

Jörg Petruschat

»Wicked Problems«

Vortrag auf Einladung der Veranstalter
zur Konferenz "Practice-Based Research"
an der Bauhaus Universität in Weimar
02.12.2011

Auf den ersten Blick geht es ums Geld. Immer geht es in dieser Gesellschaft um Geld. Wer die Frage stellt, ob Design als Forschung gelten kann, ist daran interessiert, dass Design als Forschung gelten kann. Wer so fragt, fragt legitimatorisch. Die Legitimation von Design als Forschung buhlt um Anerkennung in zwei Bereichen: Im Bereich der Wirtschaft und im Bereich der Akademien.

Im Bereich der Wirtschaft fällt es Designerinnen und Designern schwer, die Besonderheit und Unersetzbarkeit ihrer Tätigkeit überhaupt zu benennen. Der Raum für Erklärungen ist besetzt: Produktentwicklung, das ist nicht nur in Deutschland so, gilt als ein Geschäft der Implementierung von Konzepten in materielle Prozesse. Dazu gibt es von alters her die Ingenieure, die Manager, die Vermarkter und über diesen Akteuren stehen mächtige Entscheider. Und die Entscheider entscheiden nach dem Unternehmenszweck - auch da geht es bekanntlich nicht um Stühle oder Mixgeräte, sondern auch da geht es ums Geld. Deshalb richten die Entscheider sich im Zweifelsfall nach den Excel-Tabellen der Controller. Und die fragen nach den Zahlen für Absatz, Umsatz und Gewinn. Weil die Verwertung eine Funktion der Geschwindigkeit von Zirkulationen ist, fragen die Controller, fragen die Entscheider, fragen aber auch all die anderen, die für Produktentwicklung bezahlt werden, nach dem Wert der Tätigkeit pro Zeiteinheit. Was tun Designer in ihrer Zeit? Sie entwerfen. Was aber ist das? Gemeinhin gilt Entwerfen als ein Hinauswerfen von Ideen. Designer werfen ihre Ideen auf eine besondere Weise heraus. Sie arbeiten sie in Zeichnungen, virtuelle und handgreifliche Modelle ein. Das ist ihre Performance. Danach kommen die Ingenieure und machen aus diesem Theater etwas für das Unternehmen Brauchbares. Auch sie entwerfen. Auch sie werfen ihre Ideen heraus. Aber sie tun dies offenbar in anderer Weise. Sie haben - den Designern sei Dank - die Konzepte bereits vor Augen. Deshalb sagen die Ingenieure, dass sie Soll-Zustände in Ist-Zustände umwandeln. Und weil am Ende ihrer Bemühungen gut vermasste Pläne stehen oder Formeln, über denen die Augen glücklich kreisen können, machen auch die Ingenieure, wie es im gesamten englischen Sprachraum heißt: Design. Die Bedingungen für Ingenieure sind ungleich härter als die Bedingungen für Designer. Aber genau diese physikalische, chemische, biologische und physiologische Härte in den Entwurfsbedingungen der Ingenieure macht ihnen die Entwurfsarbeit auch ungleich leichter. Sie tun, was die

Bedingungen zulassen. Ihre Ideen gehen nicht über diese Bedingungen hinaus, sondern in diese Bedingungen hinein. Das Entwerfen der Ingenieure ist dem Ziel unterstellt: es muss in die anerkannten Regeln der Technik und Technologie passen. Das verlangt der Markt und mit ihm die Versicherungen der Kunden. Dafür gibt es Normen und besiegelte Verfahren. Ingenieure müssen sich in diesen Listen auskennen. Sie tun es. Das hat man sie gelehrt. Die Kenntnis dieser Listen ist ihr Wissen. Der Ingenieur ist - als Bildungsprodukt - ein konservativer und listenreicher Mensch. Sobald die Ingenieure die anerkannten Verfahren verlassen, wird auch ihre Arbeit risikoreich. Sie werden für Unglücke haftbar gemacht. Tun sie es doch, wagen sie eine Arbeit jenseits anerkannter Regeln und Verfahren, dann nennen sie das Forschung. Dazu benötigen sie Freiräume. Sie nennen sie Labore, damit jeder weiss, dass darin, wenn es um Forschung geht, auch gearbeitet wird. Kurz, Ingenieure legitimieren ihre Forschungen nicht durch das, was sie ohnehin zu tun haben, sondern weil die alten Listen zur Implementierung von Ideen in materielle Vorgänge nicht ausreichen. Von derartigen Listen sind Designerinnen und Designer weit entfernt.

Der zweite Bereich, in dem Designer um Geld und also um Legitimation bemüht sind, ist der akademische Betrieb. Forschung ist hier eine feste Größe. Sie basiert auf der Entwicklungslogik der jeweiligen Disziplinen. Als Forschung wird anerkannt, was den anerkannten Regeln des akademischen Betriebs folgt und die disziplinären Bestände fortsetzt. Insofern enthält auch die Forschung im akademischen Raum konservative Elemente. Forschung, die neue Gegenstände und Methoden etablieren möchte, braucht deshalb auch im akademischen Bereich einen Freiraum. Diese Freiräume liegen zwischen den Disziplinen, werden als inter- oder transdisziplinäre Forschungen benannt und wenn es dafür auch noch Labore gibt, kann an diesen Freiräumen tatsächlich auch gearbeitet werden und neue Gebiete entstehen. Designer haben in diesen Kontexten bisher wenig Fuß gefasst. Obwohl sie seit Jahrzehnten versuchen, das Design mit dem Zusatz Wissenschaft zu adeln, sind sie auf den Feldern der Wissenschaft bestenfalls geduldet. In Deutschlands Forschungsförderung taucht Design nicht auf, hier, wie überhaupt in den über Budgets entscheidenden Dokumenten der EU, gilt noch immer das, was sie tun, als Dienstleistung. Daran sind die Designerinnen und Designer nicht ganz unschuldig. Jahrzehnte haben sie, damit sie in der Wirtschaft mitspielen dürfen, die Parole: "Wir sind Dienstleister!" in jedes Ohr gesteckt. Seit gut zehn Jahren ist das Wording anders. Jetzt sind die Designer die Kreativen. Sie geben die Ideen. Sie spielen wieder die alte Karte der Provokation und Intervention, die Karte der Kunst. Sie sind wieder originell. Da

erscheint die Finanzierung sicherer. Künstlern gibt man, ohne viel zu fragen, weil sie Kunst machen. Auch diese Budgets mögen immer geringer werden im Umfang, aber der Stellenwert der Kunst, auch in ihrer akademischen Ausbildung, bleibt unbestritten. Eine Hochschule für Kunst und Design hat sich bereits in Kunsthochschule umbenannt und das Wort Design aus dem Titel gestrichen. Das kann nicht daran liegen, dass dort immer weniger Studierende Design studieren wollen. Im Kontext der Kunstakademien kann Design sich nur als angewandte Kunst, als Kunst, die sich nützlich macht, legitimieren. Auch hier gilt für das Design: Bitte stellen sie sich hinten an, wir schauen, was von der Kunst noch übrig bleibt, oder: zeigt doch mal Eure Nützlichkeit als Künstler. Warum, so frage ich, wollten die Designer aus dieser Klammerung vor sechzig Jahren unbedingt heraus? Ich möchte in diesen Vorbemerkungen noch auf einen dritten Versuch hinweisen, das Design im akademische Betrieb als Forschung zu legitimieren. Dieser Versuch besteht in dem subtilen Nachweis, dass das, was Designer tun, seit langer Zeit ohnehin ein Bestandteil wissenschaftlicher Tätigkeit ist. Eifrig wird alles sinnlich greifbare Material, das Wissenschaftler je in Forschungsprozessen vorangebracht hat - jeder Zettel, jede Skizze, jedes Diagramm, jedes Modell, alles was über alphanumerische Formulierungen hinaus geht - erfasst, besprochen, in Bezüge gesetzt und mit dem Label Design versehen. An diesen greif- und berührbaren Dingen erscheinen vielen Geisteswissenschaftlern Theorien und Diskurse weniger metaphysisch, weniger idealistisch, weniger abstrakt, dafür gültiger, reicher und noch ein wenig mehr "objektiv" als alles Gerede über Gegenstände und Methoden es je wird erreichen können.

Aber auch dieser Ausflug in die Experimentalkulturen wird dem Design vermutlich nicht zu einer Eintrittskarte ins Konzert der akademischen Disziplinen verhelfen. Auch wenn nach "linguistic turn" und "iconic turn" nun der "design turn" ausgerufen wird. Denn gemeint ist mit dieser neuerlichen Umdrehung nicht das Design als eine epistemische Praxis, sondern gemeint ist die Verfügbarmachung wissenschaftlicher

Erkenntnisse.¹ Zur Feststellung, Design ist angewandte Kunst, steuert die Idee vom "design turn" noch das Argument zu, Design sei angewandte Wissenschaft. Dafür, für die Anwendung von Wissenschaft aber gibt es schon die Ingenieure. Ein Teufelskreis schließt sich. Eingespannt zwischen Kunst und Wissenschaft läuft das Design wie ein Hase dienstbereit durch jede Furche und am Ende tönt es aus den ingeigelten und saturierten Disziplinen: Wir sind schon da. Die Alternative lautet in meinen Worten: Anbiedern oder Absetzen? Angebiedert haben Designer und ihre Theoretiker sich seit den fünfziger Jahren. Nicht bei den Künsten, aus denen sie ihre Herkunft ableiten und gegen die sie mit guten Gründen frei kommen wollten, sondern bei den Wissenschaften und Ingenieursdisziplinen. Ich möchte deshalb hier einige Argumente entwickeln, die eine Absetzung erlauben würden.²

II Böartige Probleme [und nebulöse Methoden]

Alle Bestrebungen von Forschung über, durch, als, zum Design und wie die Bezüge auch noch weiter benannt und ausdifferenziert werden, alle diese Bestrebungen finden ihren idealen Bezugspunkt darin, dass es beim Design um das Lösen von Problemen geht. Design gilt als eine Problemlösungsdisziplin. Allerdings ist die Einigkeit hier größer als das Verstehen dessen, was mit dieser Vokabel "Problemlösung" gemeint ist. Nigel Cross beispielsweise denkt noch in der gerade vergangenen Gegenwart, dass das Design mit dem Schachspielen zu vergleichen ist und dass man am

