Masterstudio Design
Institut für Integrative Gestaltung
HGK FHNW

Master-Thesis

Johanna M. Pingel
Mentoren:
Professor Heinz Wagner,
Ralf Michel

Variante B2:
Masterthesis als Theoriearbeit
(kulturtheoretische /
designwissenschaftliche Untersuchung)
mit einem Entwurfsanteil
zur Unterstützung der These

Sowohl in der Wissenschaft als auch in der Kunst müssen Aussagen begründet werden.

Das Wesen bürgerlich-demokratischer Handlungsfähigkeit ist es, sich in der allumfassenden Unwissenheit zu bewähren. (...) In dem Maße in dem man sich allerdings spezialisiert, um den eigenen Wert für die Gesellschaft zu erhöhen, muss man in jeder anderen Hinsicht Dilettant bleiben.

So steht der aufgeklärte Bürger ständig vor dem Problem bei völliger Ahnungslosigkeit handeln zu müssen. (...)

Im Arbeitsfeld eines Designers - wie auch in Kunst und Wissenschaft- gibt es keinen Kulturismus und keine religiöse oder kollektive Verbindlichkeitsstiftung; jeder ist Individuum, als solches Autor und somit Autorität.

Bazon Brock

Gesundheit ist weniger ein Zustand
als eine Haltung,
und sie gedeiht
mit der Freude am Leben.

Thomas von Aquin

Inhalt

01. Vorwort ... 11
01.01. Ausgangslage ... 11
01.02. Motivation und Ziele ... 12

02. Fragestellung ... 15
03. Einleitung ... 17

04. Relevanz: Verortung der
04.01. Wandel: ... 18
04.01.01. Gesundheit heute ... 18
04.01.02. Lebensgestaltung ... 22
04.01.03. Medizin ... 22
04.01.04. Perspektive der Mind-Body-Medizin ... 24
04.02. Neue Aufgaben für das Design ... 25

05. Menschbezogenes Design/Semantische Wende ... 33
05.01. Design ... 34
05.02. Die Trajektorie der Artefaktualität ... 39
05.03. Interfaces ... 42
05.04. Projekte ... 43
05.05. Grundbegriffe des human-centered Designs ... 44
05.05.01. Sinn (sens) ... 44
05.05.02.Stakeholder des Designs ... 47
05.06. Intrinsische Motivation ... 49
05.07. Diskussion der Inhalte: ... 58

06. Integrative Medizin
06.01. Definition: Integrative Medizin ... 61
06.02. Definition: Mind-Body-Medizin ... 61
06.03. Kernbegriffe ... 62
06.03.01. Salutogenese ... 62
06.03.02. Schmerz ... 63
06.03.03. Selbstverbalisation ... 65
06.03.04. Was ist Achtsamkeit und wie wirkt sie? ... 66
06.04. Heilung/Neurobiologische Grundlage ... 71
06.05. Schnittstellen zum Design ... 74

07. Heilung und Design ... 77
07.01. Herausforderungen für Gestaltung und Erforschung von Gestaltung für Gesundheit ... 77
07.02. Atmosphäre und leibliche Anwesenheit ... 79
07.03. Konstruktion von Atmosphären ... 82
07.04. Besondere Bedürfnisse ... 83
07.05. Stressoren ... 84
07.06. Achtsamkeit und Umgebung ... 86

08. Zugänge und Methoden ... 89
08.01. Zugänge: ... 90
08.01.01. Design Fiction ... 90
08.01.02.Critical Design ... 100

08.02. Methoden: ... 112
08.02.01. Gestalten originaler Artefakte mithilfe von Narrativen und Metaphern ... 114
08.02.01. Dialogische Wege zu einem Design ... 118
08.03. Fazit ... 121

09. Konklusion: Konzept Contemplarium ... 125
09.01. Konklusion: ... 125
09.01. Konzept Contemplarium ... 129
09.01.01. Zweck des Modells: ... 129
09.01.01. Beschreibung des Modells: ... 130
09.01.01.01.Raum 1: Empfang ... 130
09.01.01.02. Raum 2: Selbstverbalisation ... 130
09.01.01.03. Raum 3: Körperliche Entspannung ... 132
09.01.01.04. Raum 4: Mentale Entspannung ... 133
09.01.01.05. Raum 5: Trigger ... 134
09.01.01.06. Raum 6: Materialität und Licht ... 135
09.01.01.07. Innenhof: ... 135
09.01.01.08. Weitere Informationen: ... 137
09.01.01.09. Abgrenzung: ... 138

10. Literatur: ... 140
Buch: ... 140
Journal: ... 143
Web: ... 145

Dank: ... 146

01. Vorwort

01.01. Ausgangslage

Im Laufe der letzen drei Jahre habe ich meinen Schwerpunkt auf die Auseinandersetzung mit Designforschung gelegt. Mein besonderes Interesse lag hier im Bereich Critical Design und Speculative Design/Design Fiktion. Im Besonderen die Auseinandersetzung mit Critical Design hat meinen Blick auf Gestaltung sehr geprägt, aber auch das Schaffen von Viktor Papanek.[1] Diese Arbeiten sehe ich als Beispiele für die Schaffung eines Rahmens, der einen Reflexionsprozess kultureller, sozialer, ökologischer und ethischer Dimensionen durch Design ermöglicht.

Auch in meinem Wahlfach Conceptual Design wurde mein Bewusstsein dafür gestärkt, dass Designer im Spannungsfeld einer (scheinbar) immer komplexer werdenden Welt agieren und als Kulturproduzenten mitverantwortlich für gesellschaftliche Entwicklungen sind. Wir bestimmen im Kontext der gegenwärtigen Geschehnisse automatisch „Zukunft", mit der Art und Weise, wie wir denken und uns positionieren, mit den Themen, die wir aufgreifen und mit den Produkten, die wir gestalten.

Die Auseinandersetzung mit der Rolle der Designer in der Gesellschaft wirft Fragen nach einer Erweiterung des Aufgabenbereichs von Gestaltern auf: Wo liegen unsere Kernkompetenzen? Was können wir leisten? Was wollen wir leisten? Wie wollen wir wahrgenommen werden? Welche Verantwortung, welches Handlungsspektrum wünschen wir uns? Was wird uns zugetraut? Was trauen wir uns? Fragen also dazu, was Designer in der Öffentlichkeit für sich beanspruchen oder was ihnen zugetraut wird.

All diese aufgeführten Punkte haben meine Perspektive auf meine eigene Arbeit verändert und mich dazu veranlasst, meine Komfortzone - meinen mir vertrauten und zugetrauten Bereich - zu

1 Papanek, Victor. Design for the Real World: Human Ecology and Social Change, New York, Pantheon Books. 1971

verlassen. Deshalb habe ich in verschiedenen Konstellationen den Austausch mit Wissenschaftlern aus verschiedenen Bereichen gesucht. In diesem Zusammenhang habe ich 2012 das "Interdisziplinäre Kolleg Günne" mit dem Thema "Emotion and Aesthetics" besucht und dort gemeinsam mit dem Kognitionswissenschaftler Martin Brösamle von der Universität Freiburg ein Poster mit dem Titel EXPLORING DESIGN STRATEGIES FOR A COMPLEX WORLD veröffentlicht.
2013 habe ich im Rahmen eines Workshops im Medical Museion der Universität Kopenhagen zum Thema „It's Not What You Think: Communicating Medical Materialities" einen Vortrag über „Heilung & Design" vor internationalem Publikum gehalten. Die Teilnehmer kamen aus den verschiedensten Bereichen, der Wissenskommunikation, der Museums-wissenschaften, der Kunst, der Wissenschafts- und Technologieforschung und des Designs zusammen, um die Kommunikation von medizinischen Materialien zu untersuchen.
Der Austausch mit Wissenschaftlern und Experten aus verschieden en Bereichen, ihr Interesse und ihr Zuspruch haben mich darin bestärkt, weiter transdisziplinär zu arbeiten. Daher setze ich mich mit Themen aus dem Bereich der Kognitionswissenschaften, der Psychologie und der Medizin theoretisch und praktisch auseinander. Um dies zu tun, bin ich auf die Zusammenarbeit und die Hilfe von Experten aus den jeweiligen Disziplinen angewiesen.

