung, Designforschungsmethodik ist unscharf ...

Das Schema erscheint recht rigide. Auf den möglichen Einwand, damit sollten alte Vorstellungen von Rezipienten wieder belebt werden, erwidere ich: Wenn wir den Anspruch erheben, Designdenken sei eine epistemologisch und methodologisch (Findeli¹¹ lässt beides in eines zusammenfallen) einzigartige Form der Wissensproduktion, dann sollten wir dafür auch ein operationalisierbares Schema anbieten. Es handelt sich um ein Prozessmodell der praktischen Wissensproduktion, angelehnt an die Form von Designprozessen, das uns von der Wissenschaft unterscheidet, das aber zugleich die Anschlussfähigkeit herstellt (zur Wissenschaft, zum Management etc.), indem es nämlich diese Anschlusspunkte explizit macht. (→ Hans Kaspar Hugentobler geht darauf ein.)

[Titel] **4**
Designforschung als Argument

[Text] Es kommen immer wieder Fragen zum epistemologischen Status von Designforschung (research through design), man muss nur die aktuelle Debatte auf der PhD-Liste anschauen. Die Unterschiede sollen nicht verschwiegen werden.

Wissenschaftliche Forschung zielt auf (zeitlose) Wahrheit, auf die Passung zwischen „Wirklichkeit“ und unseren Beschreibungen (auch „Wirklichkeit“ ist eine Beschreibung, d. h. es geht tatsächlich um Übereinstimmungen zwischen Beschreibungen ...).

Designforschung zielt auf einen (zeitlichen) Zweck, auf die Passung zwischen Artefakten und Umwelten (organisch, psychisch, sozial), auf das Überbrücken von Gaps, das Herstellen von Verbindungen.

Deshalb mein Vorschlag, *Designforschung nicht als Grundlage, sondern als Argument* für Designpraxis zu verstehen. Forschung macht De-

sign nicht notwendigerweise besser, aber Forschung dient der Entwicklung von Design als auch sprachlichem Unternehmen.

Lat. argumentum = was der Erhellung und Veranschaulichung dient:

- Grund, Begründung
- Debatte, Streit
- Veranschaulichung

[Note] Doppelstrategie:
- Intern die Defizite anerkennen und produktiv nutzen,
- nach aussen als autonome wissenschaftsanaloge (nicht wissenschaftliche/wissenschaftsbasierte!) Disziplin agieren.

Diese Wendung ins Sprachlich-kommunikativ-Rhetorische ist nicht negativ gemeint oder abwertend oder gar als Rückzug, sondern diskursiv¹², Stakeholder-orientiert, auf „Konsens“ bezogen (auch wenn es Konsens über Dissens ist), Transparenz herstellend, mit-teilend, überzeugend, überredend, begeisternd, überraschend ...

Forschungsmethoden sind immer nur Mittel zum Zweck, Medien, auch politische Instrumentarien im Kontext von Ökonomien, Universitäten, Forschungsförderungslandschaften, etc. Auch das gewichtig Moralische der „human-centredness“ ist nicht mehr als ein Argument dieser Art. Wenn wir Rationalität zunehmend als kommunikative Intelligenz verstehen und (Design-) Forschung als kommunikative Suche, dann können wir folgendes Fazit formulieren:

[Note] - Die eigenen Methoden (research through design) sind noch unterentwickelt, müssen aber substanziell und argumentativ entwickelt werden;
- die fremden (research about, for design) sind gebrauchsfertig, können aber längerfristig nicht im Mittelpunkt stehen, weil sie die Besonderheit von Design als eigenständige Weise der Weltmanipulation nicht berücksichtigen und uns damit eher zur Subdisziplin von ... machen ...

- ¹ Gros, J., Mankau, D., Fischer, R., Grundlagen einer Theorie der Produktsprache, Band 4: Gros, J., Symbolfunktionen, Hochschule für Gestaltung Offenbach, 1984, 5.
- ² Alexander, Chr., Notes on the Synthesis of Form, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1964.
- ³ Simon, H. A., The Sciences of the Artificial, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1969, 1981, 1996.
- ⁴ Bonsiepe, G., Interface. Design neu begreifen, Mannheim, Bollmann Verlag, 1996.
- ⁵ Luhmann, N., Soziale Systeme, Frankfurt/M., Suhrkamp, 1984.
- ⁶ Baecker, D., Wie steht es mit dem Willen Allahs?, in: Zeitschrift für Rechtssoziologie 21, Heft 1, 2000, 145-176
- ⁷ Serres, M., Le parasite, Paris, 1980, deutsch: Der Parasit, Frankfurt/M., Suhrkamp, 1987
- ⁸ Frayling, Chr., Research in Art and Design, Royal College of Art Research, Paper #1, 1993/4.
- ⁹ Friedmann, K., Theory Construction in Design Research. Criteria, Approaches and Methods, Common Ground DRS International Conference, Brunel University, 5-7.11.02.
- ¹⁰ Jonas, W., Systems Thinking in Industrial Design, Proceedings of System Dynamics '96, Cambridge, Massachusetts, 22-26.7.96.
Jonas, W., Design - System - Theorie. Überlegungen zu einem systemtheoretischen Modell von Designtheorie, Essen, Verlag die Blaue Eule, 1994.
Jonas, W., Mind the gap! - on knowing and not-knowing in design, Barcelona, Proceedings of EAD, 2003
Jonas, W., Design, time & not-knowing, in: Design Philosophy Papers #05, November 2003 (www.desphilosophy.com/dpp/dpp_journaljournal.html).
- ¹¹ Findeli, A., Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological and Ethical Discussion, in: Design Issues, Volume 17, Number 1, 2001, 5-17.
- ¹² Rittel, H. W. J., Planen, Entwerfen, Design, Hrsg. Wolf D. Reuter, Stuttgart/Berlin, Verlag W. Kohlhammer, 1992.

[Titel]	Toolbox
[Autor]	Hans Kaspar Hugentobler, MDes, Dipl.-Kom Leiter Kompetenzbereich Design Planning and Design Management

i/i/d Institut für
Intergriertes Design an der
Hochschule für Künste, Bremen

[Text] Die vorliegende Arbeit entstand in enger Zusammenarbeit mit Dr. Wolfgang Jonas, Professor für Designtheorie an der Hochschule für Künste, Bremen. Projektleitung Detlef Rahe, Professor für 3-dimensionales Design an der Hochschule für Künste, Bremen, und Leiter des i/i/d. Die Arbeit ist ein Zwischenergebnis des Forschungsprojektes zum Kompetenzaufbau in Design Research, Design Planning und Design Management am i/i/d Institut für Integriertes Design an der Hochschule für Künste, Bremen. Projektförderung durch den Senator für Wirtschaft und Häfen, Bremen.

[Titel]

1
Bitte anfassen.
Anwenden und überzeugen!
Die Toolbox für Integrated Design Planning und Design Management (IDPM)

[Text] Design für Prozesse der strategischen Innovationsplanung einzusetzen und anzuwenden, ist das Ziel von Integrated Design Planning und Design Management (IDPM). Dass Design in der Regel bei diesen Prozessen kaum eine Rolle spielt, verdankt die Disziplin ihrer verbreiteten Abneigung gegenüber Prozessen und Methoden und ihrer Fokussierung auf Artefakte, Autorenschaft, Ästhetik und kulturelle Faktoren.

Wir glauben hingegen, dass Design sehr wohl potenziell in der Lage ist, Beiträge für die strategische Innovationsplanung zu liefern, die weit über die Visualisierung von Strategien hinausgeht. Etwas überspitzt ausgedrückt könnte man formulieren: Design könnte sehr wohl Beiträge zum Weltfrieden leisten. Die Realität ist aber, dass Design höchstens die Plakate für ein Symposium zum Thema Weltfrieden gestaltet. Wir sind überzeugt, dass Theorien und Methoden bzw. Wissensunterstüt-

zung fähig sind, die Qualität der Designprozesse, die Ergebnisse der Designaktivitäten und die Konnektivität von Design mit weiteren Disziplinen und Geschäftsprozessen zu verbessern. Die für diese Zielerreichung notwendigen Designkompetenzen sind Design Research, Design Planning und Design Management. Diese Expertisen bauen auf Prozess- und methodische Werkzeuge sowie auf Anleitungen zu ihrem kombinierten Einsatz, um Ergebnisse für die strategische Innovationsplanung zu erzeugen. Damit die IDPM-Toolbox für jede Art von strategischer Problemstellung oder Change-Thema nutzbar sein kann, muss sie einen universellen und flexiblen Charakter haben.

An dieser Stelle ist primär von den grundlegenden Prozessen, Methoden und Instrumenten von IDPM die Rede. Wie im Einzelnen Erkenntnisse durch Design Research erzeugt werden, ein Business Case durch Design Planning entwickelt oder die Gesamtgestaltung eines Unternehmens durch Design Management ermöglicht wird und wie diese Absichten und Ziele in der Praxis erreicht werden können, soll an anderer Stelle erörtert werden.

[Titel]

2
Design und Strategie: Exkurs

[Text] Das Postulat, dass mittels IDPM Beiträge zum Prozess der strategischen Innovationsplanung geleistet werden können, verlangt einen kurzen Exkurs zum Verhältnis von Strategie und Design.

Strategie definieren wir als einen Plan, eine Position oder eine Perspektive. Ihre Entwicklung ist ein Prozess. Während dieses Prozesses ist Strategie mit Design gegen das Ende des Strategieprozesses hin stark verlinkt, aber in der Regel nur in einer Richtung: von Strategie zu Design. Bezogen auf die Hierarchieebenen einer Organisation (strategisch, funktional und operational) ist Design in der Regel gegen die operationale, exekutierende Ebene hin stark vertreten, gegen die strategische, planende Ebene hin in der Regel jedoch gar nicht oder nur schwach.

Hier wird postuliert, dass Design umso eher in die Frontend-Phase der strategischen Innovationsplanung vordringen kann, je stärker die Disziplin und Profession sich befähigt, die Kompetenz für Management und Planning von Design selbst in die Hand zu nehmen und zu demonstrieren.

[Titel]

3
Designverständnis: Nutzerorientiert, zukunftsgerichtet und systemisch

[Text] Um Design für strategische Innovationsvorhaben der Typen Problemlösung und Change bzw. für den Prozess der Value Creation fit zu machen, sind Theorien und Methodenanwendung bzw. Wissensunterstützung unerlässlich. Auch für die Entwicklung von wissens- oder technologiebasierten Produkten, Dienstleistungen oder nutzerorientierten Prozessen ist explizites Wissen existenziell, weil diese Art von Artefakten nicht im Alleingang, sondern in der Regel Cross-disziplinär entworfen werden. Wenn Menschen und ihre Beziehungen zu Artefakten im Vordergrund stehen, taugen weder Artefakt-Orientierung, Autoren-Zentriertheit noch Business-Orientierung alleine.

Vielmehr steht im Vordergrund, weshalb und wie wir gestalten. Die Abkehr vom Artefakt legt den Blick frei auf Systeme, die Nutzern Zugänge ermöglichen (human-centeredness).

Für diese sich durch Ungewissheit in der Entwicklung auszeichnenden Anwendungsgebiete taugen auch nicht die üblichen Extrapolationen von Trends und Annahmen.

Vielmehr steht im Vordergrund, wie sich Design vor dem Hintergrund technologischer, ökonomischer und gesellschaftlicher Herausforderungen und Chancen so in strategische Prozesse einlinken kann, dass mit grösserer Sicherheit konsensfähige Lösungen für zukünftige Situationen erzielt werden können. Dies macht den Blick frei für wissensunterstützte Routinen, die intuitive und auf Erfahrung gründende Ansätze unterstützen.

Für Anwendungsgebiete, die sich durch mittlere bis sehr grosse Komplexität charakterisieren, taugen auch nicht ineffektive und intransparente Designprozesse.

Vielmehr steht im Vordergrund, wie Design existierende Situationen analysieren, gewünschte Situationen projektieren und Cross-disziplinäre Designprozesse managen kann. Das Annehmen und Thematisieren von Komplexität in der Sache und der Wirkungsentfaltung von Lösungen eröffnet den Blick für systemisches Denken. Damit sind die 3 programmatischen Säulen unseres so genannten „Belief-Systems“ skizziert: Menschen als der Fokus von Design verlangt Nutzerorientierung, Ungewissheit als eine Bedingung für Planung verlangt Zukunftsorientie-

[Titel] **7**
IDPM-Toolbox im Kontext

[Text] Mit Hilfe der IDPM-Toolbox werden Ergebnisse generiert, die als Problemlösungen auf strategischer, funktionaler und operativer Ebene einer Organisation ihre Wirkung entfalten [Abb 1].

Die Toolbox ist dabei ein zentrales Instrument für die Erbringung der IDPM-Leistungen Design Research, Design Planning und Design Management.

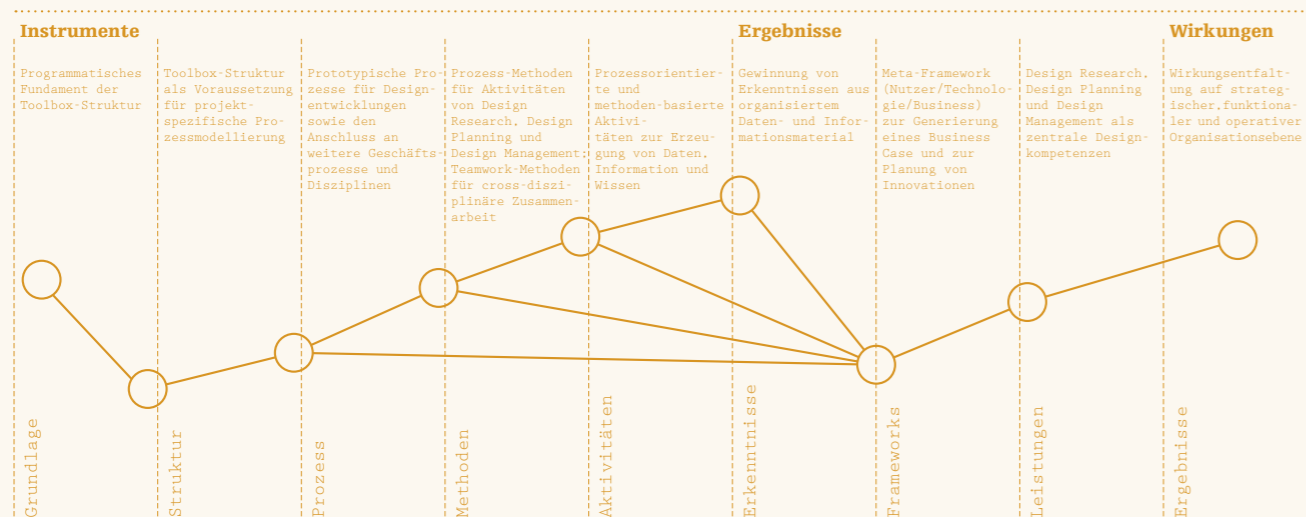
Die Synthese der methodisch generierten Erkenntnisse für die einzelnen Leistungsbe- reiche wird durch ein Meta-Framework unter- stützt, das Business, Technologie und Human Factors integriert.

Schliesslich basiert die Struktur der Toolbox auf einem „Belief-System“, einem konsisten- ten Set von programmatischen Eckpunkten.

[Titel] **8**
IDPM-Toolbox-Prototyp

[Text] Die zentrale Grundstruktur der Toolbox wird durch 3 Prozessphasen (Makro) mit jeweils 4 Unterphasen (Mikro) bestimmt. Auf dieser Struktur gründet das Repertoire an Prozesselementen und Prozessmethoden. Es wird ergänzt durch ein Gefäss mit Methoden für effektives Teamwork.

[Abb 1] IDPM-Toolbox für die Entfaltung strategischer Designexpertise.



¹ Jonas, W., Forschung durch Design, Basel, Swiss Design Network, 2004.
² Nelson, H., Stolterman, E., The Design Way. International change in an unpredictable world, Englewood Cliffs, New Jersey, Educational Technology Publications, 2003.