¹ Wolfgang Schäffner: The Design turn. Eine wissenschaftliche Revolution im Geiste der Gestaltung; in: Gesche Joost, Claudia Mareis, Kora Kipple: Entwerfen Wissen Produzieren. Designforschung im Anwendungskontext; © 2010 transcript Verlag Bielefeld; ISBN 978-3-8376-1463-3: "In den Naturwissenschaften ereignet sich derzeit ein fundamentaler Wandel: Die Analyse der Natur ist an einen Punkt gelangt, an dem sich die Richtung der Forschung umkehrt. Nun handelt es sich nicht mehr darum, die Prozesse der Natur zu erforschen, sondern darum, wie man mit deren Basiselementen in anderer Weise verfahren kann." (S. 33) Und: "Diese Wende zum "doing things", zum Machen, ist die Essenz dieser Wende zum Design, eines »design turn«, der sich mit der nanotechnologischen Revolution in unmittelbarer Weise verbindet." (S. 36) - Eine ähnliche Diagnose hat schon Edmund Husserl umgetrieben und ihn zu seinem Spätwerk, der "Krisis der europäischen Wissenschaften" angetrieben. Darin ist die Dialektik zwischen Abbild und Methode, zwischen dem "was" und dem "wie" die zentrale Gedankenfigur. Prominent wird das von Husserl an Galilei thematisiert. Galilei habe die Geometrie von einer Wissenschaft der Beschreibung von Ursachen zu einer Formel gemacht, die der Verwendung in unterschiedlichsten Zusammenhängen günstig ist. Seit Galilei evolvieren Wissenschaften nicht mehr an sachlichen Gründen, sondern methodisch und das habe Konsequenzen bis in den lebensweltlichen Alltag hinein: Statt zu wissen, was eine Türklingel zum Klingeln bringt, genüge das Wissen, wie sie zu benutzen sei, um ein Klingeln zu erzeugen. Vgl. hierzu Hans Blumenbergs Aufsatz zu Edmund Husserl in: Wirklichkeiten in denen wir leben. In der Idee vom "design turn" wird das Design als Beruf und professionelle Praxis gegenüber dem Design als angewandte Wissenschaft im Sinne des Ingenieurwesens zu einem eher gestrigen Geschehen erklärt, dem die entscheidenden Wendungen noch bevorstünden. "Während die Naturwissenschaften sowie das Ingenieurwesen diese Wende zur Gestaltung längst schon praktizieren, steht nicht nur den Geisteswissenschaften ein entscheidender Wandel bevor, sondern auch den Gestaltungsdisziplinen. Dabei handelt es sich insbesondere um die Ersetzung des/der individuellen Gestalters/-in mit der black box seiner unbewussten Kreativität durch ein interdisziplinäres Labor. Die Gestaltungsstrategien werden sich durch die Experimentalisierung und die enge Verbindung mit dem analytisch-historischen Wissen der Geisteswissenschaften erheblich verändern." (40) - Schäffner thematisiert hier nicht die reichhaltigen Erfahrungen, die professionelle Designer seit dem Ende des zweiten Weltkrieges in multikompetenten personellen Arrangements, mit kollektivem Prototyping und in experimentellen Zusammenhängen vorzuweisen haben.

² Der Fairness halber muss ich allerdings noch etwas zu meiner Position sagen. Ich komme hierher, um der Besonderheit von Design als einer epistemischen Praxis den Rücken zu stärken. Ich muss das jedoch noch genauer sagen: Ich muss klar sagen, daß ich unter der epistemischen Praxis des Designs eine "Hands-on"-Praxis verstehe. Ich muss dies so deutlich sagen, weil eine epistemische Praxis auch das Brüten über Büchern sein kann. Auch Theorie hat ihre Praxis und das Umschlagen von Buchseiten enthält händische Elemente. Das Ziel der Theorie jedoch besteht darin, Wirklichkeit in abstrakte Modelle zu konvertieren. Das Ziel der Designarbeit ist es, mit konkreten Modellen handgreifliche Wirklichkeiten zu erzeugen. Während Theorie Komplexität reduziert, erzeugt Design Komplexität. Ich weiss nicht, ob Sie mit diesem Bonmot an dieser Stelle zufrieden sind, denn Sie werden zu Recht darauf verweisen, daß auch jeder Wissenschaftler, der mit den Ingenieuren seines Labors Prototypen baut, um die Anwendbarkeit seiner Theorien zu prüfen, Komplexität erhöht. Von Künstlerinnen und Künstlern ganz zu schweigen. - Wenn ich dem Design eine Platzierung frei räumen möchte, die von Wissenschaft und Kunst verschieden ist, genügt ein Verweis auf Komplexitätszuwachs sicher nicht. Allerdings wird die Besonderheit des Designs als eine Praxis, die Erkenntnisse produziert, auch nicht einfach damit begründet werden können, daß Design etwas anderes als Theorie ist.

besten erforscht, wie Design als Praxis abläuft, wenn man den großen Meistern über die Schulter schaut.³ Ist das ein pragmatischer Versuch des Imitationslernens? Oder steht er noch immer in der Tradition jener rationalistischen Schule, die meint, das Entwerfen durch das Abbilden von Methoden vollständig entmystifizieren zu können. Ich will nicht diese Absicht bestreiten. Nur: Wenn eine Theorie von ihrem epistemischen Rüstzeug her nur darstellen kann, dass Designer ihre Probleme in derselben Art und Weise lösen, wie es Ingenieure oder Informatiker tun, dann kann sie nicht herausstellen, was die Spezifik des Berufes ist. Es genügt nicht, designerly ways of knowing, thinking and acting zu postulieren - sie müssen im Entwerfen der Designer auch aufgewiesen werden. Was Cross aufzeigt an Kriterien zur Spezifik der designerly ways gilt für alle kreative Arbeit und ist von der Formulierung Herbert A. Simons: "Ingenieure sind nicht die einzigen professionellen Designer"⁴ nicht sehr weit fort gekommen. Die im englischen Reden und Denken tradierte Identität der Begriffe von Entwurf und Design steht einer näheren Bestimmung dessen, was Design als professionelle Praxis ist, im Wege. Ich meine: Ohne eine halbwegs ausgerüstete Theorie zu den Besonderheiten sinnlich fundierter Erkenntnismodelle, ohne eine halbwegs ausgerüstete Hypothese, was denn Gestaltwerdungen sind und wie diese Gestaltwerdungen mit spezifischen menschlichen Vermögen zusammenhängen, sitzen Erklärungsmodelle zum Design - oft gegen ihre Intention - einer romantischen Geniekonzeption auf, die wenig geeignet ist, den kollaborativen Charakter heutiger Entwurfsprozesse und die Stellung von Designern darin zu erfassen.

Ein Weg, die Besonderheit des Designs zu argumentieren, ist von Richard Buchanan angegangen worden.

³ Cross macht eine Differenz zwischen dem rationalistischen Denken und dem Design nicht auf. Er stellt sich in die rationalistische Tradition von Horst Rittel und spricht in einem Atemzug über »wicked problems« und die »designerly ways of knowledge, thinking and acting«. Siehe Nigel Cross: From a Design Science to a Design Discipline: Understanding Designerly Ways of Knowing and Thinking, in: Ralf Michel (Hg.) Design Research Now. Essays and Selected Projects. Board of International Research in Design (BIRD) ©Birkhäuser Verlag AG Basel Boston Berlin 2007, ISBN 978-3-7643-8471-5, 41ff.

⁴ Das Zitat lautet weiter: "Jeder ist ein Designer, der Abläufe ersinnt, um bestehende Situationen in erwünschte zu verwandeln. Intellektuelle Aktivität, die materielle Artefakte produziert, ist nicht grundsätzlich verschieden von jener, die einem Kranken Medikamente verschreibt oder einen neuen Absatzplan für eine Firma oder eine Politik der sozialen Wohlfahrt für einen Staat entwirft. So verstanden ist das Entwerfen der Kern jeder beruflichen Ausbildung; hauptsächlich dadurch unterscheiden sich die praktischen Berufe von den Wissenschaften. Ingenieurschulen - und ebenso Schulen für Architektur, Wirtschaft, Pädagogik, Recht und Medizin - befassen sich hauptsächlich mit dem Prozess des Entwerfens." (Herbert A. Simon: Die Wissenschaften vom Künstlichen. 5. Kapitel: Die Wissenschaft vom Entwerfen. Das künstliche erschaffen. Vollständige Übersetzung der 1981 bei The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, und London, England, erschienenen erweiterten Originalausgabe *The Sciences of the Artificial* © 1969, 1981 The Massachusetts Institute of Technology. Übersetzt von Oswald Wiener, © 1994 Springer Verlag Wien (2. Auflage), 1. Auflage © 1990 Verlag Kammerer & Unverzagt, Berlin, ISBN 3-211-82629-7

Etwas mühsam löst er sich aus dem von Simon und Newell in »Human Problem Solving«⁵ vorgelegten Erkenntnismodell und greift dazu eine Debatte auf, die 1974 während eines Design Theorie Kongresses⁶ aufgekommen war: die Debatte um die Tragfähigkeit von Horst Rittels Idee von den Wicked Problems.⁷ Der Mathematiker Horst Rittel, der in den fünfziger und sechziger Jahren des 20. Jahrhunderts eine logisch fundierte Entwurfstheorie entwickelte und an der Hochschule für Gestaltung in Ulm lehrte, stieß während seiner Arbeit im Bereich der Stadtsoziologie und Stadtplanungen auf eine Problemkategorie, die sich einer linearen Programmierung von Planungsprozessen widersetzte.⁸ Es handelt sich dabei um Probleme, deren Faktoren irgendwie schmutzig, jedenfalls nicht eindeutig waren und die sich deshalb nicht so, wie Ingenieure es gewohnt waren, in übersichtliche, logisch strukturierte Aufgaben verwandeln ließen, Aufgaben, die nach Formeln in Tafelwerken listenreich abuarbeiten sind. Wer mit Stadtplanung zu tun hat, projiziert eben nicht nur ingenieurmäßig Topologien von Verkehrsführungen, Ver- und Entsorgungsmedien, sondern hat es auch mit sozialen Faktorengefügen zu tun, die eine je eigene, unberechenbare Dynamik und Komplexität aufweisen. Das Ineinander von logisch kalkulierbaren und logisch unkalkulierbaren Faktoren und deren wenig eindeutige Stellung zueinander macht die

⁵ In »Human Problem Solving«, Englewood Cliffs: Prentice-Hall (1972) heisst es: "Eine Person ist mit einem Problem konfrontiert, wenn sie etwas will und nicht sofort weiss, welche Folge von Aktionen sie durchführen kann, um es zu bekommen." (p. 72) Und: "Ein Problem haben impliziert (mindestens), dass dem Problemlöser bestimmte Information gegeben ist: Information darüber, was verlangt ist, unter welchen Bedingungen, mit Hilfe welcher Werkzeuge und Operationen, ausgehend von welcher Ausgangsinformation und mit Zugang zu welchen Ressourcen. Der Problemlöser hat eine Interpretation dieser Information - genau jene Information, die uns erlaubt, einen Teil davon als *Ziel*, einen anderen als Nebenbedingungen usw. zu bezeichnen." (p. 73) - zitiert nach der Übersetzung von Oswald Wiener, in: Kambrium der Künstlichen Intelligenz, in: H.A.Simon, a.a.O., S. 190

An anderer Stelle heisst es: der Problemlöser muss "erstens die Menge der Problemelemente kennen, also die Materialien des Problems. Zweitens muß er den Ausgangszustand des Problems kennen und sein Ziel. Drittens muss er einen Operator oder eine Menge von Operatoren zur Verfügung haben, welche die Transformation des Ausgangszustandes in das Ziel bewirken. Und er muss schließlich die Einschränkungen kennen, unter denen die Operatoren angesetzt werden dürfen." - J.R.Hayes und H.A.Simon, »Understanding Written Problem instructions«, in: L. Gregg, Hg., *Knowledge and Cognition*. Potomac, Md.: Lawrence Erlbaum (1974); Zitate nach dem Wiederabdruck in H.A.Simon, *Models of Mind*, New Haven: Yale University Press (1979), hier zitiert nach der Übersetzung von Oswald Wiener, in: Kambrium der Künstlichen Intelligenz, ebd.