01.02. Motivation und Ziele

Wie man sieht hat mein bisheriger Werdegang hat dazu geführt, mich als Designerin stark in der Gesellschaft zu verorten. Designer gestalten Gesellschaft und ich möchte diese auf dem Feld der Medizin und der Heilung mitgestalten. Da dieses Feld Wandlungen unterworfen ist, habe ich mir hier einen noch jungen, aber zukunftsträchtigen und aussichtvollen Bereich herausgesucht.
Mein Anliegen ist die Identifikation zukünftiger Forschungs- und Gestaltungsfelder für Designer im Feld der Integrativen Medizin und im speziellen in der Mind-Body-Medizin. Dieser Bereich befasst sich mit den Auswirkungen des Geistes, der Lebensführung, meditativen Praktiken und der Entwicklung von Achtsamkeit auf die Gesundheit. Hier gilt es, die Erkenntnisse der derzeitigen medizinischen Forschung im Feld der integrativen Medizin aus gestalterischer Sicht zu reflektieren, so dass sie auf der Basis dieses Wissens in Zukunft in Systeme und Objekte übersetzt werden können, die Menschen a) einfach verstehen und b) intuitiv benutzen oder erleben können. So soll Design durch diesen interdisziplinären Ansatz zukünftig genutzt werden, um Menschen zu helfen und sie dazu befähigen, signifikante Verbesserungen und Fortschritte in ihrem Leben und ihrer Geisteshaltung (Mind Sets) zu machen.

02. Fragestellung

Wie kann Design den Genesungsprozess von chronischen psychosomatischen Schmerzen und stressinduzierten Krankheiten unterstützen?

Zur Beantwortung dieser Frage gehört es herauszufinden, welche besonderen Bedürfnisse Menschen mit diesen Krankheiten haben.

Grundlage für die gestalterische Auseinandersetzung mit diesem Thema bilden sowohl meine Erfahrungen als Schmerzpatient als auch Erkenntnisse aus dem Bereich der Integrativen Medizin.

Triebfeder für diese Arbeit ist die Suche nach Zugängen und Methoden, die sich eignen das Feld möglicher Praxis- und Forschungsperspektiven für Design im Kontext der Integrativen Medizin zu erschließen.

03. Einleitung

In der vorliegenden Arbeit möchte ich der Frage nachgehen auf welche Weise Design den Genesungsprozess von chronischen psychosomatischen Schmerzen und stressinduzierten Krankheiten unterstützen kann. Um ein Verständnis für die eben genannten Krankheiten und ihre Behandlung zu bekommen, habe ich mich mit der Integrativen Medizin auseinander gesetzt und Gespräche mit Ärzten und anderen Spezialisten aus diesem Bereich geführt.

Aus meiner Recherche, im Kontext der Integrativen Medizin, geht hervor, dass verschiedene Faktoren helfen den Genesungsprozess positiv zu beeinflussen. Der wichtigste Faktor ist Achtsamkeit. Die These der vorliegenden Arbeit lautet, dass Genesungsprozesse mit gestalterischen Mitteln unterstützt werden können. Dies werde ich im Bereich der Gesundheitsförderung durch Achtsamkeit nachvollziehbar darstellen. Außerdem werde ich Methoden und Konzepte vorstellen, die es ermöglichen sollen, dass Heilung und Design in enger Wechselwirkung stehen.

Im praktischen Teil meiner Arbeit gestalte ich auf Basis dieser Methoden und Konzepte ein Modell einer Umgebung, in dem Achtsamkeit und Selbstwahrnehmung trainiert werden können: Das Contemplarium. Ein Gebäude, welches speziell auf die besonderen Bedürfnisse von Menschen mit chronischen psychosomatischen Schmerzen abgestimmt ist. Es soll nicht Vorlage für eine direkte Umsetzung sein, sondern vielmehr als Kommunikationsmittel für die Erforschung der Bedürfnisse von Anspruchsgruppen dienen.

04. Relevanz: Verortung der Arbeit im aktuellen Diskurs

Um uns dem Themenfeld Design, Medizin und Heilung annähern zu können, müssen wir zunächst verstehen, wie sich Auffassungen von Design, Gesundheit und Medizin jeweils gewandelt haben. Hier wird zuerst ausgeführt, wie sich die Medizin heute zu Gesundheit und Krankheit positioniert. Im Anschluss daran wird, der derzeitige Diskurs um die Erweiterung und Veränderung der Aufgabenfelder der Designdisziplin, besprochen. Zuletzt wird darauf eingegangen, welchen Beitrag die vorliegende Arbeit in diesem Zusammenhang leistet.

04.01. Wandel: Gestaltung von Gesundheit statt Bekämpfung von Krankheit

In diesem Kapitel werde ich einen kurzen Einblick in derzeitige Entwicklungen im Gesundheitssystem und der Lebensgestaltung im Hinblick auf Gesundheit geben.[2] Im Anschluss werde ich detailliert auf den Wandel in der Medizin, aus der Perspektive der Mind-Body-Medizin eingehen.

04.01.01. Gesundheit heute

Die Gesundheitssysteme stehen weltweit vor großen Herausforderungen. Die Sterblichkeit durch Infektionskrankheiten in der "entwickelten Welt" nimmt erfreulicher weise stetig ab. Die Epidemien des 21. Jahrhunderts, sind Zivilisationskrankheiten und chronische Erkrankungen, die oft stressinduziert sind.[3] Da die öffentlichen Ausgaben für Gesundheit doppelt so schnell ansteigen wie

2 Grundlage für dieses Kapitel bilden die Erkenntnisse das unabhängigen Schweizer Think Tanks W.I.R.E. (Web For Interdiziplinary Research and Expertise) der Bank Sarasin und des Kollegium Helveticum der ETH und der Universität Zürich. in Sigrist, Kickbusch: Mind The Future. Gestalten Verlag. ²2006.

3 "Studien Zeigen das 60- 90% aller Arztbesuche in westlichen Ländern auf Grund von stressinduzierten Erkrankungen stattfinden."(http://www.kliniken-essen-mitte.de/leistung/fachabteilungen/naturheilkunde-u-integrativer-medizin/indikationen-und-leistungen/ordnungstherapie.html|letzter Zugriff 29.04.2013

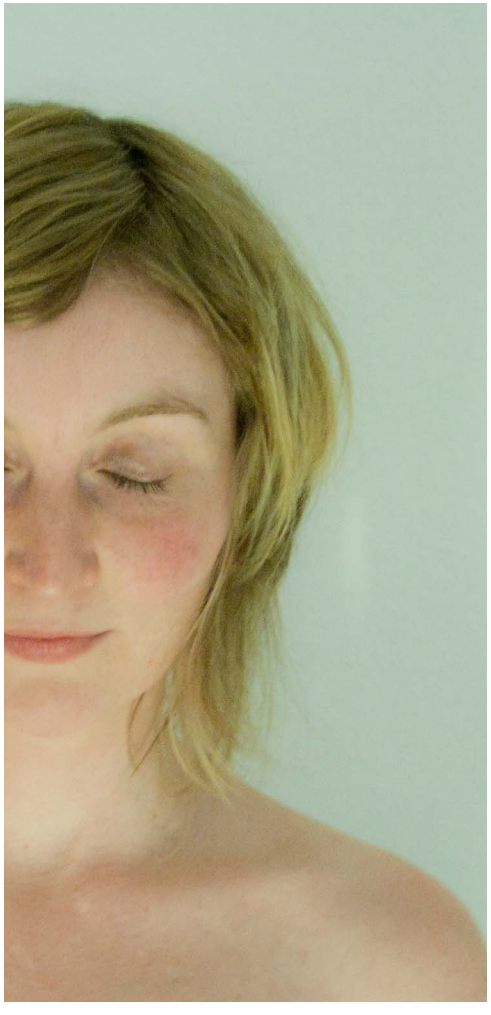
das wirtschaftliche Wachstum, wird es notwendig alternative Finanzierungsmodelle und vor allem neue Behandlungskonzepte zu entwickeln und zu gestalten. In diesem Zusammenhang ist Design Thinking ist gefragt.Dass die öffentlichen Ausgaben für Gesundheit so schnell ansteigen, hängt damit zusammen, dass der technische Fortschritt der Medizin teure neue Möglichkeiten eröffnet, sowohl in der Diagnose (Bildgebende Verfahren, Gentechnik,etc.) als auch in der Therapie (Operationen, Medikamente, etc.) die kaum bezahlbar und bei stressinduzierten Krankheiten oft wenig wirkungsvoll sind. Ein weiterer Grund für den Anstieg von stressinduzierten Krankheiten ist aber auch dem ständig wachsenden Leistungsdruck in der Gesellschaft geschuldet.
Unsere schnelllebige und leistungsorientierte Gesellschaft macht es uns immer schwieriger, im Kontakt mit uns selbst zu bleiben und unserer Bedürfnisse und Empfindungen bewusst zu werden. Das Leben im „Hier und Jetzt" wird zur Ausnahme.

„Gesundheitsförderung zielt auf den Prozess, allen Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit zu ermöglichen." [4]

Um ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, müssen Menschen permanent „verantwortungsbewusste Entscheidungen"[5] über ihr Verhalten treffen.
In den westlichen Industrienationen mangelt es uns nicht an den nötigen Informationen um solche Entscheidungen treffen zu können meint Diplom-Psychologe Jörg Lemmer Schmid. Im Gegenteil: seiner Ansicht nach wird das Individuum durch durch die Medien, von der aktuellen Gesundheitswelle, mit ihren Wellness-Tipps und Warnungen vor neu entlarvten Krankmachern überflutet, was

4 (Ottowa Charta der WHO, 1986).