[Titel]	Die projektgeleitete Forschung: Eine Methode der Designforschung	
[Autor]	Alain Findeli, Professor	École de design industriel Université de Montreal

[Titel]	1 Die Designforschung: Fragen, Hindernisse, Perspektiven	[Titel]	1.1 Das Design an der Universität von Montreal
---------	---	---------	---

[Text] Diese Studie dient sowohl einem erkenntnistheoretischen als auch einem methodologischen Zweck: So will sie einerseits in der Form einer detaillierten Fragestellung die Bedingungen ermitteln und benennen, unter denen eine Forschung im Design möglich und wünschenswert ist. Andererseits möchte sie auch einen Vorschlag präsentieren, wie eine solche Forschungsarbeit überhaupt mit der notwendigen Genauigkeit, Ergiebigkeit und Relevanz durchgeführt werden kann. Ihr Ziel liegt also darin, aufzuzeigen, dass es legitim ist, das Design nicht nur als Berufsgattung zu betrachten, sondern auch als wissenschaftliche Disziplin (epistemologisches Ziel), und dass die Methode der projektgeleiteten Forschung im Bereich der Designforschung zu privilegieren ist (methodologisches Ziel).

[Text] An der Abteilung für Industriedesign und der Fakultät für Architektur und Raumplanung der Universität von Montreal haben wir im Bereich der Grundlagenforschung verschiedene Projekte durchgeführt, die aus Reflexionen über Designpädagogik in der Berufsbildung und Schulung von Forschern mit Master- oder Doktoratsabschluss (M.Sc.A en Aménagement option „Design & Complexité“ bzw. Ph.D en Aménagement) hervorgegangen sind.¹ Die vorliegende Studie stützt sich auf die Schlussfolgerungen aus diesen Projekten, wobei die hier behandelten Fragen zu einem grossen Teil damit zusammenhängen, dass der Designunterricht im universitären Rahmen (was vor allem in den angelsächsischen Ländern praktiziert wird) zu Problemen führt, aber auch Perspektiven eröffnet, die in anderen Ausbildungsstätten wie etwa Fachschulen für Kunst oder angewandte Kunst, unabhängigen Schulen, Architekturschulen, technischen Instituten oder Ingenieurschulen weniger vorhanden sind. Dies liegt daran, dass die Hauptaufgabe einer Universität darin besteht, Forschungs-

projekte innerhalb von Graduiertenkollegien und wissenschaftlichen Laboratorien durchzuführen, die sie beherbergt oder mit denen sie zusammenarbeitet, und dies gilt unabhängig von den jeweiligen Disziplinen. Danach bemüht sich eine Universität, die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeiten über die wissenschaftliche Literatur (Publikationen, Zeitschriften) und wissenschaftliche Gesellschaften (Seminare, Kolloquien) bekannt zu machen und sie so der Kritik anderer Wissenschaftler zu unterbreiten. Diese Tradition hat ihre Wurzeln im 19. Jahrhundert und ist damit noch relativ jung. Nichtsdestoweniger ist sie aber übernommen worden und wird allgemein praktiziert, wodurch die Universität als Institution zur Garantin für die wissenschaftliche Qualität einer Forschungsarbeit und der daraus gewonnenen Erkenntnisse geworden ist. Einer der Pfeiler der Erkenntnistheorie des 19. Jahrhunderts hat sich in diesem Umfeld konstituiert: nämlich die radikale Unterscheidung zwischen Grundwissenschaften und angewandten Wissenschaften, zwischen Theorie und Praxis, zwischen Wissenschaft und Technologie, zwischen Wissen und Handeln. Diese Trennung von Erkenntnissen und die damit einhergehenden Prärogative sind auch heute noch gültig und bilden eine der Hauptquellen des Problems, mit dem wir uns hier beschäftigen: der Status der Designforschung. Wichtig ist in dieser Hinsicht auch die Anmerkung, dass bei Wissenschaften wie der Physik oder der Biologie die Grundlagenforschung und Schulung von Theoretikern einerseits, und die angewandte Forschung und Schulung von Praktikern andererseits in zwei verschiedenen Typen von Institutionen praktiziert werden (Universitäten und Ingenieurschulen). Bei den universitären Fachschulen für Design müssen diese beiden Aufgaben hingegen am gleichen Ort und mit dem gleichen Lehrkörper erfüllt werden. Dies ist einerseits mit Schwierigkeiten verbunden - und zwar nicht nur in praktischer Hinsicht (Rekrutierung von Professoren und Professorinnen, Frage der Kompetenzen usw.), sondern auch in Bezug auf die Theorie (gibt es überhaupt eine Designtheorie? Wenn ja, wie lautet diese? Wenn nein, wie wäre dann die Stellung des Designs an der Universität zu rechtfertigen?). Andererseits eröffnet diese Konstellation aber auch neue Perspektiven.

Diese wenigen Vorbemerkungen erklären vielleicht, weshalb es den Anschein erwecken mag, dass sich diese Studie und ihre Schlussfolgerungen nur an die Vertreter von Designfachschulen richten, die sich in der gleichen Lage befinden wie wir, und dass diese Überlegungen anderen nichtuniversitären Ausbildungsstätten vielleicht fremd sind. Man könnte auch einwenden, dass die wissenschaftliche Forschung nicht das alleinige Privileg der Universitäten ist und dass Designforschung auch an vielen anderen Instituten betrieben wird - möglicherweise in ebenso gültigen Formen wie jene, die von den Universitäten anerkannt werden. Diese Einwände sind legitim und ich habe mich deshalb bemüht, meine Studie auf eine allgemeine Fragestellung auszuweiten, um so möglichst die ganze Vielfalt der Forschung im Bereich des Designs mit einzubeziehen. Bevor ich aber näher auf diese Fragestellung eingehe, möchte ich erst präzisieren, was ich unter Design verstehe.

[Titel]	1.2 Der Bereich des Designs
---------	--

[Text] Was nun folgt, ist keine klassische Abhandlung über Design mit Ausführungen zur Etymologie und Definition dieses Begriffs und den unvermeidlichen Gemeinplätzen wie etwa dessin versus dessein oder Produktedesign versus Design von Produkten. Vor nicht allzu langer Zeit wurde ich im Rahmen eines Interviews gebeten, kurz zu definieren, was wir in Montreal unter Design verstehen.² Ich habe das folgendermassen formuliert:

[Def.] Das theoretische Projekt, mit dem wir uns in Montreal beschäftigen, hat uns zu einer Arbeitsdefinition geführt, die sich mehr auf den Designprozess als auf die daraus resultierenden Objekte bezieht. So interessiert uns beim Grafikdesign, Nahrungsmitteldesign, Modedesign, Städte- design, Produktedesign, Kunst- design u. a. (aus theoretischer Sicht) mehr das grafische Design als das Grafikdesign, das Design der Mode als das Modedesign und so weiter. Wenn wir uns hingegen auf den Standpunkt eines Wirt-

schaftsexperten, Historikers, Kulturministers, einer Museumsdirektorin, eines Unternehmensleiters oder eines Ingenieurs stellen würden, laute diese Definition selbstverständlich anders.

Oder anders ausgedrückt: Wenn unser Kontext jener der Designberufe und der Forschung und Entwicklung (F&E) in den entsprechenden Sektoren ist, dann muss präzisiert werden: „Design wovon? Welches Design?“ Aus der Sicht einer allgemeinen Theorie des Designprojekts oder auch der Grundlagenforschung betrachtet genügt hingegen der Begriff „Design“ alleine. Im gleichen Interview nahm ich auch Bezug auf das wegweisende Werk „*The Sciences of the Artificial*“ von Herbert Simon³ und fügte hinzu:

[Def.] In Montreal haben wir die extrem allgemeine Definition von Simon (die sich auf alle Berufe bezieht) eingeschränkt und uns auch von der sie prägenden epistemologischen Haltung entfernt. Stattdessen betrachten wir in erster Linie diejenigen Designakte, deren Gegenstand die Produkte und Dienstleistungen unserer gebauten Umgebung, unseres täglichen privaten und öffentlichen Lebens, unserer materiellen Kultur sind. „Die Bewohnbarkeit der Welt erhalten oder verbessern“: Das ist der Plan, den wir einem so interpretierten Design gerne zuschreiben würden. Diese Akte interessieren uns in der Hinsicht, als sie Projekte darstellen - also beabsichtigte, methodische und rationale Handlungen sind - und sich unabhängig von Rationalitäten und Zielsetzungen beschreiben und rechtfertigen lassen, das heisst, also einen Diskurs auslösen können.

Diese Erklärung, der ich im Moment nichts hinzufügen habe, kann auch als Arbeitsdefinition für die folgende Studie betrachtet werden.

[Titel] 1.3 Methoden der Designforschung

[Text] Obwohl die von Christopher Frayling gemäss Herbert Read vorgeschlagene Typologie manchmal unterschiedlich interpretiert worden ist und immer noch wird, ist sie in meinen Augen nach wie vor ein sehr guter Ausgangspunkt, um über das Wesen und die Einzigartigkeit der Designforschung, über ihre Ansprüche und Grenzen nachzudenken.⁴ Ich werde Fraylings Vorschlag hier kurz in Erinnerung rufen, ihn danach etwas modifizieren und eine Interpretation und Lesart vorschlagen, mit der ich die Art von Forschung, die wir in Montreal praktizieren, adäquat einordnen und die von uns empfohlene Methode der projektgeleiteten Forschung begründen kann.

Im Bereich Kunst und Design unterscheidet Frayling zwischen drei Arten von möglicher Forschung. Es sind dies: research for art and design, research into art and design und research through art and design. Nur auf das Design bezogen hiessen diese Kategorien auf Deutsch: Forschung für Design, Forschung über Design und Forschung durch Design.

Man darf nicht vergessen, dass Frayling im Namen der Fachschulen für Kunst und Gestaltung spricht, das heisst aus einer Perspektive, die das Design als besondere künstlerische Disziplin betrachtet. Diese Auffassung ist ebenfalls ein Erbe des 19. Jahrhunderts und findet bei zahlreichen nichtuniversitären Designschulen breite Unterstützung. Bei uns ist dies jedoch nicht der Fall. Wir fördern im Gegenteil eine Auffassung von Design, die sich davon abhebt: Eine Praxis, die weniger mit ihrem historischen Erbe verbunden ist, und eine Disziplin, die besser in den Gegebenheiten des 21. Jahrhunderts verankert ist - eine zukunftsgerichtete Neudefinition des Designberufs also. Aus diesem Grund übernehmen wir zwar Fraylings Prinzip der typologischen Unterscheidung der verschiedenen Forschungsaktivitäten, aber wir interpretieren sie etwas anders.

Laut einer empirischen Untersuchung der verschiedenen Formen von Designforschung, die von ihren Urhebern zu solchen erklärt wurden (was jedoch nicht unbedingt heisst, dass sie von der wissenschaftlichen Gemeinschaft auch als solche anerkannt werden), lässt sich die Designforschung wie folgt klassieren:

[1.] **Forschung für Design**
Dies ist die geläufigste Art der Forschung - jene, die im Rahmen eines Designprojekts zur Anwendung kommt, das zu einem Produkt oder einem Objekt führen soll. Sie dominiert die Berufspraxis, weil sie an den Schulen unterrichtet wird. Sie ist auch im pädagogischen Umfeld anzutreffen, etwa wenn die Studierenden oder Schüler und Schülerinnen aufgefordert werden, vor der Realisierung eines Projekts Recherchen zu betreiben und sich Unterlagen zu diversen Aspekten (Technologie, Ergonomie, Ökonomie, Soziologie u.a.) zu beschaffen. In einer tiefgreifenderen, detaillierteren Form ist sie in Unternehmen und ihren Forschungsabteilungen (F&E) sowie in der praktischen Arbeit gewisser professioneller Designer („neue Konzepte“, „prospektives Design“, „praxisgestützte Forschung“ [*recherche-création* oder *practice-based research*]) anzutreffen. Die Forschung für Design führt üblicherweise nicht zu einer wissenschaftlichen Publikation, und zwar ganz einfach aus dem Grund, weil dies nicht ihr Ziel ist. Im Gegenteil: Bei der F&E werden die Ergebnisse oft sogar geheim gehalten. Die Protagonisten der „praxisbasierten Forschung“ ihrerseits bekräftigen, dass das aus der Forschung resultierende Objekt - ebenso wie in der Kunst - selbst als Beweis für die Forschungsergebnisse ausreicht und dass nicht mehr verlangt werden soll, weil sie befürchten, dass ansonsten die gestalterische Kreativität eingeschränkt werden könnte.⁵ Wie auch immer: Auch wenn für diese Kunstschaffenden feststeht, dass Forschung für Design sehr wohl Forschung ist, bedeutet dies nicht per se, dass die wissenschaftliche Gemeinschaft ebenfalls dieser Ansicht ist. Und weshalb? Weil diese Art der Forschung meist auf bereits bestehendes Wissen zurückgreift und nicht zu neuen Erkenntnissen führt, die den wissenschaftlichen Korpus bereichern könnten. Bei jedem Projekt fängt sie wieder von vorne an, weil diese Methode nicht einen Erkenntniszuwachs, sondern nur ein Mehr an Know-how und praktischer Erfahrung bringt. Zur Debatte steht hier wohlgekannt nicht die Brauchbarkeit, Bedeutung oder Notwendigkeit dieser Art von Forschung, sondern ihr nichtwissenschaftlicher Charakter. Es interessieren weder ihre Relevanz noch ihre methodologische Genauigkeit, sondern nur ihr wissenschaftlicher Wert im eigentlichen Sinne.

[2.] **Forschung über Design**
In diese Kategorie gehören alle mehrheitlich im universitären Umfeld durchgeführten Forschungsarbeiten, die den spezifischen Standpunkt, die charakteristischen methodologischen Instrumente und den theoretischen Rahmen einer bestimmten wissenschaftlichen Disziplin in Anwendung bringen, um Objekte oder Phänomene aus der Welt des Designs zu untersuchen. Die geläufigsten und bei weitem häufigsten Disziplinen, die dabei zum Zug kommen, sind die Kunstgeschichte und Ergonomie; in neuerer Zeit interessieren sich aber auch die Sozialgeschichte, Semiotik, Anthropologie, kognitive Psychologie und Soziologie für Designobjekte und ihre Nutzer, ebenso wie die Fachbereiche Industrietechnik, Betriebswirtschaftslehre, Recht, Psychosozialogie von Organisationen, Bildungswissenschaften und viele mehr. Es bestehen kaum Zweifel daran, dass diese Forschungsarbeiten den Kriterien der Wissenschaftlichkeit genügen, die heute in den einzelnen Fachbereichen gültig sind, und ihre wissenschaftliche Qualität wird zumindest grundsätzlich nicht in Frage gestellt. Es ist vielmehr ihre Relevanz, die in der Welt des Designs Fragen aufwirft - nicht nur bei den Praktikern, unter denen die Ergebnisse dieser Forschungsarbeiten nicht zirkulieren (wobei dieses Problem der „Perkolation“ der Forschung nicht nur in den Designberufen zu spüren ist), sondern auch bei den Forschenden selbst: Bei den Fragen, die sie an das Design stellen, handelt es sich nämlich vor allem um Fragen von Historikern, Soziologen und Anthropologen, die mehr Wert darauf legen, die Erkenntnisse der eigenen Disziplin zu fördern, als die Praxis des Designs zu erhellen und die Nutzung seiner Erzeugnisse zu verbessern. Die Forschung über Design führt also im Gegensatz zur Forschung für Design sehr wohl zu einer Produktion von Wissen und zu einem theoretischen Beitrag, aber diesen mangelt es an Bedeutung für das Design. Diese Beobachtung hat mich in einem anderen Zusammenhang dazu gebracht, die Erkenntnisse, die durch die Art der Forschung gewonnen werden, als „schwache“ Lehre zu qualifizieren - was zugleich impliziert, dass die Möglichkeit vorhanden ist, eine „starke“ Lehre des Designs zu erarbeiten. Und das ist es, womit wir uns in Montreal im Rahmen des Programms „Design & Complexité“ beschäftigen und was das Ziel der projektgeleiteten Forschung ist.