⁶ William R. Spillers, ed., *Basic Questions of Design Theory* (Amsterdam: North Holland Publishing Company, 1974). The conference, funded by the National Science Foundation, was held at Columbia University.

⁷ Siehe Richard Buchanan: *Wicked Problems in Design Thinking* aus *Design Issues*, Vol. 8, No. 2 (Spring, 1992), pp. 5-21, erhältlich auch unter <http://www.jstor.org/stable/151163> - "There are so many examples of conceptual repositioning in design that it is surprising no one has recognized the systematic pattern of invention that lies behind design thinking in the twentieth century. The pattern is found not in a set of categories but in a rich, diverse, and changing set of placements, such as those identified by signs, things, actions, and thoughts. Understanding the difference between a category and a placement is essential if design thinking is to be regarded as more than a series of creative accidents. Categories have fixed meanings that are accepted within the framework of a theory or a philosophy, and serve as the basis for analyzing what already exists. Placements have boundaries to shape and constrain meaning, but are not rigidly fixed and determinate. The boundary of a placement gives a context or orientation to thinking, but the application to a specific situation can generate a new perception of that situation and, hence, a new possibility to be tested. Therefore, placements are sources of new ideas and possibilities when applied to problems in concrete circumstances." (p. 12/13) Und Buchanan fügt in einer Anmerkung hinzu: "The concept of placements will remain difficult to grasp as long as individuals are trained to believe that the only path of reasoning begins with categories and proceeds in deductive chains of propositions. Designers are concerned with invention as well as judgment, and their reasoning is practical because it takes place in situations where the results are influenced by diverse opinions." (ebd.)

⁸ Rittel, H. W. J. & Webber, M. M.: *Dilemmas in a General Theory of Planning*. In: *Policy Sciences*. Bd. 4 (1973) Nr. 2, S. 155-169. "The kinds of problems that planners deal with—societal problems—are inherently different from the problems that scientists and perhaps some classes of engineers deal with. Planning problems are inherently wicked. As distinguished from problems in the natural sciences, which are definable and separable and may have solutions that are findable, the problems of governmental planning—and especially those of social or policy planning—are ill-defined; and they rely upon elusive political judgment for resolution. (Not "solution." Social problems are never solved. At best they are only re-solved—over and over again.)" (160)

Arbeit verflixt.⁹ Die Idee einiger Leute, die Rittels Vortrag in New York gehört hatten, bestand nun darin, dieses Verflixte und Vage in den Ausgangsbedingungen von Problemlösungen als die spezifische Herausforderung für das Design zu reklamieren.

Für diesen Zusammenhang hier ist zunächst wichtig zu erkennen, daß die Bösartigkeit, die Horst Rittel komplexen Problemlagen zuerkennt, den Limitierungen einer systematischen Planungstheorie geschuldet sind. "Wicked Problems" bilden die Grenze dessen, was durch linear verzweigte Prozesse bewältigt werden kann.¹⁰ Das Modell der linearen Operation, das die Computer so verheißungsvoll summen lässt, ist der Komplexität alltäglicher Entwurfspraxis nicht gewachsen.

Obwohl Richard Buchanan zu den "wicked problems" einiges thematisiert hat, ist das Ergebnis seiner Bemühungen um die Besonderheit dessen, was Designer tun, ernüchternd. Buchanan differenziert - in typisch angelsächsischer Manier - nicht zwischen dem Begriff des Entwurfs und dem Begriff des Designs und so fällt es mir schwer, bei ihm die Spezifik professioneller Designarbeit herauszulesen. Letztlich sieht er die spezielle Verflixtheit der Designprobleme darin, dass sie nicht fest gelegt (indeterminate) im Unterschied zu unbestimmt/unterbestimmt (undeterminate/under-determinate) sind. Nach Buchanan liegt die Spezialität der Designer darin, dass sie ihre Arbeit mit der Aufklärung und

⁹ Horst Rittel sah deshalb die lineare Planungssystematik in der Krise und erfand zur Überwindung dieser Krise eine Systemtheorie zweiter Ordnung. Darin räumt er ein, dass eigentlich alle Planungsprobleme bösartig sind. - "Allgemein kann man sagen, daß die Ära der Hoffnung und Erwartung, die auf dem Systemansatz gesetzt wurden, von einer Zeit der Enttäuschung abgelöst wurde. Es besteht, besonders in den Vereinigten Staaten, eine ernsthafte Ernüchterung über die Möglichkeiten und Brauchbarkeit dieser Art von Systemansätzen, wenn sie auf Probleme der oben genannten Art [genannt wurden Stadterneuerung, Umweltverbesserung, Bewältigung der Ernährungsprobleme der Weltbevölkerung, Gesundheitswesen, Straf- und Rechtssysteme, besonders auch im Anwendungskontext von Computertechnologie; J.P.] angewendet wurden." Horst W. J. Rittel: Zur Planungskrise: Systemanalyse der "ersten und zweiten Generation"; in Horst W. J. Rittel: Planen Entwerfen Design. Ausgewählte Schriften zu Theorie und Methodik; © 1992 FMI Facility Management Institut Forschungsgesellschaft mbH. Berlin; Herausgegeben von Wolf D. Reuter Stuttgart; Berlin; Köln; Kohlhammer, 1992; Facility Management 5; ISBN 3-17-012358; S. 37 - 58, hier S. 38. sowie: "... und alle unsere Probleme sind bösartig" ebd., S. 48

¹⁰ "We are also suggesting that none of these tactics will answer the difficult questions attached to the sorts of wicked problems planners must deal with. We have neither a theory that can locate societal goodness, nor one that might dispel wickedness, nor one that might resolve the problems of equity that rising pluralism is provoking. We are inclined to think that these theoretic dilemmas may be the most wicked conditions that confront us." (Rittel/Webber: Dilemmas... p.169) - Rittel hat für den Umgang mit den Wicked Problems trotz Ausweitung der Planungstheorie auf Systeme zweiter Ordnung und trotz Integration intuitiver Phasen in das Planungsgeschehen keine wirkliche Lösung. Einerseits formuliert er mit hoher Bestimmtheit, das Prinzip aller Planung könne in einem Satz charakterisiert werden: "Bestimme die Komponenten eines zu entwerfenden Systems, dann verknüpfe ihre Zusammenhänge und lege die Komponenten so aus, daß sie der Mission des Systems gerecht werden." Andererseits heisst es nur wenige Sätze später: "Woher kommen überhaupt die Probleme? Wer darf Probleme formulieren, und wer entscheidet über ihre Diskussion und ihre Aufnahme in die Agenda? Das ist schnell beantwortet: Der Problembildungsprozeß ist völlig außer Kontrolle und teilweise sogar monopolisiert. Ich denke etwa an die Presse, die einen unverhältnismäßig großen Einfluß darauf hat. ... Je nachdem, wie die Diskrepanz liegt, bekommt man andere Probleme, und es gibt keine objektive Instanz, die unter diesen verschiedenen Möglichkeiten die richtigen Probleme zu ermitteln erlaubt. Es hängt allein davon ab, wie wir etwas erklären, wie wir ein Problem sehen, wie wir uns vorstellen, dass die Welt liefe. Das sind die sogenannten Images, die wir im Kopf herumtragen; unsere Bilder von der Welt, wie sie ist, wie sie sein sollte, wie sie sein wird, wie sie nicht sein sollte usw." Horst W. J. Rittel: Systematik des Planens (1967); in Horst W. J. Rittel: Planen Entwerfen Design; Ausgewählte Schriften zu Theorie und Methodik © 1992 FMI Facility Management Institut Forschungsgesellschaft mbH. Berlin; Herausgegeben von Wolf D. Reuter Stuttgart; Berlin; Köln; Kohlhammer, 1992; Facility Management 5; ISBN 3-17-012358; S. 63 - 73, hier S. 69

Festlegung ihres Gegenstandes beginnen.¹¹ Schließlich würden sie an etwas arbeiten, das es noch nicht gibt. Das würde sie von den Wissenschaftlern unterscheiden, die zu Beginn bereits wissen, was sie tun, weil sie sich von Beginn an in geregelten Systemen bewegen und gewissermaßen nur deren Bestimmtheit erhöhen.¹² Dieser Vorschlag zur Differenz ist ein Schritt voran - er zeigt, daß Design offenbar etwas anderes als Wissenschaft ist und das dieses Andere etwas mit Aufklärungsprozessen zu tun hat, die anders funktionieren als als wissenschaftliche Methoden.

Dennoch: Ich finde Buchanans Vorschlag wenig geeignet, die Reputation der Designer im Konzert der Forschung zu steigern, indem man sagt, das seien Leute, die am Anfang nie genau wissen, worauf das, was sie tun, hinausläuft. Ich will nicht bestreiten, dass diese Unsicherheit immer wieder auftaucht, aber sie kann nicht zum Zentrum beruflicher Kompetenz erklärt werden. Sollte nicht viel mehr gezeigt werden, wie es Designern gelingt, allgemeine Unsicherheiten zu überwinden? Muss dazu nicht detaillierter aufgewiesen werden, wie es Designern gelingt, Bösartigkeit, d.h. wuchernde Komplexität zu zähmen?