5 (vgl. S.130) Schmid, Jörg Flow-Erleben und Achtsamkeit. Neue Paradigmen der psychomotorischen Gesundheitsförderung. Motorik, 3, 2007



Relevanz: Verortung der Arbeit im aktuellen Diskurs

das verantwortungsbewusste Entscheiden in diesem Kontext sehr schwierig macht. Schmid verweist auf die Herkunft des Wortes Ver-„Antwortung". Es beinhaltet im Englischen auch die „Fähigkeit zu Antworten" (responsibility = ability to respond). Im Zusammenhang mit Gesundheitsförderung könnte das Wort Verantwortung auch so verstanden werden, sich den fortwährenden Anfragen seines Leibes bewusst zu sein und auf sie adäquat antworten zu können. Doch welche Gesundheitsregel soll nun befolgt werden? Dies lasse sich nur in Abhängigkeit von der körperlichen und seelischen Verfassung eines Menschen beantworten. Damit ist Gesundheitsverhalten unmittelbar abhängig von der Wahrnehmung der gegenwärtigen internen und externen Befindlichkeit.
Doch ist dieser kontinuierliche Kontakt mit der eigenen Gegenwart eher die Ausnahme. Wann sind wir uns vollkommen bewusst was wir brauchen? Nehmen wir uns die Zeit in uns hinein zu spüren, was wir wirklich brauchen, was uns gut tut? Schmid vergleicht unseren Zustand mit einem Autopilot, den wir fast dauerhaft eingeschaltet haben, bei der Arbeit und am Feierabend. So kommt es dazu, dass wir, so Schmid, den „Kontakt zur eigentlichen Leiblichkeit"[6] verlieren, bzw. verloren haben. Seiner Ansicht nach ist ein Zugang zur eigenen Leiblichkeit und zum gegenwärtigen Erleben über Flow-Erlebnisse und Achtsamkeit zu erreichen.

6 (vgl. S.130-134) Schmid, Jörg Flow-Erleben und Achtsamkeit. Neue Paradigmen der psychomotorischen Gesundheitsförderung. Motorik, 3, 2007

04.01.02. Lebensgestaltung

Eigenverantwortung, Selbstinitiative und die Gestaltung des eigenen Lebens werden immer wichtiger. Die aktive Gestaltung der eigenen Gesundheit wird zur Aufgabe des einzelnen Individuums.
Die Konsequenzen dieser Entwicklung sind vielfältig. Sie haben unter anderem zur Folge das Gesundheit zum Statussymbol wird und mit Schönheit und Leistungsfähigkeit verwechselt wird. Was den Absatzmarkt für Schönheitsoperationen, Botox, Diätpillen, Viagra und leistungssteigernde Medikamente ankurbelt. „Der Druck immer länger gesund, jugendlich und leistungsfähig sein zu müssen führt zu <<Gesundheitsstress>>."[7] Der stetig steigende Leistungsdruck, die Angst vor der Entstehung einer Zweiklassenmedizin und der eben beschriebene Gesundheitsstress an sich sind alles andere als gesund und sorgen in Kombination für wachsenden Druck und Stressempfinden.

04.01.03. Medizin

"Gesundheit ist ein Zustand vollständigen physischen, psychischen und sozialen Wohlbefindens, und nicht nur das Freisein von Krankheit oder Gebrechen."(WHO)[8]

Wie diese Definition der WHO schon deutlich erkennen lässt, verschiebt sich mit „der Aufhebung der traditionellen westlichen Trennung von Körper und Seele"[9] der Fokus des Gesundheitssystems. Als Ausgangspunkt lohnt diesbezüglich ein Blick auf das Spannungsfeld zwischen medizinisch-wissenschaftlicher Forschung

7 Sigrist, Kickbusch: Mind The Future.Gestalten Verlag.[2]2006 (Keine Seitenangabe möglich, da kein typisches Buch)

8 Definition von Gesundeit der Weltgesundheitsorganisation (WHO) in: Hess, Hess-Cabalzar: Menschen Medizin .Suhrkamp Verlag. 2006 (S.23)

9 Sigrist, Kickbusch: Mind The Future.Gestalten Verlag.2006 (vgl.)

und medizinischer Praxis zu wagen.
Es ist unumstritten, dass die medizinisch-wissenschaftliche Forschung sowohl im Bereich der diagnostischen Verfahren als auch im Bereich der Medikamenten- und Therapieentwicklung ihre Berechtigung hat, das heißt auf einer körperlichen Ebene heilend eingreifen kann. Doch gibt es neue Entwicklungen im heutige Gesundheitssystem, die Christian Hess in seinem Buch „Menschen Medizin" sehr treffend zusammenfasst.

> „Durch ihre einseitige, mit einem technischen Imperativ verbundene Entwicklung hat die Medizin -obwohl unzweifelhaft erfolgreich- an Direktheit, an Zwischenmenschlichkeit und Unmittelbarkeit verloren. Sie hat damit dem Patienten das Gefühl des >Gemeintseins< genommen und sich zunehmend in eine kalte, gefühlsarme, ökonomisch bewertbare Wissenschaft verwandelt."[10]

Hess ist mit seiner Analyse nicht allein. Vermehrt werden in den vergangenen Jahren Stimmen aus der ärztlichen Praxis laut, die eine Kunst des Heilens propagieren. Hier soll heilen zu einem sinnlichen, geistigen, interaktiven, persönlichen kreativen Akt werden, die Eigenverantwortung der Patienten hervorgehoben und das Verhältnis von Arzt zu Patient enthierarchisiert werden. Dies ist der Bereich in dem sich das Feld der Medizin auch alternativen Heilungskonzepten öffnet und damit beginnt diese genauer zu erforschen. Das prominenteste Beispiel sind vermutlich die Homöophatie und die Placeboforschung. Zwischen diesen Bereichen kommt es mancherorts zu Spannungen, häufig zu Konkurrenzgebahren um Diskurshoheiten, zunehmend aber auch zu Kooperationen. Grundsätzlich treffen hier aber zwei Felder aufeinander, die in der Folge einen Diskurs aufmachen, der noch wenig gestaltet ist bzw. der aus dem Konzept der Medizin heraus als Mind-Body-Medizin gestaltet wird.

10 Hess, Hess-Cabalzar: Menschen Medizin. Suhrkamp Verlag. 2006, S. 7.

04.01.04. Perspektive der Mind-Body-Medizin

Die Mind-Body-Medizin, auf die im Kapitel 05.02 noch genauer eingegangen wird, steht in einer langen Tradition von medizinischen Ansätzen, die das Zusammenwirken von Geist, Körper und Verhalten im Bezug auf Heilungsprozesse betrachten. „Bereits in der Antike beschäftigten sich Gelehrte wie Hippokrates mit Gemütsbewegungen im Bezug auf die Gesundheitspflege“[11]
Auch der Gedanke der „innerorganischen Selbstheilungskräfte stellt in der Geschichte der europäischen Naturheilkunde ein zentrales Thema dar”[12]. Erst mit der Trennung von Körper und Geist, die ihren Ursprung in der naturwissenschaftlichen Ausrichtung der Schulmedizin um ca. 1800 hat, wurden die verhaltensbezogenen und geistigen Faktoren immer weniger wichtig. Ab diesem Zeitpunkt wurde der Fokus auf äußere Faktoren gelegt.
„Es galt die durch äußere Krankheitserreger verursachten Erkrankungen zu bekämpfen.“[13] Außerdem wurden ab diesem Zeitpunkt operative Methoden weiterentwickelt um erkrankte Organe zu „reparieren”oder zu ersetzen und Medikamente entwickelt um von außen Einfluss auf die Krankheit zu nehmen.
In diesem Zusammenhang spielten der Einfluss von Gedanken, Vorstellungen und Gefühlen auf körperliche Symptome keine Rolle mehr. „Ganz im Sinne der rationalistischen Weltsicht trennte man den Körper vom Geist und behandelte ihn separat.”[14] In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts führte die Stressforschung und das erweiterte Verständnis des Immunsystems, genauer der Psycho-Neuro-Endokrino-Immunologie, die die Verbindung zwischen Psyche, Nervensystem, hormonellen Vorgängen und dem Immunsystem

11 Dobos, Gustav, Paul, Anna: Mind-Body-Medizin. Die moderne Ordnungstherapie in Theorie und Praxis. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH 2011, (vgl.S.7)

12 Ebenda

13 Ebenda

14 Ebenda

erforscht, zu einem Wandel im Bewusstsein.Für diesen Wandel ist unter anderem auch das verstärkte Interesse westlicher Forscher an asiatischen Heilungskonzepten in den 70er Jahren verantwortlich. Auch der technische Forschritt insbesondere im Bereich der bildgebenden Verfahren hat zur Belegbarkeit der Wirkung des Geistes auf den Körper beigetragen. Somit wurde der den Weg für Erforschung von geistiger Heilung, und die zukünftige Re-Intergration dieser in die medizinische Praxis geebnet.