[3.] **Forschung durch Design**
Wir befinden uns demnach in der Situation, dass zwei mögliche Definitionen und Praktiken der Designforschung vorhanden sind: Eine, deren Nützlichkeit und Relevanz zwar offensichtlich erscheint, aber deren Genauigkeit und wissenschaftlicher Status nicht oder kaum anerkannt ist; und eine zweite, die zwar den Regeln der universitären Forschung entspricht, aber kaum bedeutsam ist für die Praxis des Designs. Gefragt ist also die Etablierung einer anderen Forschungsmethode, die sowohl streng in wissenschaftlicher Hinsicht als auch produktiv für die Berufssparte und die Nutzer ist. Dieser Aufgabe haben wir uns mit der Forschung durch Design verschrieben, die wir aus Gründen, die später ersichtlich werden, auch projektgeleitete Forschung nennen.

[Titel] **2**
Die projektgeleitete Forschung

[Titel] **2.1**
**Der dritte Weg:
Methodologische Aspekte**

[Text] Fassen wir zusammen, was uns an den beiden bestehenden Forschungstypen nicht zufrieden stellt.

Der ersten Methode werfen wir vor, dass sie ausschliesslich auf das Produkt oder das Objekt konzentriert ist, wohingegen wir der Ansicht sind, dass vielmehr der Mensch in den Mittelpunkt eines Designprojekts gestellt werden sollte - einerseits der Mensch (als Individuum oder Gruppe) in seiner Funktion als Initiator oder Gestalter; und andererseits der Mensch (als Individuum oder Gruppe), für den diese Initiative bestimmt ist. In erkenntnistheoretischer Hinsicht ist zu bemerken, dass ein auf das Produkt konzentrierter Prozess (wie bei der F&E) seinen Ursprung in der darin enthaltenen technisch-instrumentalen Rationalität hat: Die Nutzer werden parametrisiert, um in diese projektbezogene Rationalität einbezogen werden zu können. Dies ist etwa in der Ergonomie der Fall. Ein Prozess hingegen, der auf das Objekt „Design“ konzentriert ist (beim Kunstschaffen etwa), beruht fast ausschliesslich auf der künstlerischen „Intuition“ und „Kreativität“, die per Definition nicht erklärbar sind (gemäss den Künstlern und Künstlerinnen

selbstverständlich). Darin lassen sich auch unmittelbar die berühmten Modelle von John Christopher Jones erkennen: die Glassbox und die Blackbox.

Der Forschung für Design werfen wir zudem die Tatsache vor, dass sie immer wieder von vorne beginnt, ihr mangelndes Erinnerungsvermögen also. Es gibt keinen oder kaum einen Erkenntnisfortschritt oder -zuwachs. Ebenso wenig profitieren der Aufbau eines Wissenskorpus und die Bemühungen um eine Systematisierung, Verbreitung und Kritik der Erkenntnisse - kurz: Es entsteht kein oder kaum ein tief greifender Diskurs für eine Gemeinschaft, der das Interesse für das Design in all seinen Formen gemeinsam ist. Ich erinnere an dieser Stelle nochmals daran, dass darin zwar nicht das Ziel dieser Forschungsarbeiten liegt. Aber im Hinblick auf unseren Standpunkt, dass beim Design der menschliche Aspekt zentral ist - dass also hinter allen Produkten und Objekten immer der Mensch steht -, ist es zu bedauern, dass die Erkenntnisse, die aus diesen Forschungen gewonnen werden könnten (falls denn die richtigen Fragen gestellt werden), keinen Beitrag zu einem besseren Verständnis der menschlichen Existenz leisten. Der Vorwurf richtet sich hier demnach gegen die anthropologische Sichtweise (im philosophischen und nicht im ethnologischen Sinne des Begriffs), die dieser Haltung zugrunde liegt und welche die Nutzer auf reine Akteure der klassischen rationalistischen Ökonomie oder auf Konsumenten reduziert, die durch Vergnügen und Verlangen motiviert werden. Darin erkennt man die Anthropologie des Marketings und der Konsumtheorien, der das Design meist unterworfen ist, weil es keine eigenen anthropologischen Modelle entwickelt hat.

Die Forschung über Design stellt uns nicht zufrieden, weil sie nicht in den Anliegen der Praktiker und Nutzer, im Bereich des Projektdesigns verankert und situiert ist. Sie existiert „losgelöst von der Realität“. In ihren extremen Formen und Variationen, die gelegentlich in der besonderen literarischen Gattung der Designkritik zu beobachten sind, führt sie zu Solipsismus und diskursivem Formalismus, wobei sie sich über die elementaren, von der Forschungsgemeinschaft anerkannten Regeln der Praxis hinwegsetzt. Hinzu kommen auch immer mehr solide begründete Vorbehalte gegen eine positivistisch und

quantitativ geprägte Erkenntnislehre, die innerhalb der anthropo-sozialen Wissenschaften nach wie vor dominant ist. Geäussert werden sie von Forschern, die aktiv Methoden und Blickwinkel der Forschung fördern, die mehr Rücksicht auf die Eigenheiten, die Komplexität und die Würde des Menschen nehmen: qualitative und interpretative Methoden (Hermeneutik, Phänomenologie, Lebensgeschichten usw.) sowie „aktive“ und engagierte Methoden (partizipative Forschung, Aktionsforschung, Grounded Theory usw.). Diese Vorbehalte stützen sich ebenfalls auf das anthropologische Argument, wobei die Universitäten zusätzlich dazu aufgefordert werden, sich vermehrt in der Gesellschaft zu engagieren.

Mit Hilfe dieser Charakterisierung, die hier gezwungenermassen etwas rasch ausfällt und die zweifellos nuancierter argumentiert werden müsste, werde ich nun präzisieren, was Forschung durch Design umfasst, was ich unter projektgeleiteter Forschung verstehe und wie sich die Anwendung dieser Methode rechtfertigen lässt.⁶ Bei der projektgeleiteten Forschung geht es uns um eine „aktive“ Forschung, die innerhalb eines Designprojekts situiert ist und durchgeführt wird (der englische Begriff hierfür lautet: project-grounded research), wobei das Projekt hier dem „Feld“ der Sozialwissenschaften und dem „Labor“ der experimentellen Forschung entspricht. So soll unterstrichen werden, dass beim Design keine Forschung im Elfenbeinturm betrieben werden kann, sondern die Reflektion eng mit dem Handlungsprozess (etwa einem Designprojekt) verbunden sein muss - „reflection-in-action“ also. Zusammenfassend gesagt ist die projektgeleitete Forschung also eng verbunden mit:

[1.] **Der Aktionsforschung, ohne aber auf systematische Art und Weise die politische Dimension zu übernehmen, die dieser aufgrund ihres theoretischen und ideologischen Erbes eigen ist;**

[2.] **der Grounded Theory, die eine zeitgenössische und abgeänderte Version der platonischen Dialektik ist, ohne aber die Aktion zu Gunsten der alleinigen theoretischen Produktion zu vernachlässigen und ohne ihren**

reflektierenden Charakter zu vergessen, der durch die neopositivistische Ausrichtung dieser Methode oft verdrängt wird;

[3.] **der partizipativen Forschung, dies vor allem, wenn die Teilnahme der Nutzer aktiv gefordert wird (Co-Design);**

[4.] **der Phänomenologie, zumindest gemäss Merleau-Pontys Interpretation der Phänomenologie von Husserl.⁷**

Sie alle gehören im Übrigen zur Palette der anerkannten Methoden der anthropo-sozialen Wissenschaften, auch wenn der zeitgenössische Methodenstreit zwischen quantitativen und qualitativen Methoden nach wie vor nicht beigelegt ist.⁸ Aus diesem Reservoir schöpft die projektgeleitete Forschung ihre methodologische Strenge, die unabdingbar ist für ihre wissenschaftliche Glaubwürdigkeit, und der Forscher bemüht sich darum, die Variante oder Form zu wählen, mit der sich das zu untersuchende Phänomen am besten umreissen lässt, ohne dass es verfälscht oder seine Komplexität eingeschränkt wird. Heute kann man deshalb sagen - was vor rund 15 Jahren noch unmöglich gewesen wäre -, dass sich der eigentliche methodologische Aspekt der projektgeleiteten Forschung, so wie sie hier skizziert wird, ohne besondere Schwierigkeiten meistern lässt. Beim heutigen Stand der Überlegungen gilt dies jedoch nicht für den epistemologischen Aspekt.

[Titel] **2.2**
Das Projekt: Vom tätigen Leben
des zeitgenössischen Menschen

[Text] Indem wir uns vorerst um methodologische Fragen gekümmert haben, haben wir das Pferd eigentlich von hinten aufgezügelt. Es ist denn auch in der Tat zwecklos und inkonsequent, sich mit diesen Fragen befassen zu wollen, ohne zuvor die epistemologischen Aspekte geklärt zu haben. Dabei drängen sich in erster Linie die folgenden Fragestellungen auf:

- [Frage 1] Was wollen wir von der Welt wissen, die das Design betrifft?
- [Frage 2] Was ist eigen an der Sichtweise, die das Design in Bezug auf die Welt hat, und in welchen Aspekten unterscheidet sie sich von derjenigen anderer Disziplinen?
- [Frage 3] Was bringt die Sichtweise des Designs in Bezug auf seine eigenen Objekte und sich selbst mehr oder anderes im Vergleich zu anderen Sichtweisen? Welches sind die Forschungsfragen, die Untersuchungsgegenstände, die dem Design eigen sind?

Diese Forschungsfragen sind nicht etwa in der Natur vorgegeben. Es ist der Forscher, der sie formuliert. Ihre Originalität, ihre Ergiebigkeit, ihre Aktualität und ihre Relevanz - kurz: ihre anthropologische und wissenschaftliche Tragweite - können dazu führen, dass sich das Design als eigenständige universitäre Disziplin etablieren kann. Anders ausgedrückt wird die Designforschung ihre Daseinsberechtigung daraus schöpfen, dass sie Dinge über die Welt aussagt, die keine andere wissenschaftliche Disziplin aussagen kann oder so schön aussagen kann; dass sie die Welt also verständlicher - und (aus diesem Grund?) auch schöner - macht. Unter den vielfältigen Phänomenen der Welt interessieren das Design vor allem jene, welche die künstliche, vom Menschen gebaute Welt ausmachen. Das Design ist mit der Welt als **Projekt** und nicht mit der Welt als Objekt der deskriptiven Wissenschaften vertraut. Das ist im Übrigen der

Teil der Welt - menschlich und nicht menschlich -, den das Design in seiner vielfältigen beruflichen Praxis erbauen will. Ein Grund mehr, sich um eine verbesserte Verständlichkeit zu bemühen. In einem grösseren Kontext und präziser ausgedrückt bedeutet dies, dass es weniger die künstliche Welt an sich ist als vielmehr die **Beziehung** der Menschen - Individuen und Gruppen, Gestalter und Nutzer - zu dieser Welt, die uns interessieren muss: die Welt-für-den-Menschen also. Zusammenfassend gesagt ist der prioritäre Gegenstand der Designforschung, so wie wir sie im Rahmen des Lehrgangs „Design & Complexité“ verstehen, also die Welt als menschliches Projekt, das zu erbauen und zu schützen ist, und die Welt als menschliches Projekt, das zu bewohnen ist. So präsentiert sich der allgemeine theoretische Rahmen jeder strengen und relevanten Designforschung und der besondere Standpunkt, aus dem das Design die Welt betrachtet. Das umfassendste Modell dieses allgemeinen Rahmens stammt meines Wissens von Jean-Pierre Boutinet. Zwar geht sein Werk „Anthropologie du projet“ aus einer anderen Perspektive hervor, als wir sie vertreten. Dennoch betrachten wir es aber als einen ergiebigen Ausgangspunkt für unsere Reflexionen über Design.⁹ Boutinet unterteilt den Projektbereich in vier Unterbereiche, wobei jeder einem klar identifizierbaren Projekttyp entspricht [Abb 1]. Dazu unterscheidet er in Bezug auf die „Aktion“ zunächst zwischen Projekten, welche die Aussenwelt beeinflussen (rechts), und solchen, die den Aufbau der Innenwelt im Visier haben (links), wobei er - wie er selbst anmerkt - gewissermassen die Unterscheidung von Aristoteles zwischen **poiesis** und **praxis** übernimmt. Danach differenziert er in Bezug auf die „Akteure“ zwischen Projekten von kollektiven Akteuren (unten) und individuellen Projekten (oben). So gelangt er schliesslich zur folgenden Typologie:

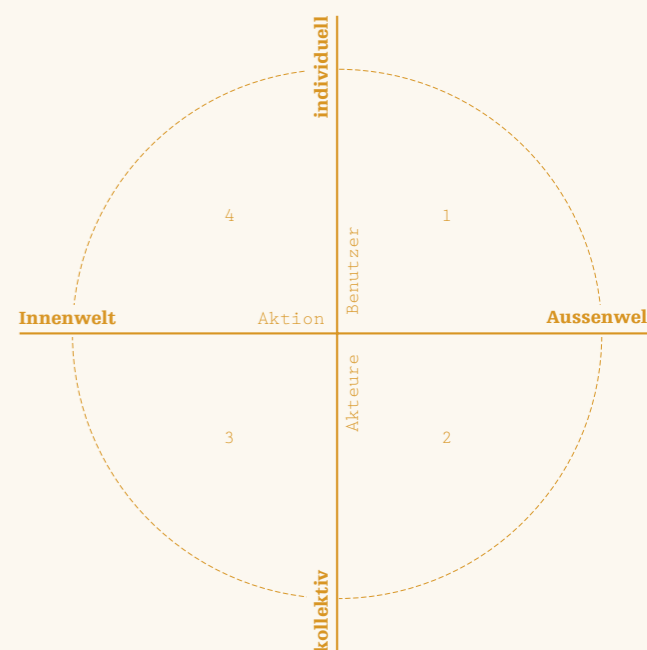
- [1.] Individuelle kreative Projekte (z. B. „praxisgestützte Forschung“ im Design, Produkte- oder Objekt-design).
- [2.] Kollektive Projekte oder Gestaltungsprojekte (F&E, Projekte im öffentlichen Raum, Projekte von Gebietskörperschaften usw.).

- [3.] Politische Projekte, Gemeinschaftsprojekte oder identitätsbildende kollektive Projekte (Entwicklung, Kultur, Bildung usw.).
- [4.] Projekte der individuellen Entwicklung (Autopoiese, Karrierprojekt, spirituelle Entwicklung).

Während das Modell in seiner ersten Version (1993) noch zwischen diesen vier Typen differenzierte, schlägt der Autor in der überarbeiteten Ausgabe (1999) vor, sie als Modalitäten zu betrachten, die bei allen Projekten parallel vorkommen können; ja er deutet gar an, dass ihre Co-Präsenz unabdingbar ist, damit überhaupt von einem echten Projekt gesprochen werden kann. In unserer Auffassung von Designforschung übernehmen wir diese letztere Interpretation und fordern die Forschenden dazu auf, deutlich zu machen, in welcher Art und Weise sich diese vier Dimensionen in einem Projekt manifestieren - oder eben nicht manifestieren -, das als Forschungsfeld oder zur Verankerung in der Forschung dient. Das Modell liesse sich noch ergänzen oder ausbauen, indem man einerseits auch den materiellen und immateriellen Aspekt (Produkte bzw. Dienstleistungen) der Projekte berücksichtigt, andererseits die Perspektive der Nutzer oder Zielgruppen, aber auch der Planer mit einbeziehen würde. Im letzteren Fall würde die Unterscheidung individuell/kollektiv durch zwei im Design besonders wichtige Dimensionen ergänzt: nämlich diejenigen des privaten Raums und öffentlichen Raums.

Der allgemeine Rahmen, in dem die projektgeleitete Forschung durchgeführt wird, lässt sich auch durch ein anderes Modell beschreiben, das ich „das Verschwinden des Objekts“ nenne [Abb 2]. Dieses Modell berücksichtigt die Verschiebung im Bereich der Designtheorien (oder Entwurfstheorien) im Laufe der Geschichte. Zu beachten ist, dass sich die „theoretischen“ (oder doktrinären) Abhandlungen, die den Entwurfsprozess verständlich machen wollen, während langer Zeit nur für das **Endprodukt**, also das Objekt, interessiert haben. Dies ist bei zahlreichen Architekturabhandlungen von Alberti in der Renaissance bis hin zu den mehr oder weniger gut artikulierten (und meist normativen) Entwurfsmo-

[Abb 1] Der Raum der möglichen Projekte. (gemäss Boutinet, J.-P., siehe⁹)



- 1 - kreative Projekte
- 2 - kollektive Projekte
- 3 - politische Projekte
- 4 - autopoiesische Projekte

[Abb 2] Das Verschwinden des Objekts im Designprojekt.