Im Unterschied zu Buchanan sehe ich das Spezifische an Designproblemen nicht darin, dass zu wenig Informationen auf dem Tisch liegen. Design beginnt nicht im Ungefähren wie ein Geist, der über den Wassern schwebt. Immer setzt der Entwurf ein an einer Realität, die der Fall ist. Die erste Kunst des Designs besteht allerdings darin, diese Realität in Frage zu stellen, die gegebenen Formen und deren bislang so

¹¹ "Why are design problems indeterminate and, therefore, wicked? Neither Rittel nor any of those studying wicked problems has attempted to answer this question, so the wicked-problems approach has remained only a description of the social reality of designing rather than the beginnings of a well-grounded theory of design. However, the answer to the question lies in something rarely considered: the peculiar nature of the subject matter of design. Design problems are "indeterminate" and "wicked" because design has no special subject matter of its own apart from what a designer conceives it to be. The subject matter of design is potentially universal in scope, because design thinking may be applied to any area of human experience. But in the process of application, the designer must discover or invent a particular subject out of the problems and issues of specific circumstances. This sharply contrasts with the disciplines of science, which are concerned with understanding the principles, laws, rules, or structures that are necessarily embodied in existing subject matters."(16)

¹² Ich sehe, ähnlich Buchanan, dass Designer ihre Probleme dadurch aufklären können, dass sie die Faktoren, die das Komplexe einer problematischen Situation bedingen, verorten, also das verteuflte und verflixte Durcheinander irgendwie symbolisch, diagrammatisch oder in räumlichen Modellen bannen und anweisen und dass sie durch diese Operationen auch Übersicht und Klarheit gewinnen. Im Unterschied zu Buchanan aber glaube ich nicht daran, dass eine solche Verortung entlang seines Schemas von Zeichen, Objekten, Handlungen und Gedanken gelingt. Ich teile nicht Buchanans Idee, im "Placement" von Zeichen, Objekten, Handlungen, Gedanken eine Art Stil zu sehen, der den Designern wiederholte Problemlösungen ermöglicht und zu ihrer Charakteristik beiträgt. "As an ordered or systematic approach to the invention of possibilities, the doctrine of placements provides a useful means of understanding what many designers describe as the intuitive or serendipitous quality of their work. Individual designers often possess a personal set of placements, developed and tested by experience. The inventiveness of the designer lies in a natural or cultivated and artful ability to return to those placements and apply them to a new situation, discovering aspects of the situation that affect the final design. What is regarded as the designer's style, then, is sometimes more than just a personal preference for certain types of visual forms, materials, or techniques; it is a characteristic way of seeing possibilities through conceptual placements. However, when a designer's conceptual placements become categories of thinking, the result can be mannered imitations of an earlier invention that are no longer relevant to the discovery of specific possibilities in a new situation. Ideas are then forced onto a situation rather than discovered in the particularities and novel possibilities of that situation. For the practicing designer, placements are primary and categories are secondary." (a.a.O., p. 13) Für die Aufklärung intuitiver Leistungen im kreativen Prozess ist mehr Forschung nötig, als mit der "Doctrine of Placements" angesprochen wurde. Hierzu bedarf es einer genaueren Vorstellung, wie Erlebnisse in Erfahrungen und Erfahrungen in Handlungen und diese wiederum in Gegenstände eingetragen werden. Die ästhetische Erfahrung strebt nach Ganzheitlichkeit und speist sich aus Quellen alltäglicher Erfahrung, die sich dem Schema von Buchanan (Zeichen, Objekte, Handlungen, Gedanken) nicht beugen, weil darin ihre besondere Qualität nicht aufgefangen wird. Wertungen laufen entlang von sehr komplex gespannten Prozessen, deren Charakteristik gerade im Miteinander von Handlung und Objekt und seiner Gegebenheit als Zeichen und ihrer Gegebenheit als neuronales Ereignis besteht. Dazu einige Andeutungen weiter unten im Text.

zwangsläufig erscheinenden Ordnungen aufzulösen.¹³ Das Vage und Ungefähre in der Designproblematik ist ein selbst inszeniertes Drama und kein besonderes Schicksal, das ihm anhängt.¹⁴

Design setzt ein mit der Erkenntnis, dass die Faktoren, die auf dem Tisch liegen, nicht zueinander passen. Genauer: Design setzt ein mit der Erkenntnis, dass die Willkür, mit der bislang die wirksamen Faktoren formal zu einem Ganzen gebracht wurden, nicht länger hinnehmbar ist.¹⁵

Design setzt ein mit einer Kritik und Desorganisation von Realität, mit der Befreiung und Erlösung von Formen und Funktionsmodellen aus deren bisherigen Verfügungen und Verwendungskontexten, mit der Destruktion einer im Objekt

¹³ Ich betrachte auch nicht die Vertiefung unklarer Information als den *spezifischen* Gegenstand von Designarbeit. Engagieren sich Designer in dieser Hinsicht - und oftmals können sie gar nicht anders - , dann übernehmen sie die Methoden und Arbeiten anderer Berufe - etwas der Diskussion um strategische Markenentwicklung, der Recherche zur Einsatzmöglichkeit bestimmter technischer Prinzipien, zur Maßhaltigkeit von Materialien in Fertigungstechnologien usw.

¹⁴ Leider wird das Vermögen, bestehende Ordnungen aufzulösen, unzureichend gewürdigt. So zählen die Kreativen heute oft nur deshalb etwas, weil sie Chaos stiften und Unordnung ins System bringen. Vergleiche Peter Kruses Vorstellungen zur Funktion der Kreativen in Abgrenzung zu "Broker" und "Owner". Nett anzuschauen in einer Folge von YouTube-Filmen, die Lutz Berger und Ulrike Reinhard im Umfeld der SCOPE 08 (The Future of Learning + Working) mit Peter Kruse geführt haben. Einstiege vielleicht unter: http://www.youtube.com/watch?v=FLFyoT7SJFs&feature=player_embedded.
Neueres Material unter: http://blip.tv/file/1676173?utm_source=player_embedded.
Problematisch: Kruses Typologie von Broker, Owner, Creator. Problematisch: Kruses Typologie von Broker, Owner, Creator, die auf einer Analogie zum Gehirn (Limbisches System, Cortex und aufsteigende Erregungen) beruht, ufert in eine Art von sozialer Typenlehre aus. Andererseits bewegt sich mein eigener Vorschlag, die Musterbildung zum Zentrum - bei Kruse von Change Management im Zuge von Innovationsprozessen, bei mir von "kreativer" und ästhetischer Erkenntnisleistung - zu machen, in einiger Ähnlichkeit zu Kruses Vorstellungen, der immer wieder auf das Verhältnis von Stabilität und Instabilität während kreativer Phasen zu sprechen kommt. Kruse konzentriert sich darauf, dass neue Musterbildungen selbstverständlich die Destabilisierung der alten Muster voraussetzen. Und hier sieht er die Designer oder Künstler oder eben "die Kreativen" am Werk - sie sorgen für Unordnung und Chaos.
Kritikwürdig an Kruses Positionen ist - wie in vielen anderen Positionen, die ich oben im Text behandle, auch - die Anerkennung der Kreativität als eines nur geistigen Phänomens. Auch Kultur sieht er, Kruse, nur als einen Bereich an, in dem Gewohnheiten, etwas Immaterielles, weiter gegeben wird. Sein Informationsbegriff erscheint mir nur immateriell gefasst, nicht materiell, nicht verkörpert.
Finanziell entgolten wird den Designern die von mir benannte "Dramatisierung" ihrer Arbeit, das Herstellen von Vagheit, die Dekonstruktion von Ordnung, jedoch nur selten, obwohl sie für den Beginn jeder Formarbeit unverzichtbar ist. Gewöhnlich wird nur die Arbeit an der Aufrichtung der Form bezahlt. Tatsächlich liegen hier Defizite in der Reflexion vor: Designer geben sich wenig Rechenschaft über ihr Vermögen, die Welt, so wie sie ist, in Frage zu stellen. Jeder Neuentwurf überblendet genau diesen Dekonstruktionsprozess positiv. Zweitens sind die psychologischen Prozesse und deren kulturelle Hintergründe wenig thematisiert, die sie zu ihrer Kritik motivieren. Weil das Designverständnis positivistisch geprägt ist, schauen alle nur gebannt auf das Hervorbringen von Realität und kaum auf deren Kritik. Kritik ist nicht Ablehnung allein, obwohl sie, nach einem berühmten Wort Foucaults mit der Einsicht beginnt, nicht derart (von den Umständen) regiert zu werden. Foucault setzt, anknüpfend an Kant, den Begriff der Kritik kongruent zu dem Begriff der Aufklärung. Siehe Michel Foucault: Was ist Kritik? (Original: Qu'est -ce que la critique?) Merve; Auflage: 1992 (Dezember 1999), ISBN-13: 978-3883960937

¹⁵ Tatsächlich ist die Qualität der Form bestimmenden Faktoren eines Designproduktes so unterschiedlich und widersprüchlich, dass ihre Integration oder Synthese in jedem Falle eine Willkür ist. Diese Willkür gehört zu den herausragenden Eigenschaften von Gestaltungsarbeit und macht sie so begehrt. Darin beruht aber auch die Vorläufigkeit aller Arbeit an der Form. Gleichwohl ist die Auflösung bestehender formaler Ordnungen - das kann man von der Informationstheorie lernen - selbst ein formaler Akt.

als ganz (Ganzheit) vorgestellten Realität.¹⁶ Designer lösen - zunächst für sich - die bis dahin gewohnte Performance von Gebrauch und Genuss auf. Diese Arbeit an der Auflösung einer bestehenden Ordnung produziert dann erst jene Vagheit, von der Buchanan nicht zu unrecht meint, sie sei ein besonderes Merkmal von Designprozessen.¹⁷

Es greift deshalb zu kurz, das Besondere der Designarbeit allein in einem Weg vom Vagen weg und hin zu einem formal Bestimmten zu sehen. Design, als Praxis von Professionellen, stellt das Verfluchte an dieser Welt zunächst einmal fest. Wer sonst soll den schönen Schein einer regulierten Welt als Täuschung entlarven und als Ekel erleben, wenn nicht die Designer?

Ihre Arbeit beginnt damit, das Bestehende und Feste in etwas Vages und Virtuelles zu verwandeln. Sie zuallererst sind kompetent und ermächtigt, die Oberflächen und Arrangements zu zerstören, die die Dinge und Erlebnisse bisher zusammengehalten haben. Das gelingt ihnen aber nur, indem sie die Aura der Gelungenheit zertrümmern, dem Objekt die formale Ganzheit abziehen und die Struktur der Bestandteile, die übrig bleiben, auflösen.

Ich plädiere dafür, die Vorstellungen über den Designprozess radikal zu reformulieren: Nicht die Idee, nicht der Einfall ist der erste Schritt im Design. Wer eine Idee an den Anfang des Designprozesses setzt, der verlängert nur den platonischen

¹⁶ Ich bewege mich hier ganz auf der Bahn von Themen, die Alain Findelis vor zwei Jahren äußerte, als er in Absetzung zu Nigel Cross seine Interpretation der "designerly ways of thinking" vorstellte. Auch Findeli schlägt der Forschung vor, die Anwendungsdimension der Objekte mit in die Forschung einzubeziehen. Auch Findeli meint, die Spezifik des Designs könne darin liegen, zu zeigen, was in der Welt denn schief läuft. Auch Findeli meint, der Blick der Designer auf die Welt sei nicht beschreibend, sondern diagnostisch. Es sei die fundamentale Aufgabe für die Designer, das, was in der Welt schief läuft in einen besseren Zustand zu bringen. vgl. Alain Findeli, Keynote at Q&H Conference '08, Searching for Design Research Questions, als Audio-File unter <http://www.designresearchnetwork.org/dm/content/q-%2526amp%3B-h-conference-%2526%2523039%3B08-keynote-alain-findeli-searching-design-research-questions>, zuletzt geprüft am 25.01.2011 (etwa min. 22:00) - Die Frage ist nur: Welches Kriterium gibt es für "besser"? - Ich versuche hier einen Schritt tiefer in den Gestaltungsprozess selbst einzudringen und zeige, dass die Kritik an der Schiefheit der Welt eine Kritik an deren ästhetischer Willkür ist und in der ästhetischen Dimension der Gestaltung selbst liegt. Sie bedarf nicht einer jenseitigen Vorstellung von Harmonie und Schönheit, wie Findeli sie idealer Weise für nötig hält, indem er den Designern empfiehlt, die Welt nach der Art der alten Stoiker zu betrachten. Nach Findeli ergibt sich das Schiefe in der Welt durch eine Referenz auf eine ideale systematische Schönheit und Harmonie. Ich glaube nicht an den Erfolg, der Welt ideologische Bilder, so schön sie auch sein mögen, vorzuhalten. vgl. (23:45) Ich werfe auch nicht die materialistischen, die agnostizistischen und positivistischen Theorien in den einen Topf einer bloß objektivistischen, positivistischen Wissenschaftstradition.