Diese Entwicklungen sind Teil der gesellschaftlichen Gegenwart und Rahmenbedingungen, die die Ausgangslage für dieses Projekt bilden und mit denen sich diese Arbeit (konstruktiv) auseinandersetzen möchte.

04.02. Neue Aufgaben für das Design

Im Zentrum dieses Kapitels steht der derzeitige Diskurs um die Erweiterung und Veränderung der Aufgabenfelder der Designdisziplin.

Bislang übernimmt Design im Bereich Medizin eine ganz bestimmte Aufgabe: Designer sind hauptsächlich für die Gestaltung medizinischer Geräte und Produkte tätig. Die Behandlung körperlicher Gebrechen steht hierbei im Vordergrund. Florian Krug, Chefarzt der Unfallchirurgie an der Schön-Klinik Hamburg-Eilbek, lehrt „Medical Design“ an der Muthesius-Kunsthochschule in Kiel. Er beschreibt die Aufgabe des Designs wie folgt: „Design ist [..] auch in der Medizin ein Thema. Allerdings zählt dort nicht nur die Optik. Bei Medizindesign geht es hauptsächlich um eine einfache Handhabung von Geräten und mehr Sicherheit für den Patienten.“[15]
Betrachtet man die gesellschaftlichen Entwicklungen in der Medizin bzw. auf dem Feld der Gesundheit und Heilung wie in Kapitel

15 http://www.medica.de/cipp/md_medica/custom/pub/content,oid,30369/lang,1/ticket,g_u_e_s_t/mcat_id,8284/local_lang,1 (Letzter Zugriff 26.08.2013)

04.01. beschrieben nimmt man eine Veränderung der Perspektive auf den Menschen wahr: weg vom Menschen als Objekt hin zum Menschen als Subjekt, das sein eigenes Schicksal in die Hand nimmt, selbst für seine Gesundheit sorgt, Verantwortung übernimmt. Folgt man dem Gedanken, dass sich in einer Gesellschaft diskursive Verschiebungen immer im Ganzen ergeben, so liegt die Vermutung nahe, dass sich auch im Design ähnliche Entwicklungen beobachten lassen wie in der Medizin.
Die Frage ist nun ob das Design bereits Wege findet diesem veränderten Menschenbild gerecht zu werden. Elisabeth Sanders (Design-Professorin an der Ohio State University und an der University of Dundee) beschreibt in ihrem Artikel „Design Research in 2006"[16] eine Entwicklung, die sie als massiven Wandel von einer marktgesteuerten hin zu einer menschengerechten Ära sieht und zitiert in diesem Zusammenhang Mau:

> „It's not about the world of design.
> It's about the design of the world"[17]

Es geht also um die Gestaltung einer menschengerechteren Welt. Wie aber könnte man solch eine Welt gestalten? Oder was zeichnet die Gestaltung einer solchen Welt aus?
Medizin und Gesundheit sind ein gutes Feld um sich diese Frage zu stellen, denn hier sind die Bedingungen extrem: Ein Dilemma, welches im Bereich der Gestaltung der Medizin existiert ist, dass in keinem anderen Bereich kalte Technik und menschliche Emotionen so hart aufeinander treffen und dass es noch keine Erforschung der emotionalen Qualität von Design im Bereich Medizin gibt. Auch die Wirkung von Gestaltung medizinischer Räume (Praxen, Kliniken, Krankenhäuser, etc.) ist bisher wenig erforscht. Es gibt vereinzelt

16 Sanders, Elizabeth: Design Research in 2006, In: Design Research Quarterly, Vol. 1 (September 2006).

17 .Mau, B., Leonard, J. and the Institute Without Boundaries :Massive Change. London: Phaidon Press Limited 2004

Studien, auf die im Rahmen dieser Arbeit eingegangen wird und seit neuestem ein internationales Symposium „OPTIMAL HEALING ENVIRONMENTS INTERNATIONAL SYMPOSIUM", das sich diesem Thema annimmt.
Die Aufgaben, die dem Design im Bereich Medizin zugeschrieben werden, werden sich unter anderem mit dem Verständnis um die (emotionale) Wirkung von Design erweitern. Der Usability-Spezialist Donald E. Norman hat mit seinem 2004 erschienen Buch „Emotional Design: Why we love (or hate) everyday things", mitunter zum besseren Verständnis der emotionalen Wirkung von Design beigetragen und damit die Designwelt und die Naturwissenschaft für die emotionale Wirkung von Gestaltung sensibilisiert.[18]
Es kristallisiert sich heraus, dass über die Erforschung von Aspekten der Sicherheit, Ergonomie und einfacher Handhabung hinaus, die Erforschung der emotionalen Qualitäten und deren Wirkung von Gestaltung sowohl für die Medizin als auch für das Design von großer Wichtigkeit ist um nachhaltig Genesung zu unterstützen und Gesundheit fördern zu können.
Diese Entwicklung schließt allerdings ein, dass Gestalter sich stärker als bisher mit der Komplexität der menschlichen Natur beschäftigen müssen, das heißt: Ihre kulturellen, sozialen, ökologischen und ethischen Dimensionen berücksichtigen und Wege finden, über ihr Design Zukünfte zu entwerfen, die diese Dimensionen zu erfassen imstande ist. Hier sehe ich eine klare Verbindung zu den Entwicklungen in der Medizin, die laut Dietrich Engelhart vor der Aufgabe steht, die psycho-physische und sozialkulturelle Natur des Menschen mit den Naturwissenschaften und der Technik in Verbindung zu bringen.[19]

18 Norman, Donald E.: Emotional Design: Why we love (or hate) everyday things. Basic Books 2004

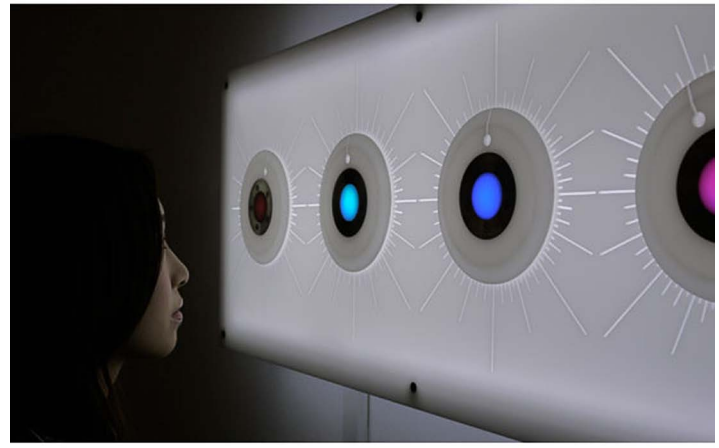
19 Dr. Phil. Dietrich v. Engelhardt, Ehemaliger Institutsdirektor des Institutes für Medizingeschichte und Wissenschaftsforschung der Uni Lübeck.

In beiden Fällen geht es darum die echten Bedürfnisse des Menschen in den Mittelpunkt von Forschung und Gestaltung zu stellen. Es geht darum Wege zu finden, Technik, Wissenschaft und Gestaltung auf dieses Ziel zu eichen.

Erforschung von Gestaltung die den Mensch ins Zentrum stellt:
Beispiele für Gestaltung, die psycho-physische und sozialkulturelle Natur des Menschen mit Technik und Gestaltung in Verbindung bringen, sind selten und lassen sich bisher am ehesten im Kontext von Hochschulen finden. Es folgen 2 exemplarische Beispiele:

Ein Beispiel vom Royal College of Art: Am Royal College of Art gibt es das „Design Interactions programme" das neue Rollen, Kontexte, und Herangehensweisen des Interactions-Designs im Zusammenhang mit sozialen, kulturellen und ethischen Implikationen erforscht. Die Projekte hier sind oft spekulativ und kritisch und haben das Ziel zu Debatten anzuregen, insbesondere über die verschiedenen Auswirkungen von Technologien auf den Menschen.
Einer der bekanntesten ehemaligen Studenten und Mitarbeiter des Royal College of Art ist James Auger. In seinen viel diskutierten Projekten erforscht er unter anderem die Auswirkungen von zukünftigen Technologien auf den Menschen. „Happylife" untersucht welche Auswirkungen es haben würde wenn Familienmitglieder die Emotionen ihrer Angehörigen an einem Display ablesen könnten. Das Projekt „Afterlife" umfasst Themenbereiche wie Abschied, Tod und Trauer. Dieses Beispiel kann dem Bereich „Speculative-Design" und „Critical-Design" zugeordnet werden. „Critical-Design" wird von Dunne und Raby als Einstellung oder Haltung gesehen und es handelt sich ihrer Ansicht nach mehr um eine Position als um eine Methode. Die Benennung „Critical Design" sehen sie als Möglichkeit, ihre Tätigkeit greifbarer und sichtbarer zu machen, um besser darüber sprechen und diskutieren zu können.[20]