- 1 - ästhetisch
- 2 - logisch
- 3 - ethisch

dellen der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts der Fall. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg hat sich das Interesse der Theoretiker langsam verschoben: bei den Gestaltern (links oben) vom endgültigen Produkt zum **Prozess** und zur **Methode** und bei den Nutzern (rechts unten) vom Objekt hin zu seinen **Funktionen** - und all dies mit der entschieden rationalistischen Haltung, die dem doktrinellen Funktionalismus jener Epoche eigen ist. Erst viel später hat sich das zentrale Interesse der theoretischen Projektmodelle - das heisst die Bestrebungen, das Projekt verständlich zu machen und seine Umsetzung zu erleichtern - noch weiter verschoben: nach oben zu den **Akteuren** (Modell der Dynamik oder des Konflikts zwischen Akteuren, rhetorisches Modell, hermeneutisches Modell) respektive nach unten zur Erfahrung oder Lebensart des Nutzers (Experience Design, universelles Design, Konsumentenstudien, Anthropologie des Designs).¹⁰ Dieses Modell, laut dem das Objekt nach oben und unten gleichermaßen „verschwindet“, kann einen äusserst allgemeinen konzeptuellen Rahmen für die Forschung bilden, wenn man seine historische Entstehung und damit auch seinen evolutionistischen und diachronischen Aspekt ausblendet: So lässt sich jedes historische Stadium als möglicher und/oder wünschenswerter Teil eines jeden Projekts betrachten.

Noch überzeugender ist dieses Modell, wenn man sich vor Augen hält, dass die drei grossen Domänen der modernen klassischen Philosophie darin vertreten sind und beansprucht werden:

- [1.] Die Ästhetik für Fragen in Bezug auf das Objekt als solches;
- [2.] die Logik (Methodologie und Epistemologie) für Fragen, die durch den Funktionalismus aufgeworfen werden;
- [3.] und schliesslich die Ethik, weil sie zuständig ist für die Überprüfung der Intentionalität der Akteure, der Zielkonflikte und der Beziehung Reflexion/Aktion (oben) einerseits, und andererseits für die Evaluation der individuellen und kollektiven Verhaltensweisen, der Lebensweisen (im ursprüng-

lichen etymologischen Sinn von Ethos) und in neuerer Zeit auch ihrer Wirkung auf eine nachhaltige Entwicklung (unten).

[Titel] **3 Schlussfolgerung**

[Text] Diese Studie hat sich auf die Bedingungen konzentriert, die nach Ansicht der Abteilung für Industriedesign an der Universität von Montreal garantieren können, dass Forschungsprojekte im Bereich Design mit der notwendigen Strenge, Relevanz und Ergiebigkeit durchgeführt werden, welche die internationale wissenschaftliche Gemeinschaft zu Recht erwarten darf. Aus diesem Grund haben wir uns im Wesentlichen mit Fragen der Methodologie und Epistemologie beschäftigt und uns hier nicht mit der Schulung und Bildung von Forschern und Forscherinnen und den entsprechenden pädagogischen Voraussetzungen befasst.

Der äusserst generische Neologismus der **projektgeleiteten Forschung** bezeichnet auf sehr praktische und klare Weise eine allgemeine Haltung oder einen Zugang zur Forschung, der uns sinnvoll und empfehlenswert erscheint, um die Erwartungen der Forschungsgemeinschaft zu befriedigen. Dieser Begriff umfasst namentlich:

[1.] **Forschungsfragen,**
die der menschlichen Dimension im Design Priorität einräumen, und dies sowohl in der Planungs- und Konzeptionsphase der Projekte als auch in der Nutzung und im Leben der Produkte im technisch-ökonomischen, kulturellen und umgebungsbedingten Ökosystem der künstlichen Welt.

[2.] **Untersuchungsgegenstände,**
die sich aus diesen Fragen ergeben und die ausgewählt werden aus dem Repertoire der vielfältigen und komplexen Wechselbeziehungen zwischen Menschen und gebauter Welt.

[3.] **Forschungsmethoden,**
die innerhalb der humanen und sozialen Wissenschaften qualitative und interpretative Ansätze bevorzugen, die in eine Aktion - das heisst in ein Projekt - eingebunden sind oder in einem solchen Rahmen stattfinden, wobei ein besonderer Akzent auf die Reflexion gelegt wird.

[4.] **Einen theoretischen Rahmen,**
der eine der grundlegendsten anthropologischen Gegebenheiten unserer Zeit reflektiert: Projektmensch und Mensch-im-Projekt.

Die projektgeleitete Forschung ist zudem eine Methode, die hauptsächlich auf die so genannte Grundlagenforschung ausgerichtet ist und die das Design und seine Welt als wichtigsten Untersuchungsgegenstand betrachtet. Trotzdem berücksichtigt sie aber auch kurzfristige Perspektiven wie jene der F&E und der „praxisgestützten Forschung“, weil Forschung in der Realität, der Komplexität und den Widersprüchen des Designprojekts verankert werden muss, damit überhaupt eine angemessene Reflexion möglich ist.

Wir stecken in Bezug auf dieses ehrgeizige Unterfangen aber noch immer in den Kinderschuhen, und es ist noch zu früh, um Bilanzen ziehen zu können. Wie dies bei der Grundlagenforschung üblich ist, wird sich erst mittel- oder langfristig zeigen, zu welchen Ergebnissen diese Methode führen kann. Einige Feststellungen zeichnen sich aber bereits ab und eine davon möchte ich abschliessend noch kurz erwähnen. Die grösste Sorge unserer angehenden Forscher, die notabene alle die praktischen Werkzeuge ihres gestalterischen Berufs - von der Kunst bis hin zum Ingenieurwesen - beherrschen, besteht darin, dass die wissenschaftliche Akkulturation sie vom Design entfernen und ihre Kreativität in der Projektarbeit versiegen lassen könnte. In der Realität haben wir jedoch genau das Gegenteil beobachten können: Das - für einige sehr aufwändige - Bemühen um epistemologische Strenge und methodologische Disziplin, die unabdingbar sind für die Produktion von gültigen und „publizierbaren“ Erkenntnissen, hat sich bereits bei der ersten Rückkehr zur praktischen Projektarbeit als gesteigerte kreative und imaginative Kraft ausgedrückt und auch zu einer neuen und - wie wir meinen - ästhetisch

geprägten Sensibilität geführt. Hier eröffnet sich also ein riesiges Feld von möglichen Forschungsarbeiten, welche die dominanten und etwas starr gewordenen theoretischen Modelle im Bereich der Kreativität und Ästhetik in Frage stellen könnten. Wir steuern auf völlig neue Auffassungen dieser beiden zentralen Konzepte des Designs zu - im Bewusstsein, dass das Design neu erfunden und die Praxis auf neue Grundlagen abgestützt werden muss. Diese ersten Ergebnisse sind zweifellos der reflektierten Veränderung der gewählten Methodik und unserem anthropologischen Standpunkt zuzuschreiben, was auch die Aussagen unserer Forscher bestätigen.¹¹

1 Die Forschungsprojekte werden seit 1989 vom kanadischen Conseil de recherche en sciences humaines subventioniert. Mein Dank geht auch an die Studierenden des Master-Lehrgangs „Design & Complexité“, die mit kritischen Augen und Ohren zur Klärung der hier vorgestellten theoretischen Modelle beigetragen haben.

2 „Entretien/Alain Findeli, Université de Montreal. Les perspectives de recherche en design“. Mode de recherche (Paris), 1. Januar 2004, 7-10.

3 Simon, H., The Sciences of the Artificial, Cambridge, MIT Press, 1969 und 1996. (Neue vervollständigte französische Ausgabe [übersetzt von J.-L. LeMoigne] unter dem Titel Les Sciences de l'artificiel, Paris, Gallimard [Folio], 2004. Dt. Ausgabe Die Wissenschaft vom Künstlichen, 2. Aufl., Wien und New York, Springer, 1994.) Ich äusserte mich zur wegweisenden Bedeutung dieses Werks für die Designdisziplinen in „Design et complexité: un projet scientifique et pédagogique à visée transdisciplinaire“, L'Autre Forum (Montreal), VII, 3. Mai 2003, 11-17.

4 Frayling, Chr., Research in Art and Design, London, RCA Research Papers, I, 1, 1993/94. Eine andere Klassifizierung der Forschungstypen im Designbereich wurde kürzlich vorgeschlagen von Buchanan, R., in: Design Research and the New Learning, Design Issues, XVII, 4, Herbst 2001, 3-23, aufgenommen und kommentiert von Friedman, K., in seiner Notiz vom 20.07.01, publiziert in der Liste „PhD-Design“ (siehe Anm. 5 unten). Die Kategorien, die als Ersatz für jene von Frayling vorgeschlagen wurden, sind: Grundlagenforschung (basic research), angewandte Forschung (applied research) und klinische Forschung (clinical research). Auch wenn hier teilweise die im vorliegenden Text vorgeschlagenen Typologien wiederzufinden sind, ziehe ich Letztere aufgrund ihrer vagen Definitionen vor.

5 Die Frage nach dem Stand der „praxisgestützten Forschung“ (recherche-création oder practice-based research) wird unter anderem behandelt in Evans, S. und Le Grice, M., The State of the Art: Research in the practical Arts-Doctorates-Autonomous Methodologies, Europ. Journal of Arts Education, III, 2/3, 2001, 54-63. In Bezug auf das Design wird diese Frage seit vier Jahren ausführlich auf der Liste „Ph.D-Design“ der Internetseite www.jiscmail.ac.uk sowie im Rahmen des zweijährlichen Kolloquiums „Doctoral Education in Design“ diskutiert. Dieses Kolloquium hat bereits drei Mal stattgefunden (1998, 2000, 2003). Eine kurze, aber nützliche Zusammenfassung dieser drei Veranstaltungen wurde publiziert von Dunin-Woyseth, H. und Merete Niesden, L. unter dem Titel 3. DED Conference Report - A Nordic View in Design Research News, VIII, 12, Dezember 2003, 3-7 (www.designresearchsociety.org).

6 Eine erste Definition dieses Begriffs habe ich vorgeschlagen in La recherche en design. Questions épistémologiques et méthodologiques, Intern. Journal of Design and Innovation Research, I, 1. Juni 1998, 3-12, teilweise aufgenommen in Jollant-Kneebone, F. (Leitung), La critique en design. Contribution à une anthologie, Nîmes, Hrsg. Jacqueline Chambon, 2003, 159-172, unter dem Titel La recherche en design. Une genèse épistémologique erratique.

7 Merleau-Ponty, M., Les sciences de l'homme et la phénoménologie, Paris, Centre de documentation universitaire, 1962.

8 Die hier zitierten Methoden sind beschrieben und umfassend dokumentiert im Referenzwerk von Denzin, N. und Lincoln, Y., Handbook of Qualitative Research, Thousand Oaks, Sage Publ., 2001 (2. Ausgabe), und in Mucchielli, A., Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales, Paris, Armand Colin, 1996.

9 Das Modell ist grafisch dargestellt und kommentiert in seinem Werk Psychologie des conduites à projet, Paris, PUF (Que sais-je), 1993, 17, mit einer Interpretation, die anlässlich der 3. Auflage überarbeitet wurde (1999, S. 34). Siehe auch vom gleichen Herausgeber Anthropologie du projet (4. überarbeitete Ausgabe, 1996).

10 Dieses allgemeine Modell wurde im Detail untersucht von Bousbaci, R., in seiner Doktorarbeit in Architektur und Raumplanung unter dem Titel Les modèles théoriques de l'architecture: de l'exaltation du faire à la réhabilitation de l'agir dans le bâtir, Université de Montreal, Dezember 2002.

11 Pierre Hadot hat auf überzeugendste Weise gezeigt, wie zentral die Reflexivität in der Philosophie ist und wie sie früher in erster Linie praktiziert werden musste und weniger eine intellektuelle und scholastische Übung war, zu der sie unterdessen in der Universität geworden ist. Siehe u. a. Quest-ce que la philosophie antique?, Paris, Gallimard, 1996 (dt. Wege zur Weisheit oder Was lehrt uns die antike Philosophie, Frankfurt am Main, Eichborn Verlag, 1999). In den Naturwissenschaften wird die Bedeutung der Reflexivität belegt von Amrine, F., The Metamorphosis of the Scientist, in: Seamon, D. und Zajonc, A. (Hrsg.), Goethe's Way of Science. A Phenomenology of Nature, State University of New-York Press, 1998, 33-54. Die Phänomenologie von Goethe, in der die Reflexivität einen zentralen Platz einnimmt, bildet auch den epistemologischen und methodologischen Rahmen zahlreicher Studien über die gebaute Umgebung (Design, Architektur, Städtebau, Landschaft). Siehe u. a. die Arbeiten von David Seamon, Publikationsleiter von Environmental and Architectural Phenomenology Newsletter, und die Studie von Bodack, K-D., Wie beurteile ich Architektur- und Designqualität/How do I judge the quality of architecture and design?, Mensch + Architektur/ Man + Architecture, 41, April 2003, 2-15 und 26-38.

[Titel]	Designforschung und Forschungsdesign	
[Autor]	Alois M. Müller, Professor	Hochschule für Gestaltung und Kunst HGK Basel

Es ertönt ein Aufruf wie am ersten Schöpfungstag: Es werde Forschung! Bringt Licht in das Designgewerbe. Es soll offenbar werden, wie dieses diffuse Gebilde Design zu sinnvollen und brauchbaren Resultaten kommt - zu erforderten Resultaten.

Dazu braucht es Forschungsarrangements. Das können sein: Versuchsanordnungen und Methoden, Strategien und Vorgehensweisen, Denkweisen und Praktiken, die sich auf eine bestimmte Weise von alltäglichem Tun und Handeln unterscheiden. Forschen wird wohl etwas mit fokussierterem, strukturierterem und distanzierterem Wissen zu tun haben als nur lebensweltliches Handeln und Tun. Es gibt eine bestimmte Wissensform, die auf den Namen Wissenschaft hört, und zu diesem Ensemble gehört normalerweise auch die Forschung. Das würde im Umkehrschluss bedeuten, dass der Bereich Design, wenn er forschen will, eine Wissenschaft sein müsste, was auch immer unter diesem Begriff zu verstehen ist. Und damit sind wir mitten in der Problematik der „Designforschung“.