Ich teile sehr Findelis Frage nach dem spezifischen Gegenstand von Designforschung. Vgl. seinen Vortrag »Research through Design and Transdisziplinäre. A tentative Contribution to the Methodology of Design Research« auf der Tagung »FOCUSED - Current Design Projects and Methodes« 2008 in der Schweiz. Auch sein Weg, nach der Funktion der Forschung zu fragen ("Wem hilft das, was im und durch das Design erforscht wird?") ist mir nicht unvertraut. Ich erachte den Nutzer jedoch nicht bloß als einen "Rezipienten", als einen passiven Empfänger von Design, wie es das von Findeli immer wieder angestrebte "Bremer Modell" (mit konzeptionellem "upstream" und nutzerorientiertem "downstream") das nahe legt. Und mir ist die »Anthropologie of the Project« (etwa bei min 15:30) noch sehr nebulös in der Bestimmung dessen, was dem Design an Gegenstand spezifisch ist. Seine Festlegung, dabei handele es sich um die "human experience to be in a design project", geht die Beantwortung der Frage nach der Spezifik etwas tautologisch an. Diese Tautologie wird auch nicht durch die Ablenkung gemildert, dass die "spezifisch menschliche Erfahrung in einem Designprojekt zu sein" sehr ähnlich sei der Erfahrung "in der Moderne zu sein" (etwa min 16:00). Schriftfassung des Vortrages als PDF unter: zuletzt geprüft am 25.01.2011

¹⁷ Designer leisten diese Desorganisation mit dem Mittel des Einspruchs. Ihr Kriterium ist das Ungenügen des Bestandteils, um das es geht, in einem komplexeren Wirkgefüge und Kontext. Hier kommt der Mensch und dessen ästhetisches Urteilsvermögen ins Spiel, seine Bereitschaft, andauernde Zumutungen zu ertragen. Abstrakt gesprochen sprengen sie, die Designer, die Bindung bisheriger Wirkfaktoren dadurch auf, dass sie deren vorliegende Ordnung und deren Komplexitätsgrad in Frage stellen. Das kann direkt geschehen - dann ist es Hacking (siehe weiter unten). Das kann indirekt, über den Umweg von Diagnose, Forschung, Kritik geschehen, wobei die vorliegenden Formen von den kritischen Akteuren (De-Designern) in sprachliche und bildliche Symbole, Diagramme und räumliche Modelle übersetzt werden. Für diese kritische Übersetzungsarbeit und die Neuaufstellung einer Struktur verwenden Designern sehr gern Medien, in denen Strukturbeziehungen liquid und virtuell gehalten werden können. Sie schätzen am Papier das Fehlen der dritten Dimension und dass es überzeichnet werden kann und sie überfluten ihre Mutingboards mit Post-Its oder lassen Mindmaps wuchern. Designer erhöhen oder vermindern aber auch die Komplexität bisheriger Arrangements. In liquiden und virtuellen Medien probieren sie neuartige Verortungen, variieren sie Hierarchien, assoziieren sie Elemente aus weit auseinander liegenden oder bisher für fremd gehaltenen Kontexten und überführen diese Faktorenhaufen neuerlich in formale Strukturen, arrangieren die Faktoren in Module und deren räumliche Orientierung zueinander, in Material, Volumina, Farben. Indem Designer das in Unordnung Gebrachte neu anordnen und zu einem Ganzen machen, werten sie das Zueinander der Elemente ästhetisch.

Idealismus. Kreative Prozesse, das spricht sich langsam herum, beginnen immer in der Konfrontation mit materiellen Dingen. Diese Konfrontation, die Verweigerung der Fühl- und Gedankenlosigkeit im Interaktionszusammenhang, führt zu bewussten Analysen ebenso, wie zu tief ins Unbewusste reichenden Markierungen von Gelungenem und Mißlungenem. Eine Idee schlägt nicht ins Gehirn ein wie ein Blitz. Eine Idee taucht aus dem Grund aller Erfahrung auf und mit dem Ingangsetzen unseres Körpers über Zeichenflächen und im Modellbau können wir dieses Auftauchen befördern. Es ist der Rhythmus, die Grammatik unserer Physiologie, die den nicht-bewussten Datenhaufen eine erkennbare Struktur und Prägnanz verleihen. Es gibt keine Formideale über uns, an denen wir teilhaben. Eine Idee ist nichts anderes als eine ins Bewusstsein getriebene Integration von Erfahrungen. Und die Treiber dafür sind die physisch in Gang gesetzten Entwurfswerkzeuge und Entwurfsmaterialien.

In Zeiten, in denen es um Rotweinkelche und Tapetenmuster ging, mochte die Vorstellung einer inneren Idee als Ursprung ihres äußeren Nachvollzuges noch hinreichen. In der heutigen, sehr komplexen Realität beginnen Designprozesse mit dem Hacking von Kultur und ihrer Hardware. Die Elemente oder Faktoren der Probleme sind selbst komplexe Gebilde. Welches dieser Elemente ist noch brauchbar? Welche müssen verändert werden. Wie sind die Hierarchien zwischen ihnen neu zu ordnen? Von diesen komplexen Komponenten können Designer oft nicht wissen, worauf im Einzelnen ihre Wirksamkeit gegründet ist. Das Material, das ihnen gegenwärtig in die Hände fällt, ist nicht mehr dumm wie Gips und Blauschaum, auch wenn sie - der Performance willen - oft noch Anschauungsmodelle damit ausarbeiten. Es sind smarte Stoffe, elektronische Bauteile, Microcontroller, die ihrerseits in anderen intelligenten Netzen hängen. Das Spiel, das sich heute im Entwurf entfaltet, ist weder schöpferisch noch im Voraus berechenbar - es ist sportlich.

Wie Sie sehen, ist die These, Design arbeite an einer bestimmten Sorte von Problemen, die man "wicked" nennen

kann, nicht vom Tisch. Im Gegenteil: Ich plädiere dafür, dieser »wickedness« auf den Grund zu gehen.¹⁸

Nach meinen Dafürhalten wird das besser gelingen, wenn man in der Komplexität von Problem nicht deren Bösartigkeit sieht. Dass Horst Rittel diese Probleme bösartig vorkamen, hatte darin seinen Grund, dass er Planungsprozesse nach dem Paradigma künstlicher Intelligenz auf die Reihe bringen wollte. Aber menschliche Akteure handeln nicht nur kausal und linear in der Zeit. Sie sind selbst komplexe Wesen. Ihnen ist die Komplexität, die ihnen sinnlich vorliegt, eine Herausforderung zu ihnen Stellung zu nehmen. Gestaltung ist Stellungnahme. Vom Gestellt-Sein kommt das Wort Gestalt her. Dass an der "Wickedness" Rationalitätsmodelle scheitern, die nach dem Computermodell aufgezogen sind, heisst nicht, dass es nicht andere Formen der Komplexitätsverarbeitung geben kann, die ihnen gewachsen sind.¹⁹

Ich möchte das kurz andeuten.

Zweifellos sollten Designer mit einer neuen Form auch etwas mehr Licht in die Angelegenheiten dieser Welt bringen. Und zweifellos bewegen sie sich damit auf einer Bahn vom Vor- oder Nicht-mehr-Bewussten hinein in das Bewusstsein einer sinnlich erfahrbaren Welt. Ich habe das selbst oft genug beschrieben.²⁰ Gestaltung ist Bewusstwerdung. Aber der "Erkennende ist ein Aufbauender." sagt Sergej Eisenstein. Und Aufbau ist etwas anderes als bloß geistige Erleuchtung. Design setzt Objekte, also Zustände, die gesellschaftlich hergestellt werden, anderen Individuen vor. Der Job der Designerinnen und Designer besteht darin, das Vielfältige und Vieldeutige technischer, ökonomischer, sozialer, kultureller, nachhaltiger usw. Faktoren in eine besondere, endliche, ganze Form bringen. Designer sind die Agenten der Ganzheit. Sie

¹⁸ Horst Rittel war nicht der letzte und einzige der bemerkt hat, dass es Probleme gibt, die so verwickelt und verteufelt sind, dass sie sich systematischen Kalkülen entziehen. Nach einer Formulierung von Jeff Conklin sind Wicked Problems Probleme, die man erst versteht, wenn man sie gelöst hat. Conklin betont die Unfähigkeit des Problemlösers, den Lösungsprozess selbst zu deklarieren. siehe dazu Jeff Conklin: Wicked Problems and Social Complexity, in »Dialogue Mapping: Building Shared Understanding of Wicked Problems«, John Wiley & Sons. For more information see the CogNexus Institute website at <http://cognexus.org>. Conklin nennt den Designansatz »opportunity-driven" (p.5) und verweist auf Guindon, Raymonde (1990) Designing the Design Process: Exploiting Opportunistic Thoughts. Human-Computer Interaction, Vol. 5, pp. 305-344. Guindon nennt es "opportunistic".

Wenn man diese Aussagen mit den Beobachtungen der Kreativitätsforschung verbindet, lässt sich formulieren: Wer im Flow ist, kann nicht abbrechen, um einem anderen Einzelheiten mitzuteilen. Der Witz besteht gerade darin, vom Nicht-Bewussten einer Lösungsmöglichkeit zu ihrer Bewusstwerdung und ihrem Bewusstsein in einem Zug zu gelangen. Siehe hierzu auch: Mihaly Csikszentmihaly: Kreativität. Aus dem Amerikanischen von Maren Klostermann. Originalausgabe "Creativity. Flow and the Psychology of Discovery and Invention" im Verlag HarperCollinsPublishers, New York © 1996 by Mihaly Csikszentmihaly. Für die deutsche Ausgabe © J. G. Cotta'sche Buchhandlung Nachfolger GmbH, gegr. 1659, Stuttgart 1997. Vierte Auflage 1999, ISBN 3-608-91774-8

Dass das Design mit erkennenden Prozessen vom Nicht-Bewussten hin zum Bewusstsein handelt, muss nicht heissen, dass diese besonderen Formen der Rationalität nicht zugänglich sind. Nur bedeutet in diesem Falle Aufklärung nicht automatisch deren methodische Beherrschung. Wicked problems unterscheiden sich von Aufgaben wie dem Schachspiel, dem Rubik-Würfel oder den immer wieder ziemlich drögen Layout-Puzzles, bei denen alles, was zur Lösung nötig ist, bereits vor Augen liegt. In all diesen Fällen bestehen die Probleme nur darin, in gut geregelten Systemen die richtigen Entscheidungen zu treffen, um zu einem erfolgreichen Ende zu kommen. Das aber ist bloß Technik. Das kann man auch von Maschinen haben. Deshalb gewinnt letztlich die Maschine im Schachspiel gegen den Menschen. Sie ist immun gegenüber dem taktischen und strategischen Druck, den menschliche Schachspieler gegeneinander aufbauen. Maschinen bewegen sich jenseits emotionaler Kalküle menschlicher Akteure, die Musterentwicklungen des Gegners empathisch bewerten und aus diesem Erlebnis der besonderen Situation Geschwindigkeit forcieren und Fehler veranlassen.