20 Link: http://www.dunneandraby.co.uk/content/bydandr/13/0 (letzter Zugriff 10.01.2014)



James Auger
„Happylife"
2010

Ein Weiteres Beispiel für die Erforschung von Gestaltung, die die sozialkulturelle Natur des Menschen mit Technik und Gestaltung in Verbindung bringt findet sich an der Berliner Universität der Künste, an der es seit 2010 das Design Research Lab gibt.
Erklärtes Ziel der Forschung hier ist es, die Kluft zwischen Technischer Innovation und den Bedürfnissen von Menschen in ihrer alltäglichen Lebenswelt zu schließen.[21]
Hier forscht zum Beispiel der Doktorand Tom Bieling gemeinsam mit Ulrike Gollner an einem Handschuh, der es Taubblinden ermöglichen soll, kommunizieren zu können. Der sogenannte „Mobile Lorm Glove" ist ein transportables Kommunikations- und Übersetzungs-

21 Link: http://www.design-research-lab.org/?page_id=2(Letzter Zugriff 02.01.2014)

gerät. Dieser Prototyp wandelt das so genannte „Lorming“, ein taktiles Fingeralphabet für Taubblinde, in Text um und umgekehrt. Über festgelegte Druckpunkte auf der Handinnenfläche können Taubblinde so mit anderen Menschen chatten oder SMS senden und empfangen. Der Prototyp wurde in Zusammenarbeit mit zwei Taubblinden-Institutionen entwickelt.

Design Research Lab
2010

Zu den neuen Aufgaben des Designs gehören, wenn man dem Gedanken, der oben genannten diskursiven Verschiebungen folgt[22]:

>Der Diskurs um die Erweiterung und Veränderung der Aufgabenfelder der Design-Diziplin selbst.

> Ein Design, welches sich weit mehr zur Aufgabe nimmt als die Formgebung und die Erforschung von Aspekten der Sicherheit, Ergonomie und einfacher Handhabung. Also die Erweiterung der Perspektive auf Design als innovativen Prozess, der sich kritisch mit bestehenden politischen Haltungen und gesellschaftlichen Fragen und komplexen (technologischen) Systemen auseinandersetzt.

>Die Erforschung der emotionalen Qualität von Design oder besser gesagt: der Einbezug der Wirkung von Gestaltung auf den Menschen.

> Die Bedürfnisse des Menschen in den Mittelpunkt von Forschung und Gestaltung zu stellen.

Eine konsequente und nachhaltige Argumentation für ein Design das dies beherzigt findet sich in der von Klaus Krippendorff verfassten „Semantischen Wende“.

Im Folgenden werden die für diese Arbeit wichtigen Grundlagen der semantischen Wende eingeführt.

22 „Folgt man dem Gedanken, dass sich in einer Gesellschaft diskursive Verschiebungen immer im Ganzen ergeben, so liegt die Vermutung nahe, dass sich auch im Design ähnliche Entwicklungen beobachten lassen wie in der Medizin.“

05. Menschbezogenes Design/ Semantische Wende

Die semantische Wende, dass macht sie für den Bereich der Gestaltung von Gesundheit besonders interessant, konzentriert sich auf den systematischen Einbezug all jener in Designprozesse, die von Gestaltung in jedweder Form betroffen sind, die sogenannten *Stakeholder*. Sie basiert auf dem fundamentalen Gedanken, dass es beim Design zunehmend weniger um konkrete Formgebung, sondern vielmehr um *Bedeutung* gehe. Krippendorffs Auslegung schließen ein *System von Methoden* ein, mit dem Designer arbeiten und auf dessen Grundlage sie konsequent argumentieren können. Darüber hinaus geht es in der semantischen Wende auch um eine Erweiterung und Veränderung der *Aufgabenfelder des Designs*, unter anderem mit Blick auf die Überbewertung des Marketings und des technologischen Funktionalismus .

Auf folgende Begriffe der semantischen wende möchte ich genauer eingehen:

>Design
>Die Trajektorie der Artefaktualität
>Interfaces
>Projekte
>Grundbegriffe des human-centered Designs
  Sinn
  Stakeholder des Designs
>Intrinsische Motivation

05.01. Design

Was sind Aufgaben des Designs heute und was zeichnet die arbeitsweise von Designer aus? Dieses Kapitel, das in der semantischen Wende dem Kapitel -1.4. Design umgestalten- zuzuordnen ist, hat unter anderem die Unterscheidung von Design zu den Naturwissenschaften zum Inhalt. Außerdem werden die Logik, die dem Designdiskurs zugrunde liegt und die Motive von Designern untersucht. Des Weiteren wird zwischen Design als eine natürliche menschliche Tätigkeit und Design als professionelle Praxis unterschieden.Im Bereich der professionellen Praxis wird eine Unterscheidung zwischen human-centered Design und Technologie getriebenem Design gemacht.
Krippendorff erkennt in den Äußerungen über Design von Herbert Simon einen technisch-rationalistischen Lösungsansatz, den er den Naturwissenschaften zuschreibt.[23] Es handle sich hierbei um eine Art von problem- und lösungsorientierter Perspektive, die überall dort wo Probleme nicht deutlich definiert sind und man es nicht mit einem deutlich definierten Lösungsraum zu tun hat, nicht gelingt.

> „[...]sie scheitert dort, wo sie auf Situationen angewendet wird, in denen Menschen als informierte Akteure handeln, beispielsweise in heterarchischen Organisationsformen wie Märkten oder als Mitglieder in Interdiskussionsgruppen."[24]

Von Horst Rittel[25] werden Probleme technischer Natur als „zahme Probleme" bezeichnet. Im Gegensatz zu zahmen Problemen stehen

23 Herbert, Simon: THe Sciences of the Artificial, MIT Press Cambridge/MA.[3](1969/2001)

24 Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013 (S.52)

25 Rittel und Weber (1984).zitiert nach Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

die „verzwickten Probleme" („wicked problems"). Im weiteren Vergleich der Herangehensweise der Naturwissenschaft, mit der von Designern, kommt Krippendorff zu folgenden Schlüssen[26]:

> Designer werden nicht durch eine Suche nach Wissen um seiner selbst willen motiviert, sondern durch:
>
> • *Herausforderungen,* schwierige Bedingungen, Probleme oder Konflikte, die sich bisher einer (Auf-)Lösung entzogen haben.
>
> • *Gelegenheiten*, etwas zu verbessern oder etwas zum Leben einer Gemeinschaft beizutragen, das von anderen nicht erkannt oder nicht als Problem gesehen wurde.
>
> • *Möglichkeiten, Variationen zu schaffen*, die andere nicht in Betracht zu ziehen wagen, und dabei etwas Neues, möglicherweise etwas Aufregendes zu kreieren, so wie dies Dichter, Maler und Komponisten tun: ohne bestimmte Ziele zu verfolgen, also aus der *Freude an der Variation*.
>
> *Designer ziehen alternative Formen der Zukunft,* vorstellbare und möglicherweise realisierbare Welten *in Betracht*. Ihnen geht es weniger um das, was ist, was bereits existiert, oder um das, was sich aus dem Vergangenen, aus existierenden Daten voraussagen lässt, sondern um das, was getan werden kann und sollte, um etwas Wünschenswertes zu erreichen. Gute Designer haben keine Angst davor, neue Ideen zu erkunden, sich gegen Theorien des Nicht-Machbaren zu stellen, gegenwärtige Selbstverständlichkeiten in Frage zu stellen, oder gegen den Strom allgemeiner Meinungen zu schwimmen. Die Formen der Zukunft, die Designer ins Auge fassen, sind also nicht aus Na-

26 Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013 (S.54-55)

turgesetzen ableitbar, auch wenn sie ihnen nicht zwangsläufig widersprechen müssen.

Um zwischen alternativen Formen der Zukunft wählen zu können, müssen Designer *die Wünschbarkeit der Zukunftsformen mit den an ihnen Interessierten gemeinsam bewerten*.

Wünschbare Welten müssen von denjenigen, die sie realisieren können sowie von denjenigen, die möglicherweise in ihnen leben müssen, also nicht nur für Designer, vorstellbar und bedeutsam sein. Übereinkunft über Wünschbarkeit kann nur durch Sprache und unter Einbeziehung der Stakeholder erreicht werden.
Dabei werden Szenarien, Erläuterungen, Narrationen wichtig, die imstande sind, über Daten oder Fakten hinauszugehen.

Designer suchen in der Gegenwart nach Variablen, nach Dingen, die sich variieren, bewegen, beeinflussen, verändern, kombinieren, auseinandernehmen, neu zusammensetzen oder verändern lassen. Diese Variablen definieren einen Raum möglicher Handlungen, einen Design-Raum, wie Phil Agre (2000)[27] ihn bezeichnet. Designer müssen sich des Aufwandes bewusst werden, dessen es bedarf, diese Variablen einzusetzen, und sie müssen herausfinden, wie wahrscheinlich es ist, dass sich die erwünschten Formen der Zukunft realisieren lassen sowie unerwünschte Formen der Zukunft nicht auftreten.