[Titel] **I
Vier Auffälligkeiten und drei Schlüsse**

[Text] Es fällt bei der Beschäftigung mit dem Thema - erstens - auf, wie ambivalent das Verhältnis des Designbereiches mit Forschung und folglich auch mit Wissenschaft und/oder Theoriebildung ist. Es ist genau so, wie Herr Thomas Wagner, der uns als FAZ-Feuilletonredaktor immer wieder mit wunderbaren, feinsinnigen wie analytisch präzisen Texten beglückt, es an der letzten Tagung der Deutschen Gesellschaft für Designtheorie und Forschung (DGTF) im Januar 2004 in Hamburg formuliert hat. Er meint: *„Wer fürchtet wen oder was? Ist es die Macht des Diskurses, die Furcht und Schrecken verbreitet? Oder ächzt und knirscht die kleine Hütte der Theorie so sehr unter der Last des Faktischen, dass ihre Bewohner damit rechnen müssen, sie stürze ein?“*¹ Anders ausgedrückt: Stört Forschung oder Wissenschaft oder systematisches Entwickeln das Binnenmilieu der Praktiker? Wird befürchtet, dass übergeordnete Forschungsinstanzen als Beobachter des Handelns auftreten? Oder möchte man sich gerne mit dem Begriff der Forschung und Entwicklung nobilitieren und zugleich nicht in ein bestimmtes Forschungsverständnis ge-

presst werden? Fest steht, dass die Designforschung als Disziplin, die in den Anfängen steckt und im Begriffe ist, sich praktisch wie theoretisch zu formieren und zu definieren, das Erdrücktwerden durch das bereits bestehende, mächtige Massiv Wissenschaft fürchtet. Es fällt in diesem Zusammenhang - zweitens - auf, dass die klassische Debatte unter den Wissenschaften wieder aufbricht, da jeweils reflexartig unterstellt wird, die exakten Naturwissenschaften würden das Leitbild für „Wissenschaftlichkeit“ abgeben. Obwohl bei Prozessen der Produktentwicklung sehr wohl auch Untersuchungen und Resultate im Bereich der Naturwissenschaften nützlich und erforderlich sein können, wird mit diesem Reflex im Normalfall wohl ausgesagt, was Designforschung nicht sein will und kann. Nur ist mit der Negation noch nicht gesagt, was Designforschung positiv sein will. Die Absetzung darf nicht dazu führen, dass das Kind gleichsam mit dem Bade ausgeschüttet wird und gar keine Setzung stattfindet. Design hat sich bekanntlich in der Lebenswelt zu bewähren. Da dies so ist, besteht auch für die Forschung die Gefahr, dass sie sich kaum von lebensweltlichem Tun und Handeln unterscheiden will. Der Begriff der „Lebenswelt“ ist von Edmund Husserl² geprägt worden, und er meint die Welt fragloser Selbstverständlichkeiten, in denen jeder Mensch im Alltag lebt, denkt, fühlt und hofft. Lebenswelt umfasst ein Ensemble unverfügbarer Gegebenheiten und Voraussetzungen sozialen Lebens und Handelns. Sie ist von suggestiver Unbestimmtheit, ein Sinnkosmos und Symboluniversum, und sie folgt dem Menschen wie sein Schatten, gleichsam als abgeschattetes Residuuum.

Es hat naturgemäss keinen Sinn, wenn sich Designforschung einerseits an Naturwissenschaft orientieren will, sie kann sich jedoch andererseits auch nicht nur distanzlos und wenig reflektiert einem lebensweltlichen Handeln verschreiben, das zu Evidenzmagie und zum Kreativmythos verklärt wird. Das heisst: Weil sie nicht naturwissenschaftlich ausgerichtet sein kann, kann Designforschung nicht nichts sein. Designforschung muss eine Differenz bestimmen und benennen können, um „normale“ Designtätigkeit von forschender unterscheiden zu können. Es fällt hier - drittens - auf, dass öfters wohl Resultate der Wissenschaftsforschung dargestellt werden, wenn es aber dann um die Übertragung auf den Designbereich geht, verschwin-

det der Bezug zu diesen Ergebnissen in einem Zwielicht, er wird konturlos und beginnt, zu verschwimmen. Erinnerung sei an die Anlehnung an den Neopositivismus des „Wiener Kreises“ an der Hochschule für Gestaltung in Ulm, an Otto Neurath und an den Semiotiker Charles W. Morris mit seiner „Encyclopedia of Unified Science“³ und seit den 1970er-Jahren vor allem an die einschlägigen Schriften und Aufsätze von Thomas S. Kuhn⁴ und Paul Feyerabend⁵. In der „art world“ sind die beiden Wissenschaftstheoretiker bekannt geworden, weil sie sich ausdrücklich mit dem Verhältnis von Wissenschaft und Kunst beschäftigt haben. Für Gestalterinnen und Künstler ist eine anarchistische Erkenntnistheorie selbstverständlich attraktiv, ebenso die Aussicht auf wissenschaftliche Revolutionen. Allein die „avantgardistische“ Begrifflichkeit verheisst Nähe und Affinitäten. Wer jedoch die einschlägigen Texte liest, wird feststellen, dass es sich um Probleme im Bereich der naturwissenschaftlichen Forschung handelt: bei Feyerabend um den über-rissenen Wahrheitsanspruch („Klarheit“, „Präzision“, „Objektivität“), um die Kritik an der Gültigkeit methodischer Regeln und um die problematische Autorität der „Wissenschaft“ und deren Nähe zum Mythos - kurz um Wissenschaftskritik; und Kuhn befasst sich mit dem Problem der Fortschrittsdynamik und der Anschlussunfähigkeit von wissenschaftlichen Quantensprüngen. Aber selbst in denjenigen Aufsätzen von Kuhn und Feyerabend⁶, in welchen Vergleiche mit künstlerischen und wissenschaftlichen Prozessen angestellt werden, werden fast ausschliesslich historische Beispiele von der Antike bis ins 18. Jahrhundert beigezogen, so dass es sich eigentlich um eine Art vergleichende Wissenschaftshistorie handelt. Damit ist nicht ausgesagt, dass diese Arbeiten für die Designforschung unwichtig sind, viel mehr soll festgestellt werden, dass der Designforschung ein bordeigenes wissenschaftstheoretisches Fundament fehlt - falls sie überhaupt eines solchen bedarf. Immerhin: Ein Forschungsprojekt in dieser Richtung würde der Designforschung gut anstehen.

Es fällt als Letztes - und viertens - auf, wie disparat die Vorstellungen sind, was Designforschung sein soll oder zu leisten hätte. Das Spektrum reicht von der Forderung nach einer experimentell-ästhetischen Forschung, in Anlehnung an den Grundkurs; andere, wie Hol-

ger van der Boom, denken an eine Grundlagenforschung, die sich - in Analogie zur theoretischen Physik - mit der Autopoiesis und der Emergenz der Formen befasst; und selbstverständlich gibt es das Programm: Design in der Kultur und als Kultur, d. h. das Programm „Vom Löffel bis zur Stadt“ von Lucius Burckhardt inklusive des Ablaufes: Konzeption, Planung, Herstellung, Prozess, Organisation und Rezeption nach Victor Margolin.

Daraus lassen sich drei Schlüsse ziehen:

- [1.] Entweder ist der Designbereich ein Bereich, der sich mit den bestehenden Forschungsmethoden und -strategien weder darstellen noch mit ihnen vergleichen lässt;
- [2.] oder der Bereich ist auf der Suche nach „Wissenschaftlichkeit“, und er versucht, sich mit Hilfe vorhandener Praktiken und Theorien zu konstituieren und zu finden, die aber dann nur partiell greifen und brauchbar sind;
- [3.] oder er ist erst daran, sich zu formieren, und befindet sich im Stadium der Erkundung und Erforschung der eigenen Möglichkeiten und Grenzen.

Es hat sich noch einiges herauszuarbeiten und zu enträtseln.

In dieser Lage kann man versuchen, alles aus sich herauszuholen oder sich umzusehen. Forschung ist eine soziale Angelegenheit und es gehört zur Sozialisation, dass man davon ausgeht, dass andere auch auf gute und brauchbare Gedanken kommen. Deshalb sollen nun einerseits eine wissenschaftstheoretische und andererseits eine systemtheoretische Position vorgestellt werden; beide zeichnen sich durch eine hohe Affinität zum Designbereich aus. Die erste ist Bruno Latours „Actors-Network-Theory“, abgekürzt ANT.

Bruno Latour hat diese Theorie mit Michael Callon sowie Steve Woolgar anhand von Laborstudien entwickelt, deren Resultate in den zwei Büchern „Science in Action“⁷ und „Laboratory Life“⁸ veröffentlicht sind. Latour ist Politik- und Wissenschaftssoziologe und

Professor an der École nationale supérieure des mines in Paris.

Es handelt sich bei dieser Netzwerk-Theorie nicht um eine Theorie im strengen Sinne, sondern eher um eine Analyse und Re-Konzeptualisierung im Prinzip bekannter Beziehungen zwischen sozialen Akteuren und Objekten. Am klarsten herausgearbeitet ist die ANT im Buch „Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie“⁹, das auch auf Deutsch erhältlich ist.

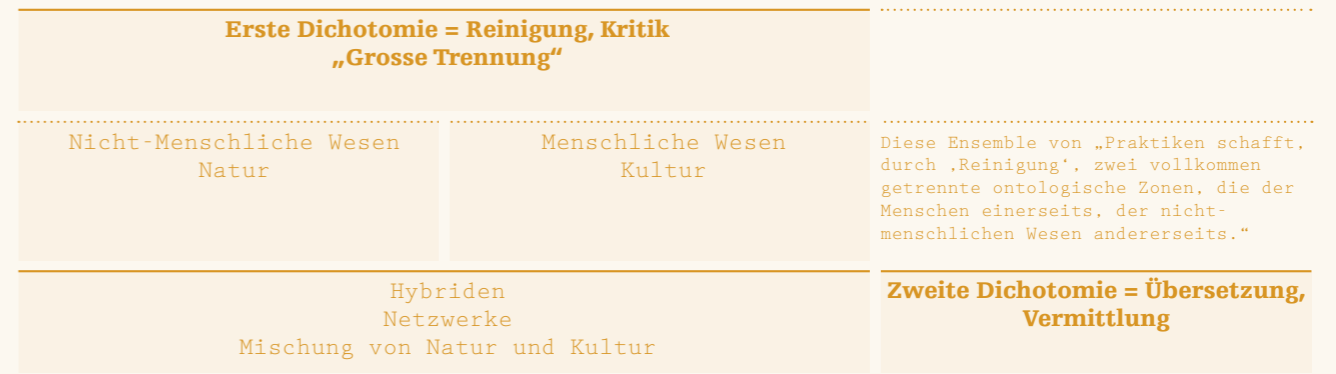
Für die jetzt folgende, äusserst knappe und kursorische Skizze der Gedanken Latours lassen wir die wissenschaftsgeschichtlichen Argumentationen weg, und wir beginnen mit dem grundlegenden Befund Latours zum Begriff „Moderne“. Er bezeichnet für Latour „ein neues Regime, eine Beschleunigung, einen Bruch, eine Revolution der Zeit. Sobald die Worte ‚moderne‘, ‚Modernisierung‘, ‚Moderne‘ auftauchen, definieren wir im Kontrast dazu eine archaische und stabile Vergangenheit“ (Latour 1998; 18/19). Diese Brüche im Lauf der Zeit in Verbindung mit der Trennung zwischen „Alt“ und „Modern“, diese „Querelle des anciens des modernes“ zwischen Gewinnern und Verlierern nennt Latour asymmetrische Anthropologie. Das Wort „modern“ bezeichnet für ihn „zwei vollkommen verschiedene Ensembles von Praktiken, die, um wirksam zu werden, deutlich geschehen sein müssen, die es jedoch seit kurzem nicht mehr sind“. Diese Dichotomien definiert

Latour folgendermassen [Abb 1]:

Das eine erste Ensemble entspricht nun dem, was Latour „Grosse Trennung“, das andere Ensemble dem, was er Netze nennt.

Zum weiteren Verständnis seien nun ein paar Grundbegriffe und Leitgedanken des kulturgeschichtlichen Hintergrundes und der Moderne-Analyse Latours dargestellt:

[Abb 1] nach: Schema in Latour, 1998, 20.



Dieses Ensemble von „Praktiken schafft durch ‚Übersetzung‘ vollkommen neue Mischungen zwischen Wesen: Hybriden, Mischwesen, zwischen Natur und Kultur

[Titel] 2 Das moderne Paradox – Reinigung und Vermittlung

[Text] In der abendländischen Wissenschaftskultur wurde und wird Reinigung und Trennung bevorzugt, ja, sie ist der rote Faden, der unsere Kultur durchzieht. Es ist immer darum gegangen, die Natur abzutrennen und abzuspalten, entweder durch die Begrifflichkeit, (Epistemologie, Wissenschaftstheorie, Fakten), durch Sozialwissenschaften (Politisches und Soziales, Macht) oder durch die Semiologie (Rhetorik, Diskurs). Aber die Actors-Network-Theory befasst sich nicht nur mit Bedeutungseffekten oder mit Sprachspielen. Dieses Trennen und Abspalten nennt Latour eine asymmetrische Anthropologie, und es ist zugleich die Krise der Kritik der „Modernen“. Das moderne Paradox besteht nun darin, dass die „Modernen“ in der „Reinigungspraxis“ äusserst erfolgreich gewesen sind, durch diese Praxis sogar die Vermehrung der Hybriden beschleunigt haben - denken wir nur an die Forschungsergebnisse der letzten 50 Jahre - diese Hybriden jedoch nicht in ihrer Beziehung zwischen Natur/Objekt/Nicht-Menschliches und Gesellschaft/Subjekt/Menschliches zu denken und zu verstehen gewillt waren. So ist wird der Titel von Latours Buch „Wir sind nie modern gewesen“ verständlich, weil Verständnis und Analyse der modernen Welt jeweils von der Grundannahme der „Grossen Trennung“ ausgegangen sind.

Die Verfassung der modernen Welt muss nun den leeren Bereich, der wegen des reinigenden Dualismus zwischen den Polen „Natur“ und „Subjekt/Gesellschaft“ entsteht, um einen middle-

ren Raum, nämlich um einen Übersetzungs- und Vermittlungsraum, vertiefen und ergänzen. Vermittlung und Übersetzung knüpfen erst das Netz, welches zwischen den Polen „Nicht-Menschliches“ und „Menschliches“, zwischen dem Objektpol und dem Subjekt/Gesellschaftspol vermittelt. Mensch und Objektwelt sind als umfassender „Morphismus“ aufzufassen, denn „im Menschlichen kreuzen sich Technomorphismen, Soziomorphismen, Ideomorphismen, Psychomorphismen. Ihre Allianzen und ihr Austausch definieren alle zusammen den anthropos“ (Latour 1998; 182; siehe auch die Abbildungen S. 80 und S. 70). Dieser „anthropos“ ist das Fundament, auf welcher die symmetrische Anthropologie ruht und aufbaut; „anthropos“ ist ein Wesen, das Morphismen in einem hybriden Formgebungsprozess zusammenbraut und mischt. Symmetrische Anthropologie geht Irrtum und Wahrheit nicht mit einer gereinigten Begrifflichkeit an, sondern befasst sich mit allen Formen der Erkenntnis und des Glaubens, auch der wissenschaftlichen Glaubensgemeinschaften (Latour 1998; 126, 128).

[Titel]	3
	Wer ist mächtiger:
	Der Objekt/Naturpol (die Natur der Dinge) oder der Subjekt/ Gesellschaftspol (die Konstruktion der Dinge)?

[Text] Es gilt nun festzuhalten, welcher Art sind nun die Dinge, mit denen wir es in dieser Zwischenwelt des Netzes und der Vermittlung zu tun haben. Die Sozialwissenschaft in der Tradition der „Grossen Trennung“ bietet zwei Modelle an. Sie beruhen, wie Latour zeigt, auf zwei Vorurteilen, welche zu zwei sozialwissenschaftlichen Urteilen führen.

Das erste Vorurteil behauptet, „gewöhnliche Leute stellen sich vor, dass die Macht der Götter, die Objektivität des Geldes, die Anziehungskraft der Mode, die Schönheit der Kunst von objektiven Eigenschaften herrühren, in der Natur der Dinge liegen. Glücklicherweise wissen Sozialwissenschaftler es besser und zeigen, dass der Pfeil in Wirklichkeit in die andere Richtung zeigt: von der Gesellschaft zu den Objekten. Demnach stellen die Götter, Geld, Mode und Kunst nur eine Oberfläche für unsere sozialen Bedürfnisse und Interessen dar“ (Latour 1998; 72).

Das erste Urteil lautet: Die Objekte werden fälschlicherweise „naturalisiert“, in Wirklichkeit sind sie bloss Gegenstand für menschliche Kategorien.

Das zweite Vorurteil behauptet, dass die Menschen glauben, „dass sie frei sind, ihre Wünsche, Motive und rationalen Strategien willentlich ändern können. Der Pfeil ihrer Überzeugungen geht jetzt von Subjekt/Gesellschaftspol zum Objekt/pol“ (Latour 1998; 72). Dagegen steht die Kritik eines Teils der Sozialwissenschaftler, welche diesen Glauben an die Willensfreiheit als Fiktion entlarven.