¹⁹ Man würde dann das Ästhetische, die Sinnlichkeit menschlicher Erfahrung als die humane Fassung des Technischen begreifen und nicht bloß als deren Dekor und Hülle.

²⁰ Zuletzt in Jörg Petruschat: Nichts Neues. Keine Zeit. Einige Bemerkungen zu Gott und der Welt, für sushi 21, PDF-Download unter www.petruschat.com

nutzen dazu psycho-physiologische Mechanismen der Strukturbildung, die ihnen von der Retina, den Ohren, den Händen her bis hinein ins Gehirn eingewachsen sind.²¹ Als Agenten der Ganzheit, als Arbeiter an der Fassung von Gestalten, müssen sie jedoch auch die Meister des Framings sein.²²

Damit den Designerinnen und Designern die Zusammenfassung²³ komplexer Faktorengefüge in die eine Gestalt gelingt, muß frei flottierenden Komplexitätskaskaden Einhalt geboten werden.²⁴ Diese Grenzziehungen an den Rändern der Ganzheit, sind keine leichte Aufgabe und sie ergeben sich nicht spontan. Ich will hier nicht den Eindruck erwecken, als wären Komplexitätskaskaden nur für linear organisierte Routinen ein verflixtes Problem. Auch Gestaltbildungsprozesse geraten an Verarbeitungsgrenzen. Aber im Unterschied zur logischen Verarbeitung kausaler Ketten, sind Gestaltbildungsprozesse nicht nur der Kausalität verpflichtet, sondern zu allererst dem Prinzip der Auswahl unterstellt.²⁵

Auswahl heisst, daß Hierarchien gebildet werden.²⁶ Gestaltbildung organisiert nicht nur ein Nebeneinander, sondern grenzt Vordergründe von Hintergründen ab, setzt Prioritäten.

Es ist eine der bleibenden Leistungen von Herbert Simon, eine Komplexitätstheorie entwickelt zu haben, die Komplexität in Hierarchieebenen einteilt. Es wird jedoch oft übersehen, dass seine Theorie einer Architektur von Komplexität nicht auf die Funktionsweise des Computers zurück geht, sondern auf die Auswertung psychologischer Experimente zum menschlichen

²¹ Der Verhaltensforscher Konrad Lorenz machte bereits 1959 darauf aufmerksam, dass die strukturelle Organisation von Daten wesentlich mehr Informationen pro Zeiteinheit zu fassen und zu verarbeiten vermag, als es lineare Prozesstakte zulassen.

²² Dass die verkörperte Intelligenz und deren Vermögen zu Gestaltbildung, besser auf komplexe Anforderungen reagieren können, als lineare Automatismen, heisst nicht, daß nicht auch Gestaltbildungen an Grenzen stoßen.

²³ Es ist dies ein Prozess von Transformationen und Transpositionen. - Zum Konzept der Transpositionen siehe Jörg Petruschat: Transsemantische Zustände, Vortrag Stuttgart 2006, PDF-Download unter www.petruschat.com

²⁴ The complexity that we can manage unconsciously paralyzes us when we bring it to consciousness. If we begin to reflect-in-action, we may trigger an infinite regress of reflection on action, then on our reflection on action, and so on ad infinitum. The stance appropriate to reflection is incompatible with the stance appropriate to action. ... That fear that reflection-in-action will trigger an infinite regress of reflection derives from an unexamined dichotomy of thought and action. If we separate thinking from doing, seeing thought only as a preparation for action and action only as an implementation of thought, then it is easy to believe that when we step into the separate domain of thought we will become lost in an infinite regress of thinking about thinking. But in actual reflection-in-action, as we have seen, doing and thinking are complementary. Doing extends thinking in the tests, moves, and probes of experimental action, and reflection feeds on doing and its results. Each feeds the other, and each sets boundaries for the other. - so etwa Donald A. Schön in: »The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action.«, basic books 1983, ISBN 0465068782, auf p.278 und p.280. Allerdings beziehen sich diese Bemerkungen auf das Reflektieren der Komplexität in der praktischen Handlung selbst. Ich rede hier vor allem von Komplexitätsentfaltungen, die im Vorfeld der "eigentlichen" Entwurfsarbeit evoziert werden, weil sie der Problemlösung dienlich sein könnten. Gleichwohl wird diese, dem Entwurf vorgängige Komplexitätsentfaltung auch im Prozess des Entwerfens thematisiert und muss durch den Entwerfenden gebändigt werden. Die Mittel für diese Bändigung sehe ich, wie oben angedeutet, in der ästhetischen Dimension.

²⁵ Wer ein Bild sieht, der sieht die Auswahl von Punkten auf einer Fläche. Wer ein Bild malt, hebt in linearen Vollzügen und sukzessive diese Ganzheit hervor. Aber das Motiv, das ihn treibt, wird von den Erfahrungen einer Ganzheit erzeugt.

²⁶ Aus einem komplexen Datenpool, der Wirklichkeit, die vor den Augen liegt, werden im Übergang zum Organismus nur Daten informiert, die der Sensorik passen. Diese physiologisch verankerten Zusammenfassungen geben auch den Auswahlprozeduren zwischen den aufsteigenden Ebenen psychischer Verarbeitung ein Grundgerüst.

Fassungsvermögen. Allerdings hält Simon menschliche Intelligenz nur für den Prototypen der künstlichen Intelligenz. Ich hingegen finde es interessanter aus der Differenz und Eigenwertigkeit dieser beiden Intelligenzarten Erkenntnis und Nutzen zu ziehen. Ich kann mich hier nicht kritisch auf Herbert Simon einlassen, aber ich möchte darauf aufmerksam machen, dass Herbert Simon für den Abbruch von Komplexitätskaskaden einen zutiefst subjektiven Begriff einführt, den der Zufriedenheit. Aus der Sicht der künstlichen Intelligenz ist das Kriterium der Zufriedenheit ein resignatives Argument. Niemand, sagt Herbert Simon wörtlich, "[n]iemand, der im Vollbesitz seiner geistigen Kräfte ist", werde "satisfizieren, wenn er genauso gut optimieren kann, niemand [werde] es bei gut oder besser belassen, wenn er das Beste haben [könne].²⁷ Das ist die Sprache effizienter Kalküle. Was wir heute aber aus unmittelbar einsichtigen Gründen heraus benötigen, ich zitiere hier Martin Kuban, ist nicht Effizienz, sondern Suffizienz. Die Kategorie der Zufriedenheit ist in meinem Augen kein Notbehelf, weil parallele Rechner noch zu langsam sind, sondern eine existenzsichernde Maßnahme. Gegen das Wuchern von Komplexität hilft nur die Kraft der Grenzziehung, da sonst das Ganze immer unkontrollierbarer auseinander läuft. Die Entscheidung zu diesem Abbruch ist zugleich die Entscheidung zu einer Konfiguration der Faktoren und zu deren positiver Aufstellung.²⁸

III Kultur

Die Stärke und ästhetische Besonderheit des Designs als Beruf besteht darin, nicht geregelte und also frustrierende Situationen intuitiv und ganzheitlich zu erfassen und erfassen heisst, sie zu mustern und dabei zu ordnen.²⁹

²⁷ Herbert Simon: Wissenschaft vom Künstlichen, S. 102

²⁸ Hier kommt die Intuition zum Einsatz. Ich will dabei nicht das Irrationale feiern. Und ich glaube sehr wohl, dass intuitive Vorgänge der Rationalität zugänglich sind. Ich möchte hier nur darauf verweisen, dass der Neurophysiologe Antonio Damasio zeigen konnte, wie intuitive Prozesse sehr komplexe Situationen erfolgreich in Entscheidung und Handlung auflösen können, indem somatische Markierungen, also verkörperte Erfahrungen eingesetzt werden, die Faktoren des Problemraumes zu ordnen. vgl. Antonio R. Damasio: Descartes' Irrtum. Fühlen, Denken und das menschliche Gehirn; Aus dem Englischen von Hainer Kober; Februar 1997; © 1994 Antonio R. Damasio, M.D; Titel der amerikanischen Originalausgabe: Descartes' Error. Emotion, Reason and the Human Brain. (G. P. Putnam's New York); © 1995 der deutschsprachigen Ausgabe: Paul List Verlag in der Südwest Verlag GmbH & Co. KG, München; zum Beispiel: ISBN 3-471-77342-8 oder ISBN 3-423-33029-5, speziell die Abschnitte zu seiner "Theorie der somatischen Marker"

²⁹ Ich stimme in vielem dem zu, was Pieter Jan Stappers über die Integration von Forschung in den Designprozess beschreibt, nur in einem, nämlich in dem, was ich hier gerade markiere, bin ich nicht seiner Ansicht. Ich sehe die wertenden Funktionen, wie er es nahe legt, nicht bloß auf Seiten rationaler Wissenschaft mit ihren Testmethoden, sondern eben auch auf der Seite der Designer und ihrer emotionalen Intelligenz wirksam. Dieses Vermögen, im Sinnlichen Unterscheidungen zu treffen zur Bedeutsamkeit von Faktoren ist gerade das Besondere der ästhetischen Wertung, auf dem auch die Besonderheit des Vermögens der Designer gegenüber dem der Ingenieure beruht. Diese Wertung nun ist kein wortsprachlich deklarierbarer Vorgang, sondern in der Formgebung, in der Gestaltwerdung, in der Entscheidung, welche Details betont, ausgearbeitet, kontrastiert, zueinander geordnet usw. werden, findet eben diese sinnliche Wertung von Faktoren statt. Faktorenbewertungen können auch in anderen Formen stattfinden, nach ökonomischen, entropischen, klimatischen usw. Kriterien, können unter Ausschluss der ästhetischen Dimension aber eben nicht zu einer Gestalt gebracht werden. Zweitens greift Stappers Modell vom Designprozess zu kurz: auch bei ihm endet der Prozess im Produkt. Damit entgeht ihm der intersubjektive Charakter und deshalb gelingt es ihm auch nicht gut, dem Design Wertungskriterien zuzubilligen, die es von bloß rationalen Wertungsweisen der "Wissenschaften" eigenständig machen. Dann bleibt eben bloß noch der statistische Test und damit die Redundanz zu dem, was es gibt und erwartet wird. Meine Position dazu ist oben im Text ausgeführt. Vgl. Pieter Jan Stappers: Doing Design as a Part of Doing Research, in: Ralf Michel (Hg.) Design Research Now. Essays and Selected Projects. Board of International Research in Design (BIRD) ©Birkhäuser Verlag AG Basel Boston Berlin 2007, ISBN 978-3-7643-8471-5, S. 81ff.