Designer erarbeiten realistische Wege aus der Gegenwart in die erwünschte Zukunft und schlagen sie denjenigen vor,

27 Phil Agre (2000) .zitiert nach Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

die ein Design verwirklichen können. Erfolgreiches Design ist von der Fähigkeit der Designer abhängig, die Stakeholder in ihre Projekte einzubinden, ohne ihre eigenen Interessen einzuschränken oder zu verneinen. Die Wege, die Designer Stakeholdern empfehlen, müssen realistisch und erschwinglich sein, denjenigen zugutekommen, deren Einsatz erforderlich ist, und vor allem denjenigen wertvolle Möglichkeiten eröffnen, die von einem Design betroffen sind.

Im Zuge der Definition von Design als Tätigkeit werden an dieser Stelle weitere wichtige Fragen aufgeworfen, unter anderem die Frage wie sich Design als natürliche alltägliche menschliche Tätigkeit von der Tätigkeit eines professionellen Designers unterscheidet? Design als professionelle Praxis unterscheidet sich, bei Krippendorff, von Design als natürliche alltägliche menschliche Tätigkeit, indem es sich auf öffentlich anerkannte Kompetenzen, den Einsatz von Methoden und vor allem eine organisierte Form des Sprachgebrauchs, einen Designdiskurs stützt, der die Arbeit in Teams und mit Kunden koordiniert, Vorschläge für Artefakte gegenüber ihren Stakeholdern rechtfertigt und professionelle Designer von solchen unterscheidet, die weitgehend für sich selbst arbeiten.[28]

28 (Vgl.S57) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende. Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

Bei professionellen Designern gibt es nach Krippendorff folgende Einteilung:

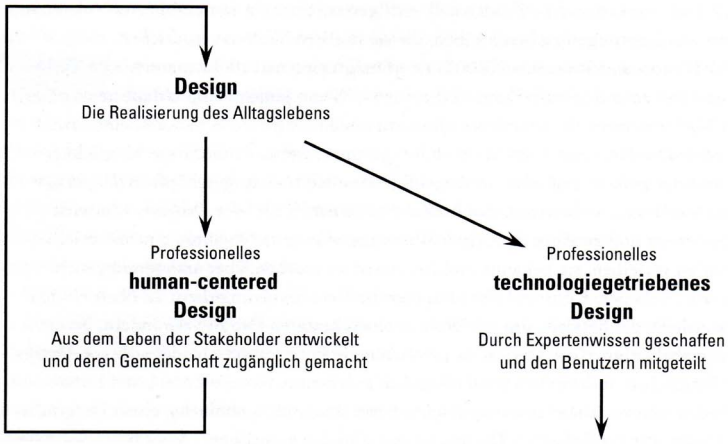


Abbildung 1.4: Unterscheidung innerhalb von Designpraktiken [29]

Folglich gibt es professionelle Designer, die sich mit streng technologischen Artefakten befassen, die ohne Berücksichtigung der Vorstellungen ihrer Benutzer gestaltet werden können und es gibt professionelle Designer, die sich mit menschlichen Interaktionen allgemein und menschlichen Interfaces mit technologischen Artefakten im Besonderen befassen. So unterscheidet er technologiegetriebene und human-centered Designer. (siehe Abbildung)
Diese Unterscheidung ist wichtig für diese Arbeit, da diese Arbeit sich an der Perspektive des Human centered Design orientiert.

29 Abbildung 1.4 (S.58) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

05.02. Die Trajektorie der Artefaktualität

Wem soll die Form folgen, wenn nicht der Funktion?
Wem soll ich folgen, wenn nicht der Funktion?

In der Trajektorie der Artefaktualität wird der Wandel von materiellen und informativen Artefakten zu neuen Kategorien des Designs beschrieben und damit die Frage nach neuen Aufgaben für das Design aufgeworfen oder besser gesagt, der Diskurs um die Erweiterung und Veränderung der Aufgabenfelder der Designdisziplin angerissen.

Klaus Krippendorff beginnt das Kapitel -Trajektorie der Artefaktualität- mit Ausführungen über die Formel:

Form Follows Function.[30]

Seiner Meinung nach geht diese zu einem Designprinzip erhobene Formel, mit der Überzeugung einher, dass die Form von Produkten sich natürlicherweise aus einem klaren Verständnis der Funktion, die sie erfüllen solle, ergeben könne. Der Funktionalismus hinterfragt dabei nicht, wo diese Funktionen herkommen oder ob sie von Benutztern verstanden werden. Für Krippendorff ist Funktionalismus ein Ausdruck blinder Akzeptanz jener Rolle, die den Designern von der Gesellschaft und insbesondere von ihren industriellen Auftraggebern zugewiesen wird. Deshalb stellt er diese blinde Unterwerfung der Designer (unter solch eine feste funktionalistische soziale Ordnung) in Frage. Seiner Meinung nach kann, dieses Diktum, der Form von Gesellschaft, in der wir heute leben, nicht mehr entsprechen und er ist sich sicher, dass die heutige Welt komplexer, immaterieller, öffentlicher und offener ist als die Welt, der es entstammt.

30 Sullivan, Louis Henry: Plans and Situated Actions: The Tall Office Building Artistically Considered, in: Lippincott's Magazine. 1896

„Design hat sich inzwischen über die Grenzen dessen, was mit dieser Aussage zu bewältigen war, hinaus entwickelt, und Designer sehen sich mit völlig neuen Herausforderungen konfrontiert.“[31]

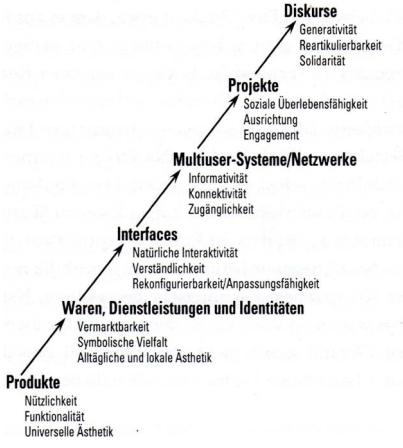


Abbildung: 1.1 Trajektorie der Artefaktualität [32]

Diese Abbildung zeigt die Verlaufsbahn solcher Designprobleme.
Sie beginnt (unten) mit dem Design materieller Produkte, auf die „fünf Hauptarten von Artefakten“ folgen, wobei jeder Schritt durch „eine neue Qualität, der Designer bestimmt wird.
Die Verlaufsbahn soll keine unumkehrbaren Schritte zeigen, sondern „Phasen, in denen sich Designüberlegungen zu wesentlichen neuen Arten von Artefakten ausweiten“[33] und auf den vorhergehenden aufbauen. „Sie fügen neue Versionen und Designkriterien hinzu und zeigen eine im Werden begriffene Geschichte von Designaufgaben.“[34]

31 (S28) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

32 Abbildung 1.1 Trajektorie der Artefaktualität.(S.28) Ebenda

33 Ebenda

34 Ebenda

Entwurf zum Thema: Heilung und Design
Needs Shopping
Johanna Pingel. 2013

05.03. Interfaces

Der Umstand das Technologien wesentlich kleinteiliger, komplizierter geworden sind hat zur Folge, dass für die meisten Benutzer dieser Artefakte ihre Funktionsweisen unverständlich geworden sind.

Die Gegebenheit, dass zum Teil komplexe technologische Systeme von Nicht-Spezialisten benutzt oder bedient werden wollen, hat zu neuen Formen von Artefakten geführt. Sie wurden gestaltet um zwischen komplexen technologischen Gegenständen und ihren Benutzern zu vermitteln. Diese Artefakte sind die Interfaces zwischen Mensch und Maschine.

Nach Krippendorff haben Interfaces zwischen Mensch und Computer den weitverbreiteten Gebrauch von Computern und damit die Informationsgesellschaft ermöglicht.
Außerdem habe sich mit der Gestaltung von Interfaces die Aufmerksamkeit der Designer von der internen Funktionsweise und dem institutionalisierten Erscheinungsbild technischer Gegenstände auf das, was zwischen Benutzern und jenen Gegenständen vorgehen muss, um sie bedienen zu können, verlagert.[35]

„Interfaces stellen eine neue Art der Symbiose von Mensch und Technologie dar, die zunehmend aufeinander angewiesen sind."[36]

Diese Symbiose ist mit unter ein neues Gestaltungsfeld für Designer. Es ist Teil eines bereits in 04.02. angedeuteten Dilemmas, das im Bereich Medizin existiert. Wo kalte Technik und menschliche Emotionen so aufeinander treffen, müssen Interfaces gestaltet werden, die unterstützen, erleichtern und helfen sowie uns ermöglichen uns als Mensch wahrzunehmen und uns wohl zu fühlen.