Das zweite Urteil lautet demnach: Die Natur der Dinge, auch die harten Resultate und Fakten der Wissenschaften, prägen, bestimmen und formen die Menschen, nicht ihr „weicher“ Wille. „Naturalisierung“ denunziert hier nicht eine fiktionale Macht, sondern sie ist objektive Macht. Zusammengefasst heisst dies: Für die erste Form von Urteil „zählen die Objekte nicht; sie bilden nur die Leinwand, auf der die Gesellschaft ihren Film projiziert. Für die zweite sind die Objekte jedoch so mächtig, dass sie die menschliche Gesellschaft gestalten; aus-

geblendet wird dabei die gesellschaftliche Konstruktion der Wissenschaften, die diese Objekte hervorgebracht haben. Objekte, Dinge, Konsumgegenstände, Kunstwerke sind entweder zu stark oder zu schwach“ (Latour 1998; 73). Diese Aporie lässt sich mit klassisch-asymmetrischem, mit trennendem Blick nicht auflösen. Erst die „science studies“ der Edinburgher Schule (Latour 1998; 75) haben versucht, die beiden Urteile zu „kreuzen“, nämlich: die objektive Macht der Wissenschaften und deren „harte Objekte“ des zweiten Urteils mit dem ersten Urteil, welches die Objekte als „schwach“ und als gesellschaftliche Projektionen auffasst, zu untersuchen. Das kritische Repertoire, welches Emile Durkheim¹⁰ für die Analyse der Religionen und Pierre Bourdieu für die Analyse des Geschmackes - der „Feinen Unterschiede“¹¹ ausgearbeitet haben, wurde nun auch auf die Analyse der „harten“ Wissenschaften angewandt. Das hat zur Folge, dass auch die Objekte, die untersucht werden, nicht mehr eindeutig zu bestimmen sind.

[Titel]	4
	Quasi-Objekte, das Kollektiv und die Aktanten

[Text] Mit Michel Serres¹² bezeichnet Latour diese Objekte, diese Hybriden, als Quasi-Objekte, weil sie weder die für sie vorgesehene Position von Dingen noch von Subjekten einnehmen. Quasi-Objekte sind zwischen und unterhalb der beiden Pole Natur/Objekt - Gesellschaft/Subjekt. „Quasi-Objekte sind sehr viel sozialer, sehr viel fabrizierter, sehr viel kollektiver als die ‚harten‘ Teile der Natur (Gesellschaftspol). (...) Andererseits sind sie sehr viel realer, nicht-menschlicher und objektiver (Naturpol) als jene gesellschaftlichen Projektionsflächen, auf welchen die Gesellschaft - aus welchen Gründen auch immer - projiziert werden müsste“ (Latour 1998; 76/77). Ein Quasi-Objekt markiert ein Subjekt, durch das eine Person subjectum wird, d. h. unterworfen, gefallen, heruntergezogen, niedergetreten, ausgestellt, wie Serres meint: „Durch dieses Quasi-Objekt wissen wir, wie und wann wir Subjekte sind, wann und wie wir es nicht mehr sind. Wir, was heisst das? Wir sind nichts anderes als dieser fließende Wechsel des Ich. Das Ich ist eine Spielmarke im Spiel, die man austauscht. Und dieses Wandern, dieses Netz von

Übergängen, diese Stellvertretungen des Subjektes weben das Kollektiv. Das Wir entsteht aus dem wechselnden Aufblitzen und Verdunkeln des Ich (...) Jeder trägt sein Ich bei und das Wir entsteht.“¹³ Durch die List der Subjektwerdung mittels Unterwerfung entsteht das Kollektiv der prägenden Objekte, die, wenn sie nicht mehr binär geschieden werden in Natur-Gesellschaft, hybride Quasi-Objekte sind. Diese Quasi-Objekte knüpfen das „soziale Band“, das Elemente zwischen dem Gesellschafts- und Naturpol zu einem Kollektiv vereint. Latour braucht den Begriff Kollektive, um nicht in die Falle ausschliesslich der Analyse des sozialen Kontextes oder von Machtinteressen zu gehen. Da das eigentliche Transportmittel von ANT, wie wir oben gesehen haben, der Begriff der Übersetzung ist, geht es um die Verquickung dieser Analysen mit Kollektiven und Objekten. Die Elektrifizierung Europas oder der Sowjetunion wird in dieser Hinsicht als handelnde Einheit begriffen. Er zieht deshalb auch hier die fachspezifischen Wände ein: „Ich werde das Wort ‚Kollektiv‘ verwenden, um die Assoziierung von Menschen und nicht-menschlichen Wesen zu beschreiben; und ‚Gesellschaft‘, um nur jenen Teil unserer Kollektive zu bezeichnen, der durch die von den Sozialwissenschaften gezogene Trennungslinie erfunden worden ist. Was Kontext ist und was (technischer) Inhalt ist, definiert sich immer wieder neu“ (Latour 1998; 11). Es stellt sich nun die Frage, wer denn eigentlich in der Actors-Network-Theory handelt, denn ausschliesslich geht es auch um eine Handlungstheorie. Es sind, wie Latour definiert, die Aktanten oder Akteure: „Aktant ist ein semiotischer Begriff, der gleichzeitig Menschen und nicht-menschliche Wesen umfasst; Akteur ist alles, was einen anderen in einem Versuch verändert; von Akteuren lässt sich nur sagen, dass sie handeln; ihre Kompetenzen leiten sich aus ihren Performanzen ab; die Handlung ihrerseits wird stets im Verlauf eines Versuchs und in einem Versuchsprotokoll aufgezeichnet.“¹⁴ Die ANT spricht auch hier von einer Symmetrie, welche nicht nur Subjekten, sondern welche auch Objekten Handlungsfähigkeit zurechnet. So wird die sozialintegrative Macht und Moral symmetrisch auf die Individuen (humans) einerseits und auf die Objekte (non-humans) andererseits verteilt.¹⁵

[Titel]	5
	Ein Kniestück zur Überforderung: Was soll das Ganze?

[Text] Robert Wilson hat in einem seiner Stücke so genannte Knee-Plays eingebaut. Kniestücke, in welchen sich als Metamorphose ein Baum langsam in ein Buch verwandelt.¹⁶ Sie haben Scharnierfunktion, Gelenkfunktion. Und Joseph Beuys hat bekanntlich gesagt: „Ich denke sowieso mit dem Knie.“ Warum? Weil das Kniegelenk eines der schlechtesten Gelenke des Menschen ist, kompliziert und - im Hinblick auf die Naturgeschichte - evolutionär noch nicht ausgereift. Dieses Gelenkstück hier ist folglich eine Art Verbindungsstück, eine humane Zwischenbemerkung, das das Unausgereifte und Ungelenke zu bedenken gibt, und darüber hinaus entsprechen Metamorphosen, Transformationen und die Migration von Formen kongenial einem Forschungsprozess. Deshalb: Wenn uns jetzt nach der Präsentation der Gedanken Latours und deren Übertragung auf das Feld des Designs das Gefühl beschleicht: „Was soll das Ganze?“ - mit dem Akzent auf dem Ganzen - dann ist dieses Gefühl nicht abwegig. Denn Design war schon immer ein Überforderungsprogramm. Schon immer wollten und sollten Designer fast alles sein und fast alles in ihre Formgebungsarbeit mit einbeziehen: Psychologie und Wahrnehmungstheorien, Design- und Kunstgeschichte, Soziologie und Politikwissenschaften, Ingenieurwissenschaften und -kunst, Ästhetik und Philosophie, Kulturwissenschaften und Marktforschung und neuerdings auch die Resultate der Hirnforschung als Neuromarketing. Design war und ist gleichsam ein General- und Generalistenunternehmen. Was ist und leistet Design? Da Design nicht Naturgeschichte ist, liesse sich mit Beuys sagen: Design als Kultur- und Gesellschaftsveranstaltung produziert per definitionem nicht-ausgereifte Prothesen. Und zwar deshalb, weil sich all diese Aspekte und Hinsichten nie total und restlos zusammenbringen lassen und weil Design an der Schnittstelle zwischen Mensch und Objektwelt operiert, zwischen menschlichen und nichtmenschlichen Wesen vermittelt zwischen „humans“ und „nonhumans“, zwischen dem Objekt/pol und dem Subjekt/pol „Anthropomorphing“ betreibt.

[Titel] **6**
Übersetzung in Designtheorie

[Text] Damit zurück zu Latour. Er gibt uns mit seinen Einsichten Werkzeuge in die Hand. Besteck, um damit mit und an Design forschend zu handeln und zu operieren.

Design ist ein Bereich dazwischen, zwischen den Disziplinen und zwischen den Polen. Designobjekte sind Quasi-Objekte, weil sich in ihnen eine Fülle von Praktiken und Funktionen verdichten. Designobjekte sind „Welt als Wille und Vorstellung“. In und auf ihnen kreuzen sich Bedürfnisse mit Emotionen, Begehren mit Materialität, Semiologie und Ästhetik, Weltbilder und Wertvorstellungen, Anschauung und Symbolwert, Gebrauch und Verschwendung, Wirtschaftlichkeit und Idealismus, Masse und Einzigartigkeit, Seelentiefe und Oberfläche, Mystik und Materialismus, Fetischismus und Adoration. Designforschung würde dann, wie die symmetrische Anthropologie, das nahtlos ineinander übergehende Gewebe der „Natur/Kultur“ untersuchen. Sie wäre in der Lage, wie es dem rationalistischsten Ethnologen, der Feldforschung betreibt, nach Latour gelingt, „Mythen, Ethnowissenschaften, Genealogien, politische Formen, Techniken, Religionen, Sagenwelt und Riten der von ihm erforschten Völker in ein und derselben Monographie zu verbinden“ (Latour 1998; 14). Sie müsste Netze nachzeichnen können, und zunächst teilweise und bescheiden, um nicht in Entitäts- und Totalitätsfantasien gleich wieder unterzugehen, die vermittelnde Wirkungsweise von Quasi-Objekten durch Designprozesse selbst erforschen und erkunden.

Design ist eine Form von Weltzugang, und wenn am vermittelnden Blick Latours auf die Weltkonstruktion, auf die Natur und auf die Gesellschaft ein guter Teil richtig ist, dann hat das für die Ernsthaftigkeit einer Designforschung Konsequenzen: Denn Stile, Künste, Moden, Religionen, Objekte widerspiegeln nicht nur, sie verdinglichen nicht nur die Gesellschaft, sie materialisieren sie nicht nur und verkörpern sie nur, sondern sie sind letzten Endes auch die Koproduzenten dieser selben Kultur und Gesellschaft. Sie sind das nicht nur als „Abfall“ im wahren Wortsinne, nämlich als Abweichler oder Abtrünnige, als das, was auch noch abfällt, als Nebenprodukt der harten Wissenschaften und der harten wirtschaftlichen Interessen. Kultur und Gesellschaft

ist - nicht bloss metaphorisch - aufgebaut und geformt aus Stilen, Maschinen, Künsten, Göttern und Wissenschaften, sondern all diese Dinge, Artefakte, Ideen und Vorstellungen SIND Akteure und Aktanten in Netzwerken.

Um mit Latour zu schliessen: „Ja, wir sind die Erben der Aufklärung, nur ist uns ihr asymmetrischer Rationalismus nicht genug“ (Latour 1998; 190).

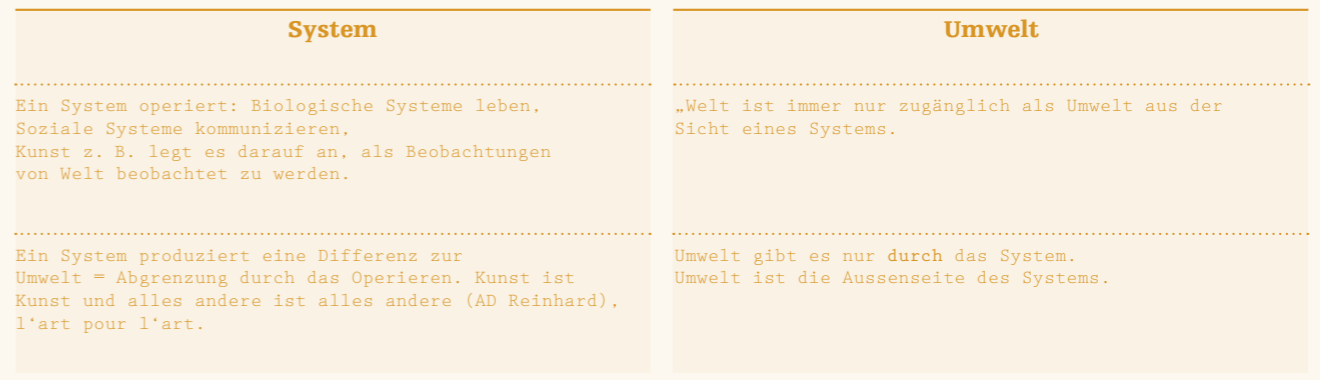
[Titel] **7**
Die zweifache Umwelt – Design im System

[Text] Der zweite Ansatz, welcher für die Designforschung nutzbar gemacht werden könnte, sind Überlegungen im Anschluss an die Systemtheorie von Niklas Luhmann. Luhmann selbst hat sich nie explizit mit Design auseinander gesetzt. Sein Schüler Dirk Baecker befasst sich in seinem Aufsatz „Wie steht es mit dem Willen Allahs?“¹⁷ jedoch kurz und prägnant mit diesem Bereich. Die folgende Darstellung folgt deshalb seinen Ausführungen. Im Grunde genommen geht es auch hier darum, warum der Designbereich als Forschungsgegenstand so schwierig zu fassen ist.

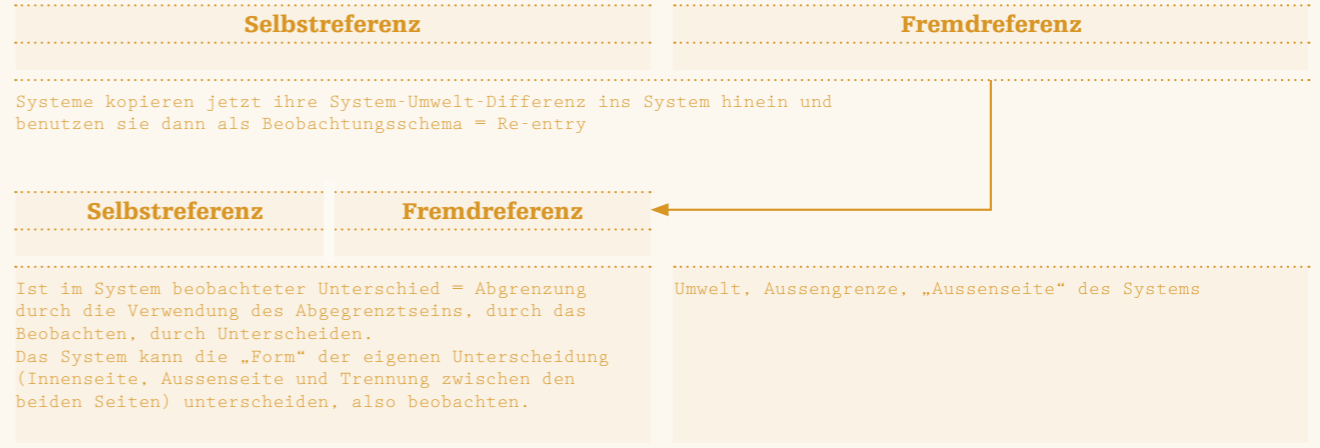
Bereits 1969 hat Herbert Simon in seinem Buch „The Sciences of the Artificial - The Science of Design - Creating the Artificial“ von einer unmöglichen Wissenschaft gesprochen. Die Lage eines Artefakts, eines Designgegenstandes, definiert er als ein „Dazwischen“: „Ein Artefakt kann als Punkt der Begegnung - in der heutigen Terminologie: als ‚Schnittstelle‘ - zwischen einer ‚inneren‘ Umgebung, der Substanz und inneren Gliederung des Artefakts selbst, und einer ‚äusseren‘ Umgebung, der Umgebung, in der es operiert, gedacht werden. Wenn die innere Umgebung der äusseren angemessen ist oder umgekehrt, dann wird das Artefakt seinen Bestimmungszweck erfüllen.“¹⁸

Design hat nach dieser Positionierung zwei Umwelten, und genau diese Auszeichnung macht seine schwierige Fassbarkeit aus. Um dies verständlich zu machen, sei in der folgenden Abbildung in äusserster Knappheit die „Denkweise“ der Systemtheorie dargestellt [Abb 2]. Das Grundprinzip der Systemtheorie ist das Unterscheiden und damit das Markieren. Das Markieren stellt auch immer eine Differenz her zwischen einem markierten Raum und einem unmarkierten Raum, zwischen System und Um-

[Abb 2] „Denkweise“ der Systemtheorie.