Derartigen Musterungen und Entscheidungen zum Framing liegen Erfahrungen zu Grunde, die nur zu einem Teil in den Faktoren liegen, um die es geht. Zur formalen Fassung von Faktoren, die nicht logisch zueinander stehen, bringen Designer verkörperte, oft nur unbewusst vorliegende ästhetische und kulturellen Erfahrungen ins Spiel.³⁰ Diese Ordnungsarbeit schreibe ich hier als eine Information, als sinnliche Erkenntnis an. Indem Designer einem Haufen von Datenblöcken ein Framing geben, stellen sie Differenz zum Umraum her, und indem sie dem Datenhaufen eine bestimmte Struktur geben, reichern sie die Konstellationen semantisch an. Es entstehen in der eingesetzten Ordnung Informationen, die vorher, im bloßen Nebeneinander der Faktoren, nicht der Fall, noch nicht vorhanden waren.

Was Designer hierbei tun, ist, populär gefasst, das Formulieren der Erkenntnis, dass weitere Komplexitätszuwächse [vor dem Hintergrund ihrer kulturellen Erfahrungen [formal] nicht zufrieden stellend sind.³¹ Weniger, so wird gern zitiert, sei mehr. Die Frage jedoch ist: Was ist Zufriedenheit? Ich werde darauf gleich etwas detaillierter zu sprechen kommen. Zunächst aber möchte ich auf eine Analogie verweisen: Das Entwurfshandeln ist in vielen Prozessmerkmalen dem Herstellen von Bewusstsein im Individuum überhaupt sehr ähnlich. Das Bewusstsein, das menschliche Individuen erzeugen, die Vorstellung von Realität in ihrem Körper und das Wissen, dass es speziell nur ihr "Film" ist, der in ihrer Vorstellung läuft, auch dieser Prozess beruht auf einer Degeneration komplexer Datenmengen. Bewusstsein kommt nicht irgendwie zusätzlich zum zentralnervösen Geschehen hinzu. Bewusstsein ist eine Auswahl aus all den Daten, die in jeder Millisekunde aus allen Bereichen unseres Körpers zentral nervös zusammen laufen. Wir stellen, wenn wir sehen und sinnlich uns fühlen, eine sehr beschränkte Auswahl dieser Daten zusammen zu einer Szene, die uns handlungs- und entscheidungsmächtig macht. Und diese Selektion, diese Ordnung, ist, wie der Akt ästhetischer Musterbildung, ebenfalls eine Informationserzeugung auf der Basis abgewiesener Komplexität.³² Was wir hieran lernen können ist: die Fassung von Komplexität ist kein Aufgeben, kein Resignieren, sondern das Erzeugen einer neuen Qualität.

³⁰ siehe hierzu John Dewey Begriff der ästhetischen Erfahrung in John Dewey: Kunst als Erfahrung, orig. Art as Experience. Capricorn Books, G.P. Putnam's Sons, New York 1958, © 1934 by John Dewey, © der deutschen Ausgabe Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main, 1980, Erste Auflage 1988, suhrkamp taschenbuch wissenschaft 703, ISBN 978-3-518-28303-5, insbesondere S. 47ff.

³¹ Siehe hierzu meine Bemerkungen zu Walter Zeischegg in Jörg Petruschat: Befreit die Technik und Ihr befreit die Form, ein Text zu Max Bense und Walter Zeischegg, veröffentlicht im "Ulm-Heft" von Form+Zweck 20/2003, als PDF-Download verfügbar unter www.petruschat.com

³² Zum Problem der Komplexität und der Komplexitätsreduktion im Kontext von Gestaltung, zum Zusammenhang von ästhetischem Vermögen und Bewusstseinsbildung siehe Jörg Petruschat: Das Leben ist bunt. Einige Bemerkungen zum Entwerfen, veröffentlicht in Form+Zweck 21/2005, als PDF-Download verfügbar unter www.petruschat.com, ich stütze mich dabei auf die Forschungen von Edelman und Tononi, veröffentlicht in: Gerald M. Edelman und Giulio Tononi: Gehirn und Geist. Wie aus Materie Bewußtsein entsteht; Titel der Originalausgabe: A Universe of Consciousness. How Matter Becomes Imagination. Aus dem Englischen von Susanne Kuhlmann-Krieg; © 2000 by Gerald M Edelman and Giulio Tononi; Für die deutsche Ausgabe © Verlag C. H. Beck oHG, München 2002; ISBN 3-406-48836-6

Ich musste bis hierhin ausführen, weil ich erst an dieser Stelle deutlich machen kann, dass die Entscheidungen zum Abbruch von Komplexitätszuwachsen auf Zusammenhängen beruhen, die tiefer verankert sind, als jede aktuelle Problemstellung. Ich nenne diesen, alle aktuellen Probleme relativierenden Zusammenhang der Zufriedenheit verkürzt "Kultur".³³

Nun werden Sie mir antworten, dass das doch ein ganz alter Hut sei, dass Designer kulturelle Kompetenzen in das Entwurfshandeln einfließen lassen. Und ich müsste antworten: Ja. Das mag alt sein. Aber mir geht es dann doch um sehr viel mehr. In den mir bisher bekannten Vorstellungen vom Entwurfshandeln ist Kultur ein Faktor, der berücksichtigt werden muss, weil er das Medium darstellt, in das hinein die Objekte gesetzt werden.³⁴

Designobjekte in einer Kultur sind aber etwas anderes als Fische in einem Aquarium. Mein Vorschlag zur Erforschung des kulturellen Faktors im Design ist deshalb auch weitreichender. Ich sehe Kultur nicht als einen Faktor *in* Gestaltungsprozessen an, nicht als einen Faktor *neben* anderen, sondern als den im tiefsten Wortsinne entscheidenden und gestaltbildenden Faktor über allen anderen. Dazu muss ich einen kleinen Umweg in die Künste machen.

Vom Kunstprozess können wir lernen, dass erst die gesellschaftliche Anerkennung ästhetisch produzierte Objekte zur "Kunst" macht. Erst wenn die Werke in einen gesellschaftlichen Auseinandersetzungsprozess eintreten, wenn sie durch Galerien, Märkte, Zeitschriften geadelt werden, könne wir von Kunst reden. Ähnlich würde ich vorschlagen, den Designprozess nicht damit enden zu lassen, dass Designobjekte im Markt und bei den Nutzern ankommen. Das perpetuiert nur die alte Warenästhetik, bei der alle designerly ways of knowing, thinking and acting am Tausch Geld gegen Ware enden. Das Problem des Design besteht nämlich nicht allein darin, aktuelle Probleme zu lösen - das tut es auch. Ich habe die hierzu aufgebrauchte Entschiedenheit, Komplexitätskumulationen abubrechen, eben beschrieben. Aber genau in diesem Abbruch, genau in diesem Abschluss eines potentiell unabschließbaren Gewährwerdens von Möglichkeiten der Produktion, der Akteurs- und Ressourcenverteilung, der sozialen Einbettung usw., wird der Gesellschaft eine Position präsentiert, die nicht bloß passiv zu erleben, sondern im Erlebnis zu bewerten und anzuerkennen ist. Designprodukte sind Vorschläge,

³³ Kultur nenne ich die (objektiven und subjektiven) Bedingungen, die dem/der einzelnen gegeben sind, aus sich etwas Besonderes zu machen. Mit diesem Rekurs auf Individualität verankere ich das Konzept der Kultur entwicklungsgeschichtlich tiefer als das Konzept der Technik, deren Ausdifferenzierung gegen die Natur (deren Entwicklung) eben eine kulturelle Leistung ist.

³⁴ So laufen viele semiotische Erklärungen darauf hinaus, dass Designer Zeichen einsetzen sollten, um ihren Entwürfen Redundanz zu sichern. Dazu werden - nach dem Muster der Hermeneutik - kulturelle Studien getrieben, welche Konfigurationen welcher kulturellen Interpretation zugänglich sind.

gesellschaftliche Komplexität in einem je aktuell bestimmten Maß zu fassen und die Anerkennung, das Erlebnis dieser Maßhaltigkeit ist die Basis für ihren Genuss. Indem Objekte Erlebnissen dargelegt werden, wird in der bestimmten Form, in der ein Problem als gelöst erscheint, ein neues erzeugt, weil in der Konfrontation des Nutzers mit dem Objekt wiederum eine Entscheidungssituation entsteht. Und diese lautet nicht bloß: Willst Du mich kaufen? Sondern, ganz einfach: Stimmt Du mir zu? Bist Du resonant zu diesem in der Objektform bestimmten Vorschlag, der Dir hier dargelegt wird zum Beispiel für das Zueinander von Ressourcen und Akteuren? Diese Problemstellungen sind keine theoretischen und auch nicht nur der Theorie zugänglich. Sie liegen in sinnlichen Formen vor und rekurren auf die Erfahrungen der Nutzer auch aus ganz anderen Erlebnisbereichen.³⁵ Ganz gleich, ob an den Designobjekten Resonanz oder Dissonanz erlebt wird, in beiden Fällen entsteht auf Seiten der Nutzer ein Bewusstsein der Differenz und Autonomie zwischen ihnen und denen, die die formalen Entscheidungen zur Gestaltwerdung der Produkte getroffen haben.³⁶

IV Wissen im Design und seine Erforschung

Ich möchte noch eine Bemerkung zu dieser meiner Wegweisung machen, im Design nicht eine Dimension der Produktion, sondern eine Dimension der Reproduktion (der Bezugnahme von Arbeit und Genuss) zu sehen. Bruce Archer hat in seiner berühmten Formulierung Forschung eine systematische Befragung genannt, deren Ziel Wissen sei. Und Nigel Cross lässt im Anschluss an Archer keinen Zweifel, das er dieses Wissen als einen geistigen Bestand ansieht, als auf Reflexion orientierte Sicht. Ich möchte darauf aufmerksam machen, dass ein Wissen, das zuverlässig ist, das anderen zur Verfügung gestellt werden kann in einer ihnen brauchbaren Form eben nicht bloß die symbolisch codierte Erkenntnis der Wissenschaftssprache ist, sondern eben in der sinnlichen Gestalt der Objekte oder Medieninhalte selbst vorliegt. Eine Forschung, die im Ergebnis materielle gefasste Gegenstände und praktische Prozesse präsentiert, ist für das Design von ebensolchem Wert, wie eine Forschung, die in begrifflichen Abhandlungen endet.

³⁵ Was als implizites Wissen angeschrieben wird, beruht zum großen Teil auf Strategien der Komplexitätsbewältigung, die ins Vorbewusste abgesunken sind und - manchmal unerwartet - in ganz anderen (in unerwartet problematischen) Konstellationen, in denen Subjektivität gefordert ist, auftauchen.