35 Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013 (vgl.S.30)

36 Ebenda (S.32)

05.04. Projekte

Projekte als Vorbilder des Partizipatorischen Designs.

Projekte sind in der semantischen Wende als Artefakte beschrieben , die kollektiv verfolgt werden, und Formen annehmen können. Was sie auszeichnet ist, dass sie mit der Absicht entstehen etwas zu verändern, einzuführen oder zu entwickeln. Ein Beispiel hierfür sind neue Technologien. Es geht also bei einem Projekte darum etwas zu hinterlassen, das auch für andere, nicht unmittelbar an der Durchführung eines Projekts Beteiligte, von Nutzen ist.

Für die Realisation von Projekten ist die Kommunikation zwischen den Teilnehmern essentiell. „Projekte wie die Beförderung von Astronauten auf den Mond, die Konzeption eines Universitätsstudiums im Fach Design, [...] sind alle nur durch die zielgerichtete Koordination vieler Beteiligter möglich."[37]

Im Bezug auf die Veränderung der Rolle von Gestaltern ist zu bemerken, dass Designer heute, anders als im Industriezeitalter, auch eigene Projekte verfolgen oder an den Projekten anderer arbeiten. Bis zu Beginn des Informationszeitalters waren Designer meist Angestellte der Industrie,„was bedeutete, dass sie sich den Projekten der Industrie unterordneten."[38]

37 Ebenda (S.33)

38 Ebenda (S.33)

05.05. Grundbegriffe des human-centered Designs (menschbezogenen Designs)

Im Zentrum dieses Kapitels steht die Menschbezogenheit des heutigen Designs. Die zwei Grundbegriffe „Sinn" und „Stakeholder des Designs" sind unter anderem für das human-centered Design wesentlich und werden nachfolgend beschrieben. Die semantische Wende geht von der menschlichen Einbindung in die Artefakte des Designs aus. Da Artefakte Prothesen des menschlichen Verstands, Seins und Handelns sind, sollen allen, die mit ihnen umgehen entscheidende Rollen zugewiesen werden.

05.05.01. Sinn (sens)

Human-centered Designer sollten bei der Gestaltung von Interfaces wissen, wie es ist, wenn etwas Sinn macht. Laut Krippendorff ist der Sinn ein verkörpertes Phänomen, welches wir beschreiben, wenn wir zum Beispiel darüber sprechen, dass Interfaces natürlich, intuitiv und selbstevident zu gestalten sind.
Sinn wird beschrieben als das Gefühl mit der Welt ohne Nachdenken, Deutung oder Erklärung in Verbindung zu stehen oder als stillschweigende, für selbstverständlich angenommene und größtenteils unbewusste Beobachtung dessen, was ist.[39]

> „Zudem wird der Sinn von Dispositionen, Bedürfnissen und Erwartungen geprägt, einschließlich der Gefühle, die alle etwas mit dem menschlichen Körper zu tun haben."[40]

39 (vgl. S.79) Krippendorff, Klaus; Michel Ralf (Hrsg.): Semantische Wende. Eine neue Grundlage für Design. Basel: Birkhäuser Verlag 2013

40 Ebenda

Der normale oder wünschenswerte Zustand des Sinns beschreibt Krippendorff als das Gefühl, in der eigenen Welt zu Hause zu sein, sich sicher zu fühlen, sich auf dem richtigen Weg zu Befinden, im Einklang mit dem Ablauf der Geschehnisse zu sein. Als typische Merkmale des Sinns bezeichnet er folgende Punkte:[41]

- Wie Bedeutung ist, wie Sinn, immer der Sinn von jemandem. Er ist ein verkörpertes Phänomen. Keine andere Person und kein physisches Instrument kann an die Stelle des Sinns einer anderen Person treten oder ihn nachbilden, und der Sinn, den etwas macht, kann von niemand anderem beobachtet werden.

- Sinn ist strukturiert. In der Regel gründet er auf einer großen Anzahl von Details, ohne sich dieser Details bewusst zu sein. Betritt man zum Beispiel einen vertrauten Raum, dann sieht man sich normalerweise zahlreichen Dingen gegenüber, ohne bewusst zwischen ihnen zu unterscheiden. Doch wenn dort etwas nicht in Ordnung ist oder fehlt, spürt man womöglich zunächst eine gewisse Irritation oder Unbehagen, bevor man das Ungewöhnliche erkennt und eine Erklärung dafür sucht oder es korrigiert. Ein von außen kommender Beobachter mag durchaus versuchen, den Sinn eines Beobachteten aus seiner Lebensgeschichte zu erklären, zum Beispiel mit Begriffen von Erinnerung oder des Wieder-Erkennens, jedoch sind solche Erklärungen die eines Beobachters, die mit dem Sinn des Beobachteten nicht zu verwechseln sind. Der empfundene Sinn enthält nicht die Geschichte des Beobachters und ist letzterem unzugänglich.

41 Krippendorff, Klaus; Michel Ralf (Hrsg.): Semantische Wende. Eine neue Grundlage für Design. Basel: Birkhäuser Verlag 2013 (s.79-80)

- Sinn findet in der Gegenwart statt, weder in der Vergangenheit noch in der Zukunft. Sinn «ist» immer. Sinn heißt: in Verbindung mit der Außenwelt zu sein. Was zuvor geschah und was anschließend geschehen mag, ist nicht der immer-aktuelle Sinn. Sinn ist kein Schnappschuss. Wenn man in Bewegung ist, wird man einen Richtungssinn haben.

- Sinn ist ununterscheidbar von seiner Ursache und von den eigenen Erwartungen. Der gesehene Stuhl ist der Stuhl, und die Frage, warum er im gegenwärtigen Augenblick so gesehen wird, betrifft seinen Sinn nicht. Menschen sind ihrer Konstitution gemäß außerstande hinter oder über ihre gegenwärtigen Sinne hinaus zu sehen. Dass die Dinge-an-sich unzugänglich sind, war bereits den Skeptikern bekannt. Immanuel Kant machte diese Einsicht zum Grundstein seiner Erkenntnistheorie und die Konstruktivisten entwickelten sie weiter. Maturana insistiert darauf, dass es in der Gegenwart keine Illusionen, keine Fehler gibt.

- Und schließlich ist der Sinn nie zweifelhaft. Er mag das Ergebnis einer gewählten Handlung sein, aber er bietet keine Alternative. Er mag sich von Person zu Person unterscheiden, aber dieser Unterschied ist unsichtbar. Er mag sich später als Illusion erweisen, aber in dem Moment, in dem er sinnlich gegenwärtig ist, ist er es nicht. Kriterien wie wahr oder falsch besitzen für den Sinn keine Gültigkeit. Die Existenz des Sinns ist unmittelbar und daher wird ihm stets getraut.

In Bezug auf das Selbstverständnis von Designern als Gestalter von menschbezogenem Design ist das Bewusstsein essentiell, dass Verstehen immer das Verstehen von jemandem bedeutet. Es reicht also nicht sich auf Beobachtung von Stakeholdern, die im folgenden beschrieben werden, zu beschränken.

05.05.02.Stakeholder des Designs

Stakeholder des Designs sind wie oben genannt alle, die in irgendeiner Form von Gestaltung betroffen sind.

Wie unterscheidet sich nun ein Stakeholder von einem Benutzer?
Der Benutzer ist laut Krippendorff nicht mehr als ein statistischer Mythos.[42] Der Benutzer-Mythos basiere auf einem Statistischen Durchschnittsmaß, das tatsächlich (im echten Leben) nicht existiert und deshalb ein äußerst unzulängliches Maß sei. „Personen, die alle statistischen Mittelwerte besitzen, sind selten oder existieren nicht, wie die sprichwörtliche Familie mit 2,3 Kindern.“[43]
Krippendorff hält den Benutzer als eine Erfindung aus dem Industriezeitalter, das die beschränkte Verantwortung der Produzenten widerspiegele. Ihnen lag die Intention zu Grunde Abweichungen vom intendierten Gebrauch zum Problem vom Benutzer zu machen. Auch das Bild des Designers, der sich als Vertreter des Benutzers schlechthin sieht, ohne sie zu kennen und ohne ihre Zustimmung zu haben, habe einen „paternalistischen Beigeschmack - als besäßen sie keinen eigenen Verstand und benötigten erst einen Designer, um zu verstehen, was für sie gut sei. [44]
Die in der semantischen Wende formulierten Forderungen schließen ein, dass Vorstellungen, Begriffe, Werte und Kenntnisse aller, die von den gestalteten Artefakten betroffen sind, zu respektieren.

> *„Respekt drückt sich darin aus, dass man genau anhört, was die von einem Design betroffenen oder interessierten zu sagen haben, ihre Aussagen müssen anerkannt werden*

42 (vgl S.93) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende. Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

43 (S.93) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

44 (S.94) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

und deren Wirklichkeitskonstruktionen müssen als solche akzeptiert werden. Das heißt nicht, genau das zu tun, was die an einem Design interessierten wollen, sondern ihre Ansichten und Interessen auf faire Weise in den eigenen Überlegungen zu berücksichtigen.“[45]

Die Produktsemantik begann den Begriff des durchschnittlichen Benutzers durch untersuchbare Netzwerke von Stakeholdern zu ersetzen.