In der System/Umwelt-Differenz beobachten Systeme. Beobachte heisst: Unterscheiden, bezeichnen, markieren. Mach einen Unterschied.



welt. Nur so kann dann auch, in einem zweiten Schritt, durch „Re-Entry“, durch einen Wiedereintritt der System-Umwelt-Differenz, im System selbst beobachtet und „differenziert“ gedacht und analysiert werden. Wenn ein Gegenstand, mit dem operiert werden soll, wie Simon meint, zwei Umwelten hat, dann entsteht dadurch nicht die Differenz „marked space/unmarked space“, sondern er ist gar nicht eindeutig zu markieren. Das System ist dann nicht geschlossen, und so kann es nicht operieren, d.h. eindeutig wahrnehmen und beobachten. „Design“ wird so zu einer „unfassbaren“ Tätigkeit, zu einer „unmöglichen Wissenschaft“, zu einer Praxis des Nichtwissens. Baecker schreibt nun, dass die Behauptung, Design habe etwas mit Mode zu tun, Grundvoraussetzung für die Kennzeichnung von Design als Praxis des Nichtwissens sei. Die Mode muss die Rolle des zwölften Kamels einnehmen, die sehr wahrscheinlich allen aus der berühmten Erzählung bekannt ist: Elf Kamele sollen an drei Brüder verteilt werden: Der eine soll die Hälfte bekommen, der andere ein Viertel, der dritte ein Sechstel, was be-

kanntlich nicht aufgeht. Ein Mullah leiht sein Kamel, es wird geteilt, macht sechs plus drei und zwei macht elf, der Mullah kann auf sein Kamel steigen und davonreiten. Damit der in Indifferenz und Paradoxie festgefahrene Prozess weitergehen kann, wird das zwölfte Kamel gebraucht. Es wird vom System benutzt, ohne dass das System dieses besitzt. Die Behauptung des Modeaspektes, die Postulierung dieser Familienähnlichkeit von Design und Mode ist die Bedingung der Möglichkeit von Designwissenschaft und -forschung: „Im Design wird Mode als zwölftes Kamel eingesetzt, weil man so nur die beiden Seiten des Designs, die äussere Umwelt der Dinge und die innere Umwelt unserer symbolischen und stilistischen Platzierung dieser Dinge, in immer neuen Kombinationen und in einer endlosen Suche nach der Logik der Kombinationen miteinander in Berührung bringen kann“ (Baecker 2000; 161).

[Titel]	8 Mode als Modus der Moderne
[Text]	Wenn wir „Mode“ nicht nur als eine Designdisziplin sehen, als Modedesign, sondern als Signatur des Zeitalters der Moderne seit 200 Jahren, welches sich durch die Selbstläufigkeit des Neuen um des Neuen willen auszeichnet, dann kann dieser Behauptung zugestimmt werden. Der Schriftsteller Charles Baudelaire hat diese Eigendynamik des neuen Zeitalters in seinem berühmten Aufsatz „Der Maler des Modernen Lebens“ beschrieben, in welchem er eine „rationelle und geschichtliche Theorie des Schönen gegenüber der Theorie von dem einen und absoluten Schönen“ aufstellt. „Das Schöne“ so schreibt er, „wird aus einem ewigen, unveränderlichen Element gebildet, dessen Qualität ausserordentlich schwierig zu bestimmen ist, und aus einem relativen, bedingten Element, das (...) von dem Zeitabschnitt, der Mode, dem geistigen Leben, der Leidenschaft (l'époque, la mode, la morale, la passion) dargestellt wird.“ Und er fasst ‚modernité‘ in die berühmte Formel: „Die Modernität ist das Vorübergehende, das Entschwindende, das Zufällige, das ist die eine Hälfte der Kunst, deren andere Hälfte das Ewige und Unabänderliche ist.“ ¹⁹ Die Moderne - auch wenn es Designerinnen und Gestalter nicht gerne hören - hatte und hat konstitutiv eine innere Verwandtschaft mit der „Mode“, was Walter Benjamin immer geahnt und im Passagen-Werk skizzenhaft festgehalten hat. ²⁰ Denn die Mode entspricht genau dem Zeitgeist und dem Zeitwillen, den die moderne Welt immer zu fassen gewillt ist. Es gibt kein Entrinnen aus dem Zeitgeist, wie auch immer man sich dazu stellt. Das Design ist mit der modernen Welt als selbstläufige Dynamik, die permanent erneuert, umpflügt und sich beschleunigt, untrennbar verbunden und verhängt. ²¹ Design ist als Weltzugang und Gestaltung der materiellen Welt die eigentliche körperliche Predigt dieser Welt: Design ist die Verdichtung von l'époque, la mode, la morale, la passion. Und diese Verdichtung zielt auf beide Welten, auf die innere mit Moral, Wertvorstellungen und Leidenschaften und auf die äussere mit der Zeitverhaftetheit und der oberflächlichen Erzeugung von Wirkung und Aufmerksamkeit. Design ist Verinnerlichung und Entäusserung zugleich. Es ist „Ich“ und

„Wir“, wie oben Michel Serres im Zusammenhang mit Quasi-Objekten sagt. Design ist mit Lebensstil verknüpft, weil in der modernen Welt Lebensstile nicht mehr fest gefügte Herkunftslebensweisen und -formen sind. Design formt und prägt Lebensstile und Lebensformen, und Lebensstile „... die auf Design und Imitation beruhen, sind in ihrer Distinktionslogik zu prekär gebaut, um anders als in ihrem dauernden Wechsel stabil gehalten werden zu können. Damit wird das Design erst recht zum Interface, sogar zur modernen Gesellschaft selber, indem es deren dynamische Stabilisierung zum Gesetz der Dinge selbst macht“ (Baecker 2000; 163). Designforschung und der Designprozess lassen sich dann definieren „als eine „reflexive Praxis“, in der es darauf ankommt, die beiden Umwelten und die Möglichkeit des Interface zwischen ihnen zu erkunden. Das Design wäre dann eine Praxis des Nichtwissens, die den modischen Wechsel des Designs auf Informationen über diese Umwelten und das Interface absucht. (...) Design ist daher in der glücklichen Lage, nicht nur zu leisten, was es leistet, sondern zugleich zu kommunizieren, was es leistet. Aber der springende Punkt besteht darin, dass das Design nur so in seine geradezu kognitionswissenschaftliche Funktion eingesetzt werden kann, uns unsere Welt in Abhängigkeit von unserem Gebrauch von Welt vor Augen zu führen. (...) Design ist Kommunikation. Es wartet ab, daraufhin gelesen zu werden, was es verstanden hat“ (Baecker 2000; 162). Die „unmögliche Wissenschaft“ Design wird so sogar zu einer Art Suchgerät, zu einem Instrument der Selbstverständigung und der Exploration, mit dem untersucht und kommuniziert werden kann, wie die moderne Welt sich über den dynamischen Wandel verständigt, und wie sie sich im Strudel des Wandels stabilisiert; und Design tut dies immer im „Dazwischen“, immer vermittelnd und übersetzend: „Man wird das Design als Praxis des Nichtwissens auf unterschiedlichste Interfaces hin lesen können, aber dominierend sind wahrscheinlich die Schnittstellen zwischen Technik, Körper, Psyche und Kommunikation. Wenn man diese ‚Welten‘, die jeweils von einem mehr oder weniger elaborierten Wissen beschrieben werden, miteinander in Differenz setzt, verschwindet dieses Wissen und macht Experimenten Platz, die Experimente des Design sind“ (Baecker 2000; 163).
--

In welchem Verhältnis die innere und äussere Umwelt jeweils stehen, gehörte dann konstitutiv zum experimentellen Setting. Die Designobjekte sind auch hier, wie bei Latours ANT und seinen Quasi-Objekten, an einer Schnittstelle angesiedelt, welche vermittelnd Kultur produzieren. Um mit Baecker zu schliessen: „Das Design findet so seine ‚Form‘, in der sich jedes nur denkbare Schnittstellen-Problem auf der Innenseite und alles andere auf der Aussen-seite befindet, mit dem Design selbst als Motiv und Wert einer Unterscheidung von Schnittstellen, die, wenn man kann, überall gesehen werden können, gleichgültig, ob man sich für eine Zigarettenmarke, ein Buch oder ein Argument entscheidet“ (Baecker 2000; 163). Vor diesem Hintergrund und im Bewusstesein der Möglichkeitsbedingungen von Designforschung, hat die HGK Basel ein Forschungsdesign entworfen, welches auf den Namen „White Box“ hört.	
[Titel]	9 The White Box – Ein Programm [Abb 3]
[Text]	Die HGK Basel hat zusammen mit Simon Grand ein Forschungsgerüst entwickelt, mit welchem der kreative Prozess von der Idee bis zur Musealisierung und Archivierung untersucht, dargestellt und inszeniert werden soll; es sollen Designprodukte und Kunstwerke entstehen, Tools geschaffen sowie kulturelle und gesellschaftliche Strategien der Durchsetzung durchleuchtet werden. Das Programm läuft unter dem für eine Design- und Kunstschule etwas unglücklichen Namen „Integrale Produktentwicklung“ (IPE), weil es von der gesamten Fachhochschule Nordwestschweiz initiiert und in der Terminologie nicht mit unserem Bereich abgestimmt worden ist. Trotzdem: Wenn die drei Begriffe breit definiert werden, ist es möglich, auch unsere Vorstellungen und kreativen Prozesse darin unterzubringen: [–] Integral meint, dass der Prozess der Produktentwicklung institutions- und disziplinübergreifend analysiert und vernetzt werden soll (Fachhochschulen der Nordwestschweiz mit der Universität Basel und dem Paul Scherrer Institut). [–] Der Begriff Produkt umfasst materielle wie immaterielle Ergebnisse, in welchem Medium auch immer. Das können sein: Strategien,

Vorgehensweisen, Verfahren, Konzepte, Prozesse, Dienstleistungen, Hardware, Software. Produkt heisst, eine Leistung für einen Kunden bringen.
[–] Entwicklung soll mit Innovationen verbunden sein: Produkt-, Werk-, Prozess- und Organisationsinnovationen.
Das gesamte Programm „White Box“ besteht aus fünf Themenfeldern, die rhizomartig miteinander verbunden sind:
[1.] Grundlagen - analytische Rekonstruktion
[2.] Mediatisierung und Darstellung
[3.] Produktentwicklung - Tools
[4.] Durchsetzung - Kommunikation - Diskursivierung
[5.] Archivierung - Dokumentation - Gedächtnis - Musealisierung
Jedes Feld besteht aus mehreren klar umrissenen Teilprojekten.
[–] Vorgaben und Prämissen
[1.] Prozesscharakter von Design und Kunst Design und Kunst sind heute zunehmend durch ein prozesshaftes Selbstverständnis geprägt: Nicht einzelne Objekte (Bilder, Skulpturen, Produkte) stehen im Zentrum, sondern die Prozesse ihrer Produktion oder Prozesse, die keine Objekte im herkömmlichen Sinne zum Gegenstand haben. Gestaltungsprozesse und Architektur-Interventionen, Ausstellungen und Inszenierungen, Performances und Installationen eröffnen wichtige Perspektiven auf den Prozess der künstlerischen und gestalterischen Produktion selber. Die Kunst, die künstlerische Produktion und die künstlerischen Vorgehensweisen und Explorationen werden unter dem Gesichtspunkt der Grundlagenforschung gesehen. Kunst ist in diesem Sinne grundsätzlich „Aisthesis“, Wahrnehmungslehre. Moderne, zeitgenössische Kunst ist längst selbstreflexive Erkundung und Exploration von Welt mit bildnerischen Mitteln. Die Exploration selbst und die Sichtbarmachung des Erkundungsprozesses kann Teil des Kunstwerks und seiner Bildaussage und -logik sowie seiner Akteure sein.

[–] **Feld drei: Produktentwicklung, Entwicklungsprozesse und Entwurfsmethoden**

Feld drei befragt Funktions-Anwendungsmethodologien und lotet aus, ob sich bestimmte Methoden und Erfolg versprechende Vorgehensweisen im Design finden lassen. Hauptthema wird sein, ob transparente Prozesse in diesem Gebiet möglich sind bzw. bis zu welchem Grad sie transparent gemacht werden können. Es sollen „Tool-Boxes“ von Methoden erarbeitet werden, die als Repertoire an Strategien und Praktiken der Innovation von Gestaltern und Künstlern genutzt werden können, inklusive der Entwicklung spezifischer experimenteller Settings und Übungsanordnungen für ein „Kunst- und Designlabor“, in dem die künstlerische und gestalterische Praxis zu einer eigenständigen und eigensinnigen wissenschaftlichen Tätigkeit wird.

Für komplexe Forschungsprozesse z. B. im Labor entwickelt „White Box“ im Design Visualisierungen oder Visualisierungsstrategien wissenschaftlicher Resultate. Forschungsergebnisse sind hier real entwickelte Produkte und „Forschungstools“. Die Tools entstehen parallel zu den Fragestellungen im Entwicklungsprozess.

[Titel] **9**
Link – Perspektivenwechsel²²

[Text] Die neuere Analyse künstlerisch-kultureller Innovationen argumentiert, dass es zwischen dem Schaffen von Neuem und Prozessen der Diskursivierung, Dokumentation, Archivierung und Musealisierung einen engen Zusammenhang gibt, eine „kulturelle Ökonomie“ (siehe die Arbeiten von Boris Groys, Georg Frank u. a.).

Die kulturellen Archive ändern sich ständig durch Prozesse der Umwertung aufgrund von Innovationen. Dabei kann das geschichtlich Neue, Aktuelle, Lebendige und Wirkliche nicht anders, als durch den Vergleich mit dem Alten, Bestehenden, Archivierten diagnostiziert werden.

Dieser Perspektivenwechsel hat für die Strategien und Praktiken der an diesen Prozessen Beteiligten wichtige Konsequenzen: Während Objekte als Ergebnisse der gestalterischen oder künstlerischen Tätigkeit sich selber repräsentieren, kommunizieren und dokumentieren (und damit als Referenzobjekt der Diskussion, Doku-

mentation und Archivierung bestehen), trifft das für Prozesse und Entwicklungen nicht automatisch zu.

Entsprechend werden Strategien und Praktiken der Darstellung, Visualisierung, Dokumentation, Kommentierung und Archivierung konstitutiv für die Kunst und das Design unserer Zeit. Wichtige Forschungsfragen lauten:

[Frage 1] **Wo genau geschieht heute künstlerische und gestalterische Produktion und Innovation?**

[Frage 2] **Wie werden diese Produktions- und Innovationsprozesse verfügbar gemacht?**

[Frage 3] **Wie werden dabei die Herausforderungen der Darstellung, Visualisierung, Dokumentation, Kommentierung und Archivierung durch die gestalterischen und künstlerischen Strategien und Praktiken wahrgenommen?**

Auch die (natur-)wissenschaftliche Erkenntnisgewinnung als integrierter Innovations-, Entwicklungs-, Produktions- und Umwertungsprozess zeigt wachsendes Interesse an diesem Blick auf Innovationen. Parallel dazu zeigt die neuere Wissenschaftsforschung, wie zentral diese Prozesse der Dokumentation, Visualisierung und Diskursivierung für die Durchsetzung neuer Erkenntnisse in den Wissenschaften sein können. Schon seit längerem ist die (natur-)wissenschaftliche Forschung mit dem Problem konfrontiert, die Brücke herzustellen zwischen den Experimenten und Beobachtungen im Labor und der wissenschaftlichen Diskussion und Beurteilung der daraus resultierenden Erkenntnisse.