³⁶ Es ist an dieser Stelle nicht genug Zeit, die Differenz zu erläutern zwischen diesem Vorschlag, im Produkt den Ausgangspunkt eines neuen Problems zu sehen und etwa dem Vorschlag von Alain Findeli, die Seite des Gebrauchs von Designobjekten mit in die Forschung einzubeziehen. Findelis Vorschlag ist ein wirklich sehr guter Hinweis in die Richtung, in die auch ich gern die Forschung hin ausweiten möchte. Allerdings greift mir Findelis Ansatz beispielsweise deshalb zu kurz, weil er die Seite, "the right side", die auf die Nutzung zielt, bloß "Rezeption" nennt. Das verlängert nur die Metapher vom Nutzer als einer Art Warenkorb oder Füllbeutel mit besonderen Ansprüchen. Darin schwingt noch das alte Thema mit, den Designprozess nach der Sender-Empfänger-Konstellation zu buchstabieren. Damit werden die Nutzer von vornherein in eine eher passive Rolle gedrängt und es kann nicht gut die Frage behandelt werden, wie Nutzer aktiv in die Projektierung einbezogen werden können. Die politische Dimension des Designs wäre dann auf Erziehung oder Beglückung reduziert. Auch werden damit die neuen Lebensansprüche der Nutzer, in der Nutzung von Ressourcen selbst entscheiden zu können, souverän zu werden und "kreativ" zu sein, nicht oder zu wenig thematisierbar.

Für beide Forschungsweisen, für die "Forschung von unten", vom praktischen Entwurf und seinen materiellen und habituellen Bedingungen her, wie für die "Forschung von oben", von den Höhen der Reflexion ästhetischen Vermögens und kultureller Gebundenheit, sollte gelten: Design erfüllt sich nicht im Objekt oder im Prozess, sondern Design ist die gegenständliche Vermittlung handelnder, entscheidungsmächtiger Subjekte, etwa zwischen Akteuren aus dem Bereich der Herstellung und Akteuren aus dem Bereich der Konsumtion.³⁷

In einer solchen Rückbeziehung des Designs auf die Kultur, aus der heraus es entschieden und entwickelt wird und in die hinein es gerät, erhält der Begriff des Entwurfes auch für das Design seine tiefere etymologische Bedeutung. Entwurf hat nicht, wie Vilem Flusser das vor Jahren vielen einreden konnte, etwas mit Werfen und Hinauswerfen von Ideen, Einfällen usw. zu tun. Ent-Wurf meint und bezeichnet die Rückbindung der Ideen und Konzepte an die Pragmatik. Das Entwerfen verhält sich zum Werfen genau so wie die Enttäuschung zur Täuschung, als eine reverse, aufklärende und kritische Haltung. Das Zeichnen und das Prototyping holen die hochfliegenden, der Realität weitgehend entbundenen Ideen nicht nur auf den Boden der Tatsachen, sondern zuerst und vor allem in den Rückraum der Kultur. Deshalb liegen die Wurzeln des Designs in der Auszeichnung von Objekten, in rhetorischen Kategorien wie dem »ornare« und dem »decorum«.³⁸

Wenn ich hier dafür plädiere, den Forschungsbereich des Designs so radikal aufzuweiten, dass er die Fragen der kulturellen Entwicklung einer Gesellschaft mit thematisiert, dann hat das zunächst einen einfachen pragmatischen Grund: Ohne eine weite Fassung des Designprozesses, ohne die Thematisierung des kulturellen Rückraums können die Erkenntnisleistungen des Designs nur ungenügend argumentiert werden. Was ist das Besondere und Unersetzbare am Gestaltungsvermögen? Dass hier Formen verändert werden? Wenn ich in eine Tram steige und eine Fahrkarte in einem Automaten entwerfe, dann ist das eine Formveränderung. Aber werden wir diesem Akt den Begriff der Gestaltung zubilligen?

³⁷ Herstellung und Konsumtion lassen sich aber nur zyklisch und also reproduktionstheoretisch aufeinander beziehen.

³⁸ siehe hierzu den Vorschlag von Richard Buchanan: Strategies of Design Research: Productive Science and Rhetorical Inquiry, in: Ralf Michel (Hg.) Design Research Now. Essays and Selected Projects. Board of International Research in Design (BIRD) ©Birkhäuser Verlag AG Basel Boston Berlin 2007, ISBN 978-3-7643-8471-5, S. 55ff. Ein früher Versuch im deutschen Denkraum die Rhetorik als Disziplin der Erkundung von Designprozessen aufzunehmen, ist zu lesen in Isabella Sladek: Die Bildsprache der Werbung, in: form+zweck 5/1986; form+zweck 6/1986 und form+zweck 2/1987. Gewinnbringend ist auch eine Analyse von Vitruvs »Zehn Bücher über die Baukunst«, der Admiral und Baumeister Cäsars konnte offenbar nicht anders als Architektur, deren Verwendung er nicht kannte, da sie ruiniert vor ihm lag, mit den Mitteln der Rhetorik, in Form der Lektüre, zu erkunden.

Ich nenne Gestaltung die Erweiterung von
Lebensmöglichkeiten nach Maßgabe eines Selbstmodells.³⁹
[Und diese gegenständlich vermittelte Form der
Identitätsbildung beruht auf kulturellen Maßgaben.]
Ich tue dies in der Absicht, Gestaltung von bloßer
Formveränderung zu unterscheiden und die Bindungen zu
kulturellem Fortschritt herzustellen.⁴⁰

Wenn Design selbst als eine erkennende, also Erkenntnis
schaffende Disziplin vorgestellt werden soll, als, wie Cross es
fordert, bestimmte Art des Wissens, Denkens und Handelns,
dann muß das Vermögen aufgewiesen werden, der Kultur
Dinge, Einträge hinzuzufügen, die mehr sind als individuelle
Stilisierungen der Leistungen von Technikern und Forschern
anderer Disziplinen. Das ist ganz unabhängig von meinen
eigenen, hier nur knapp angedeuteten Erwägungen.

Um aber derartige Erkenntnisfortschritte argumentieren zu
können, braucht es einen allgemeinen Bezugsrahmen, der
hierfür die Kriterien liefert und bereit stellt. Ich nenne diesen
Bezugsrahmen eben "Kultur". Kultur ist nicht bloß ein Gefüge
geistiger Werte und sie besteht auch nicht bloß aus einem Set
an Techniken, die als Konformitätserzeuger von Generation zu
Generation sozial weitervererbt werden. Kultur nenne ich die
Gesamtheit der Bedingungen, die es dem einzelnen
ermöglichen, aus sich etwas Besonderes zu machen. Kultur
nenne ich den Konformitätsdruck, der eine gesellschaftliche
Reproduktion garantiert und die dem Einzelnen darin
vorgelgten Möglichkeiten, nonkonform zu werden und den
Reichtum individueller Differenz zu erzeugen. Da hinzu
gehören geistige und körperliche Voraussetzungen, Talente,
Kompetenzen und selbstverständlich die komplexe
Wirklichkeit der materiellen Dinge, in denen diese
Kompetenzen und Talente kumulieren und gesellschaftlich
verteilt werden. Eines der zentralen Themenfelder bei der
Entwicklung der Kultur durch Design ist die Frage: Welches
Maß an Komplexität sind Individuen unter welchen
Konstellationen in der Lage nicht nur zu verstehen, sondern in
die Bildung eigener Individualität und Handlungsmächtigkeit
umzusetzen? Denn wer Design macht stellt Machtfragen. Vor
allem stellen Designer und Designerinnen die Macht anderer in
Frage. Sie führen, wenn sie gut sind in ihrem Beruf,
Vorstellungen auf, in denen das Leben anders erscheint, als es

³⁹ Auf menschlichem Niveau beruht Gestaltung auf kulturellen Maßgaben. In einem bestimmten Sinne gilt die Maßhaltigkeit von Kultur auch für Organismen. Für Maschinen, die auch gestalterisches Potential besitzen, würde ich beim jetzigen technologischen Niveau die Maßgabe des Selbstmodells vom Begriff der Kultur noch fernhalten,

⁴⁰ Es ist hierbei sicher wichtig, die semiotischen Dimensionen in diesen Gestaltungsvorgängen zu erkennen und zu bedenken. Die Schwierigkeit besteht darin, das, was den Akteuren erst bewusst wird an neuronaler Aktivität in seiner Zeichenwerdung anzuerkennen und nicht bloß - wie in den Zeichentheorien üblich - Zeichen als bereits existente Elemente aufzufassen, deren Kombinatorik zu beschreiben, Analogien zwischen Gestaltung und Rhetorik herzustellen und damit bloß die Redundanz zur bestehenden Kultur zu erfassen.

bisher gelebt wurde. Wer ein derartiges Theater aufführt, wer virtuos Modelle entwirft, die andere für die Wirklichkeit nehmen sollen und wer in diesen Modellen anderen Möglichkeiten skizziert, besser zu verkaufen oder glücklicher zu leben, spielt sich auf zu einer Person und einer Berufsgruppe, die im Besitz des Wissens um das Glück anderer ist. Diese Struktur der Vorgabe und des Vorschlages etabliert zwangsläufig ein Machtgefälle - diejenigen, die wissen, wie andere glücklich zu machen sind, beanspruchen die Deutungshoheit über das Leben der anderen, über deren Genussfähigkeit und deren Art glücklich zu sein. Sie entscheiden, ob Design Souveränität bloß simuliert, wie Peter Sloterdijk in kynischer Manier es attestiert, oder ob im Design den Individuen tatsächlich Möglichkeiten angeboten werden, ihre Kompetenzen gegenüber den komplexen Problemen dieser Welt zu fassen, zu staffeln und auszubauen. Sind die Designer nur eine Art Standartenführer des Geschmacks, wie in schwer zu überbietender Entgleisung Matteo Kries es nahelegte mit der an das deutsche Volk gerichteten Frage: "Wollt ihr das totale Design?"⁴¹ Oder gelingt es ihnen, ihre Macht zu verteilen und zu vergesellschaften. Macht ist nicht nur Überwältigung, sondern der Begriff der Macht ist - zumindest in meiner persönlichen Etymologie - verwandt mit Möglichkeit, das Ermächtigen mit dem Ermöglichen, das Machen mit dem Mögen.

Diese Fragen sind nie absolut, nie von Soll-Zuständen her zu beantworten. Deshalb ist dieses Modell so antiquiert. Diese Fragen können immer nur "auf Sicht" und mit viel Redundanz beantwortet werden, da in den Objekten, die unser aller Leben bedingen, die Erfahrungen der Komplexitätsbewältigung in je aktuellen Fassungen kumulieren. Das ist das Besondere, das den Designern in ihrer Arbeit vorgelegt ist, und das sie mit ihren Stellungnahmen zur Kompetenzentfaltung oder Kompetenz-Simulation beantworten.

⁴¹ Und damit jeder Feuilleton-Leser der deutschen "Welt" es auch versteht, fügte Mateo Kries dem Titel seiner Auslassungen noch die Unterzeile zu: "Die Herrschaft der Gestalter droht zur Diktatur zu werden: Neben Kleidern, Autos und Möbeln entwerfen sie längst unser Leben von morgen." - Mateo Kries: "Wollt ihr das totale Design? Die Herrschaft der Gestalter droht zur Diktatur zu werden: Neben Kleidern, Autos und Möbeln entwerfen sie längst unser Leben von morgen. Plädoyer für eine neue kritische Designtheorie", in: "Die Welt" (Feuilleton), 20. April 2010