[–] **Feld vier: Durchsetzung – Kommunikation – Diskursivierung**

Wissenschaftliche Forschungsergebnisse, Kunstwerke, Designprodukte und entwickelte Prototypen gelangen auf einen Markt. Sie sind - ob Innovation oder Kreation - etwas Neues. Hier stellen sich Fragen in der kulturhistorischen Dimension: Wie und warum setzen sich bestimmte Produkte durch und andere nicht? Auf welchem kulturell geprägten Boden und vor welchem Hintergrund, dem sie kongenial entsprechen oder widersprechen, fallen

sie? Wie viel Abweichung von der Norm ist möglich, damit sich eine Innovation durchsetzt, und wie anschlussfähig muss etwas Neues sein? Hier müsste auch die Frage des Branding in Teilprojekten untersucht werden und ausserdem die in einem wissenschaftlichen Zusammenhang wichtige Frage der Diskursivierung.

Vorgesehen sind in Feld vier Marketinguntersuchungen, die von den Hochschulen für Wirtschaft zum Thema Wertehandel mit dem Neuen zu Denkstil und Zeitstil durchgeführt werden sowie kulturwissenschaftliche Untersuchungen zu „Zeitgeist“ und „Trend“.

[–] **Feld fünf: Archiv – Dokumentation – Gedächtnis – Musealisierung**

Am Ende eines jeden Prozesses steht die Dokumentation, die Archivierung resp. die Musealisierung. Die gedachten und gemachten Dinge sinken zurück an einen Ort, wo sie aufgehoben werden.

Die Archivprozesse werden durch die Neuen Medien immer problematischer und aufwändiger und die Zeitdimension wie auch die zu archivierende Menge wird zum Problem. Auf der anderen Seite ist das Archiv das kulturelle Gedächtnis einer Gesellschaft, Ideenspeicher, Zeitmaschine und Patentamt (Groys) in einem. Dieser Speicher ist zugleich auch eine Designaufgabe und eine Inspirationsquelle für die wissenschaftliche und künstlerische Tätigkeit. Diese „archivarischen Endorte“ werden als kreative Designaufgaben aufgefasst, die zum kreativen Kreislauf gehören.

Feld fünf untersucht Archivprozesse als multimediale Aufgabe, sieht die produktive Nutzung und Gestaltung von Archiven als innovativen und kreativen Designprozess (Szenografie und Interface-Design) und macht die international bekannte Basel Design School durch wissenschaftliche, multimediale Aufarbeitung weltweit zugänglich. Den Schlussstein setzt das „White Box“-Programm mit „White Box“ selbst: Die „White Box“-Dokumentation wird als gestaltetes, selbstreflexives Forschungsergebnis präsentiert. Damit schliesst sich der Kreis.

- 1 Wagner, T., Wieviel Theorie braucht/verträgt die Profession, unveröffentlicht, 1/2, (siehe www.dgtf.de).
- 2 Husserl, E., Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie, Hamburg, Meiner, 2. verb. Aufl., 1982.
- 3 Kramper, M., Hörmann, G., Die Hochschule für Gestaltung Ulm - Anfänge eines Projektes der unnachgiebigen Moderne, Berlin, Ernst & Sohn, 2003, 16/17.
Neurath, O., Carnap, R., Morris, Ch. W., (Hrsg.), International Encyclopedia of Unified Science, Chicago, University of Chicago Press, 1955. Siehe auch weitere Schriften zur Semiotik und Symbolik von Charles. W. Morris.
- 4 Kuhn, T. S., Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Frankfurt/M., Suhrkamp, 1967.
- 5 Feyerabend, P., Wider den Methodenzwang. Skizze einer anarchistischen Erkenntnistheorie*, Frankfurt/M., Suhrkamp, 1976. Der * verweist auf die Anmerkung 12 zur Einleitung (33/34) und dort lesen wir, dass Feyerabend den Terminus „Dadaismus“ vorzieht: „Der Dadaismus ist zu fröhlichen Experimenten auch auf solchen Gebieten bereit, auf denen Veränderungen und Experimente nicht in Frage kommen.“
- 6 Feyerabend, P., Wissenschaft als Kunst, Frankfurt/M., Suhrkamp, 1984, und Feyerabend, P., Thomas, Chr., Kunst und Wissenschaft, Zürich, Verlag der Fachvereine, 1984. Als Einstieg sei empfohlen: absolute Paul Feyerabend, Freiburg, Orange-press, 2002.
Kuhn, T. S., Bemerkungen zum Verhältnis von Wissenschaft und Kunst, in: Die Entstehung des Neuen, Frankfurt/M., Suhrkamp, 1977.
- 7 Latour, B., Science in Action, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1987.
- 8 Latour, B., Woolgar, S., Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts, Beverly Hills, Sage, 1979.
- 9 Latour, B., Wir sind nie modern gewesen. Versuch einer symmetrischen Anthropologie, Frankfurt/M., Fischer, 1998.
- 10 Durkheim, E., Die elementaren Formen des gesellschaftlichen Lebens. Frankfurt/M., Suhrkamp, 1994.
- 11 Bourdieu, P., Die feinen Unterschiede. Frankfurt/M., Suhrkamp, 1982.
- 12 Serres, M., Der Parasit. Frankfurt/M., Suhrkamp, 1987, 344ff. sowie Serres, M., Hermes BD 1-5, Berlin, Merve, 1992-1996.
Siehe auch: Serres, M., Latour, B., Conversations on Science, Culture and Time, Ann Arbor, Michigan University Press, 1995.
- 13 Serres, M., Der Parasit, Frankfurt/M., Suhrkamp, 1987, 349.
- 14 Latour, B., Das Parlament der Dinge, Frankfurt/M., Suhrkamp, 2001, 285.
- 15 Siehe die Aufsätze von: Braun, H., Soziologie der Hybriden. Über die Handlungsfähigkeit von technischen Agenten, Berlin, Technical University Technology Studies. Working Papers, Institute for Social Sciences, Technische Universität, 2000 (holger.braun@tu-berlin.de), sowie: Haag, D., Matschonat, G., Paradigmen zur Repräsentation und zum Management komplexer Systeme: Simulationsmodelle und neue Formen der Wissensproduktion, Universität Hohenheim (haagd@uni-hohenheim.de).
- 16 Wilson, R., The Golden Windows. Ein Stück in drei Teilen, München, Katalog Städtische Galerie im Lenbachhaus, 1982, und Wilson, R., Byrne, D., The Knee Plays, Schauspiel Frankfurt (Programmheft), 1984.
- 17 Baecker, D., Wie steht es mit dem Willen Allahs?, in: Zeitschrift für Rechtssoziologie 21, Heft 1, 2000, 145ff.
- 18 Simon, H. A., The Sciences of the Artificial, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1969, 1981, 1996, deutsch: Die Wissenschaften vom Künstlichen, Berlin, Kammerer & Unverzagt, 1990, 6.
- 19 Benjamin, W., Das Passagen Werk. Gesammelte Schriften, Band V.1., Frankfurt/M., Suhrkamp, 1982. (siehe die Notizen zur Mode, Abschnitt B, S. 110ff.)
- 20 Baudelaire, Ch., Das Schöne, die Mode und das Glück. Constantin Guys, der Maler des modernen Lebens, Berlin, Alexander Verlag, 1988, 10.
- 21 Inzwischen liegt eine kulturgeschichtliche Analyse der Mode unter systemtheoretischen Blickwinkel vor. Esposito, E., Die Verbindlichkeit des Vorübergehenden: Paradoxien der Mode, Frankfurt/M., Suhrkamp, 2004. (siehe vor allem Kapitel 7: Die Moderne Mode, 143ff.)
- 22 Als Ausgangspunkt sind aus der Kulturtheorie und Kunstgeschichte sowie aus der Wissenschaftsforschung und Wissenschaftstheorie sowie aus der ökonomisch-unternehmerischen Innovationsforschung insbesondere folgende Positionen wichtig:
Zur kulturtheoretischen Diskussion etwa: Groys, B., Über das Neue; Groys, B., Logik der Sammlung; Groys, B., Unter Verdacht; Jones, C. A., & Galison, P. (Hrsg.), Picturing Science, Producing Art; Latour, B., & Weibel, P., Iconoclasm; MAK Symposium: Das diskursive Museum; Obrist, H. U. & Vanderlinden, B., Laboratorium; Reck, H. U., Mythos Medienkunst; Wilson, S., Information Arts; Wyss, B., Der Wille zur Kunst.
Zu den Grundlagen der Wissenschaftsforschung etwa: Biagioli, M. (Hrsg.), The Sciences Studies Reader; Galison, P., Image and Logic; Hacking, I., Representing and Intervening; Heintz, B. & Huber, J. (Hrsg.), Mit dem Auge denken; Cetina, K. K., Die Fabrikation von Erkenntnis; Cetina, K. K., Epistemic Cultures; Latour, B. & Woolgar, S., Laboratory Life; Latour, B., Pandora's Hope; Sicard, M., La fabrique du regard; Stafford, B. M., Kunstvolle Wissenschaft; Zimann, J., Reliable Knowledge; Zimann, J., Real Science.
Zu den Grundlagen der Strategie- und Innovationsforschung etwa: Burgelman, R., Strategy is Destiny; Callon, M., Larédo, P. & Mustar, P., The Strategic Management of Research and Technology; Choo, C. W. & Bontis, N., The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge; Christensen, C., Innovator's Dilemma; Dosi, G., Teece, D. & Chytry, J., Technology, Organization, and Competitiveness; Garud, R., Nayyar, P. R. & Shapira, Z. B., Technological Innovation: Oversights and Foresights; Kelley, T., The Art of Innovation; Utterback, J., Mastering the Dynamics of Innovation.

Mitglieder im Vorstand des Swiss Design Network

- Beat Schneider, Präsident, HKB Bern
- Ruedi Bauer, HGK Zürich, Institut Design2context
- Polly Bertram, DAA SUPSI Lugano
- Mario Doulis, FH Aargau, Dep. Gestaltung & Kunst
- Eva Gerber, HGK Luzern
- Lysianne Léchet-Hirt, HEAA Genf
- Christophe Marchand, ECAL, HEAA Lausanne
- Florian Néméti, HEAA Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds
- Martin Wiedmer, HGK Basel

- Ralf Michel, Geschäftsführer

SWISSDESIGNNETWORK

ERSTES DESIGN FORSCHUNGSSYMPOSIUM

13./14. MAI 2004

HGK Basel, Vogelsangstrasse 15, CH-4058 Basel, Mauerhalle und Galerie F

DONNERSTAG, 13. MAI 2004

10.30 – 11.30	Pressekonferenz des SDN mit KTI – Förderagentur für Innovation
12.00 – 12.15	Begrüssung durch Prof. Alois Martin Müller, Direktor der HGK Basel
12.15 – 12.45	Prof. Beat Schneider, Hochschule der Künste Bern; Präsident Swiss Design Network; «Designforschung im Swiss Design Network»
12.45 – 13.00	Johannes Kaufmann, Vizepräsident BBT und CEO KTI; «Designforschung als Innovationsmotor»
13.00 – 14.30	Casestudies Teil 1
14.30 – 15.00	Pause
15.00 – 16.00	Prof. Gul Bonsiepe, Florianopolis (Brasilien); «Von der Praxisorientierung zur Erkenntnisorientierung oder: Die Dialektik von Entwerfen und Entwurfsforschung»
16.15 – 17.30	Podiumsdiskussion der Referenten mit Prof. Bernhard Bürdek, HfG Offenbach und Daniel Zehntner, Unternehmer Moderation: Dr. Simon Grand, Ökonom und Unternehmer
ab 17.30	Marktplatz, Apéro und anschliessend Nachtessen

FREITAG, 14. MAI 2004

09.00 – 10.00	Prof. Wolfgang Jonas & Hans Kaspar Hugentobler, Hochschule für Künste, Bremen: «Research Through Design»
10.00 – 11.00	Prof. Alain Finkel, Universität Montreal; «Ein Forschungsprojekt, eine Methode zur Forschung im Design»
11.00 – 11.15	Pause
11.15 – 12.45	Casestudies Teil 2
12.45 – 13.30	Mittagessen
13.30 – 14.30	Casestudies Teil 3
14.30 – 15.30	Prof. Alois Martin Müller: «Designforschung und Forschungsdesign – ein Rundgang durch «Wissenschaft»
15.30 – 16.00	Pause
16.00 – 17.00	Prof. Uta Brandes, KISD – Köln International School of Design; «Objektkörper – Körperobjekte; oder: call 33746: Über das Methodische in der Designforschung»

Anmeldungen per E-Mail an:

(Anmeldung entweder kollektiv durch die Forschungsbeauftragten oder direkt per Mail)
sdnsymposium04@fhbb.ch bis Freitag 30. April.
Kosten: CHF 250.– (inkl. Essen)/Studierende CHF 40.– (exkl. Essen).

Mit dem ersten Forschungssymposium des Swiss Design Network beginnt der Aufbau einer Design Forschungsgemeinschaft in der Schweiz. Zwei Fragen, die zur späteren Orientierung innerhalb dieser Forschungsgemeinschaft wegweisend sind, werden beantwortet:

Welche grundlegenden Ansichten, Programme, Systematiken einer Designforschung existieren inner- und ausserhalb der Schweiz?

International führende Exponenten der Designforschung antworten mit Vorträgen, und Schweizer Forscherinnen und Forscher präsentieren ihre besten Projekte als Casestudies.

Welche Design-Forschungen existieren in der Schweiz?

Das Symposium präsentiert auf einem Marktplatz der Schweizer Designforschung die besten Forschungsprojekte der am SDN beteiligten Hochschulen.

CASESTUDIES

HOCHSCHULE DER KÜNSTE BERN

Dr. Christian Jaquet, Elisabeth Rytter: «Marke Schweiz»

SCUOLA UNIVERSITARIA PROFESSIONALE DELLA SVIZZERA ITALIANA – DIPARTIMENTO DI ARTE APPLICATA

Prof. Christian Pozzoli: «3D Multi Media Album»

HOCHSCHULE FÜR GESTALTUNG UND KUNST LUZERN

Robert Müller (Projektleiter), Prof. Charles Moser, HGK Luzern, Ursula Stalder, lic. phil. I, (IWK, Luzern):
«Das bewegte Bild im öffentlichen Raum»

HOCHSCHULE FÜR GESTALTUNG UND KUNST ZÜRICH

Peter Kancsó, Produktgestalter HfG, Philippe Zimmermann, Dipl. Natw. ETH:
«PEC Tool II – Perceived Emotional Contents»
Prof. Ruedi Baur, Institutsleiter: «Das neue Forschungsinstitut für Design an der HGK Zürich»

FACHHOCHSCHULE AARGAU

Prof. Mario Doulla: «Institut für Interface Design»
Prof. Gregor Naef: «Ergonomische Joystick-Tastatur»

HOCHSCHULE FÜR GESTALTUNG UND KUNST BASEL

Prof. Roderick Galantay, Prof. Maia Engel: «Living rooms»

HAUTE ÉCOLE D'ARTS APPLIQUÉS DU CANTON DE NEUCHÂTEL, LA CHAUX-DE-FONDS

Prof. Vassili Tikhomirov: «Montres HES»

ÉCOLE CANTONALE D'ART DE LAUSANNE

Prof. Luc Bergeron: «Étude des postes de travail des horlogers rhabilleurs et des bijoutiers»

HAUTE ÉCOLE D'ARTS APPLIQUÉS DE GENÈVE

Prof. Daniel Pinkas, Caroline Bernard: «Formes de l'interactivité»

Für Fragen zum Programm:

Ralf Michel, Geschäftsführer Swiss Design Network
T +41 43 446 63 08,
E ralf.michel@hgkz.ch

Info für Anfahrt und Übernachtungsmöglichkeiten:
www.fhbb.ch/hgk/forschung

Impressum

Symposium:

Organisation: Roderick Galantay, Ralf Michel,
Beat Schneider, Martin Wiedmer

Veranstalter: Swiss Design Network

Gastgeber: Hochschule für Gestaltung und Kunst Basel

Reader:

Herausgeber: Swiss Design Network

Konzept und

Redaktion: Ralf Michel

Gestaltung: Barbara Frey

FHBB Büro für Kommunikationsdesign

Korrektur: Nadia Steinmann, Zürich

Übersetzung: (Text A. Findeli) Irene Bisang, Zürich

Swiss Design Network
Hafnerstrasse 39, Postfach
CH-8031 Zürich
www.swiss-design.org