Stakeholder sind laut Krippendorff:[46]

- Personen, die ihr eigenes Interesse (stake) an einer technologischen oder sozialen Entwicklung sowie deren Resultaten oder Konsequenzen und zwar individuell wie auch als Mitglied von Interessentengruppen geltend machen können, und dies auch tatsächlich tun.

- Personen, die die für eine Entwicklung entscheidenden Informationen besitzen. Sie sind die unbestrittenen Experten ihrer eigenen Welten; Personen die ihre Mittel für oder gegen eine Entwicklung einsetzen können.

- Organisatoren, die in der Lage sind, andere Stakeholder zu mobilisieren, unabhängig davon, ob deren Teilnahme auf Informationen, Know-how, Geld, Zeit, Kontakten zu anderen, Einfluss auf weitere Mitglieder der jeweiligen Gemeinschaften oder bestimmten politischen Interessen basiert.

45 (S.93) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

46 Alle folgenden Punkte finden sich bei: Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013 (S.95)

05.06. Intrinsische Motivation

Das ist ja : «aufregend», «spannend», «erhebend», «erfrischend», «beglückend», «mühelos»!
Ich fühle mich: «furchtlos», «selbstsicher», «unverkrampft» und «frei».

Wenn man diese Gefühle, einer Erfahrung mit einem Artefakt, in Zusammenhang mit einer Tätigkeit, zuweisen kann, weiss man was es heißt intrinsisch motiviert zu sein.

Die intrinsische Motivation ist in der semantischen Wende den „praktischen Bedeutungen von Artefakten im Gebrauch“ zugeordnet, da intrinsische Motivation die Brauchbarkeit von Artefakten erhöht.

„Intrinsische Motivationen werden um ihrer selbst willen gerechtfertigt. Sie beziehen sich auf die reine Freude daran, Teil eines Prozesses zu sein. Intrinsische Motivationen lassen sich durch faszinierende Interfaces steigern, die die Handelnden als einladend empfinden und sie regelrecht in ihren Bann ziehen. Sie beziehen sich auf emotionale Erlebnisse, die mit aktiver Beteiligung einhergehen und nicht durch Beobachtung seitens außenstehender Personen erfahren, geplant oder durch Belohnung erzeugt werden können.“[47]

47 (S.176) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

Doch was sind intrinsische Motivationen?

Um diese Frage zu beantworten lohnt es sich anzuschauen, worin eine intrinsisch motivierte Aktivität besteht, und wie sie entsteht. Hier eine gekürzte Zusammenfassung[48] :

- Intrinsische Motivationen entstehen in [...] Mensch-Maschine-Interfaces. [...] Ein Interface ist dynamisch und relational und besteht aus Interaktionen. Es ist ein Prozess. Daher lassen sich intrinsische Motivationen weder mit physikalischen oder ästhetischen Begriffen beschreiben, noch als individual-psychologisches Phänomen (beispielsweise durch Intentionen) erklären und schon gar nicht mittels mechanischer Instrumente messen, die charakteristischerweise in der Ergonomie bevorzugt werden oder mit denen sich die Ästhetik beschäftigt.

- Intrinsische Motivationen setzen Vertrauen voraus, also das unproblematische interaktive Zusammenpassen von menschlichem Verhalten mit den technologischen Affordances[49] eines Artefakts, das es den Benutzern ermöglicht, sich auf das zu konzentrieren, was für sie zählt. Damit Benutzer sich auf ein Artefakt verlassen können, müssen dessen Reaktionen vorhersagbar sein. Unterbrechungen erschüttern dieses Vertrauen und behindern das Realisieren intrinsischer Motivationen.

- Intrinsische Motivationen erfordern ein erhebliches Maß an Handlungsautonomie. Benutzer müssen in der Lage sein, sich eigene Ziele zu setzen und eigenen Erfolgskriterien nachzugehen. Sie müssen das Gefühl haben, Entscheidungsträger zu sein und gemäß ihren eigenen Vorstellungen handeln zu kö

48 Eine Zusammenfassung des Interviews, das Alison Andrews (1996) mit Gestaltern von Computerspielen führte. zitiert von Klaus Krippendorff. (s.178-181) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

49 ließe sich mit Handlungsspektrum übersetzen

nen, zumindest dort, wo es darauf ankommt. Die meisten Technologien eröffnen ihren Benutzern neue Möglichkeiten, die für sie von Bedeutung sind, und schränken andere ein, auf die sie momentan verzichten können. [...] Stößt man jedoch auf Hindernisse und muss genauen Anweisungen folgen, von Vorgesetzten verlangte Ziele erreichen oder jemanden beeindrucken, dann lenken diese Faktoren von der intrinsischen Motivation ab.

- Intrinsische Motivationen bedürfen multi-sensomotorischer Koordinationen, idealerweise aller Körperteile. Beim Skifahren beeinflusst praktisch jeder Teil des Körpers die Geschwindigkeit und die Fahrrichtung. [...] Skifahren zum Beispiel bedeutet in völligem Kontakt mit der Umwelt zu sein, mit dem Gefälle des Bodens, dem Geräusch der Skier auf dem Schnee, dem Wind, der den Skifahrern ins Gesicht bläst. Neben den fünf äußeren Sinnen des Menschen, gibt es zwei innere: den kinästhetischen Sinn, die Wahrnehmung der eigenen Körperbewegungen, sowie die «(E)Motionen», ein von Humberto Maturana eingeführter Begriff, der darauf hinweist, dass sich der menschliche Körper in ununterbrochener Bewegung befindet, nicht nur in Koordination mit der Außenwelt, sondern zugleich auch in der Koordination aller innerer Vorgänge. Beispielsweise arbeiten Nerven-, Immun-, Kardiovaskular-, Lungen- und Verdauungssystem permanent, ohne unserer Aufmerksamkeit zu bedürfen. Mit extrinsischen Motivationen argumentierend sind wir geneigt, die körperlichen «Motionen» zu unterdrücken, außer wenn sie vom Normalen abweichen und zu «Emotionen» werden. Unterscheidungen im Bereich der inneren Dynamik bringen unterschiedliche Gefühle hervor. Jedes Ausklammern innerer Koordinationen lässt ein Interface verarmen und dürfte dazu beitragen, die Chance intrinsischer Motivation zu verrin-

gern. Obwohl wir geneigt sind die Tastatur eines Computers auf das Drücken einzelner Tasten zu reduzieren, ist seine Bedienung nicht nur sichtbar, sondern muss auch hörbar und fühlbar sein, also viele Sinne einbeziehen.

• Intrinsische Motivationen erfordern ständiges Lernen. Csikszentmihalyi (1990) beschreibt diese Eigenschaft als ein sensibles Gleichgewichtsverhältnis zwischen besonderen Fertigkeiten und dem erfolgreichen Umgang mit unerwarteten Herausforderungen. Fertigkeiten entstehen, wenn man etwas wiederholt gut macht. Wem das Skifahren Freude macht, der muss es auch beherrschen. Doch kann der kontinuierliche Gebrauch einer erworbenen Fertigkeit mit der Zeit langweilig werden; damit eine Aktivität intrinsisch motivierend bleibt, benötigt man Herausforderungen. Beim Skifahren sorgt das Gelände für diese. Bei Computerspielen müssen diese im Spiel selbst einprogrammiert sein. Damit ein Interface motivierend bleibt, dürfen die Herausforderungen nicht so groß sein, dass sie den Prozess der aktiven Beteiligung unterbrechen, doch groß genug, um das Gefühl kreativer Meisterschaft aufrechtzuerhalten. [...]

• Intrinsische Motivationen wachsen mit der Zuversicht, unerwartete Möglichkeiten erfolgreich meistern zu können. Einige Designer sind der Ansicht, intrinsische Motivation entsteht, wenn die Benutzer das Gefühl haben, die Dinge kontrollieren zu können (Andrews 1996). Perfekte Kontrolle kann es aber nie geben. Intrinsisch motivierende Aktivitäten vermitteln das Gefühl, die Kontrolle nicht zu verlieren, keine Angst zu haben, dass man in Schwierigkeiten geraten könnte.

• Intrinsische Motivationen können nicht beobachtet, sondern müssen erlebt werden. Die Interaktionen, bei denen intrinsische Motivationen entstehen, können auf Video aufgezeichnet, Unterbrechungen können gezählt und ihre Entwicklungen können beschrieben werden. Doch Beobachtungen vermitteln keinen Zugang zur körperlichen Anteilnahme der Benutzer, zu ihren «(E)Motionen». Was sich von außen beobachten lässt, ist das, was Benutzer für selbstverständlich halten, der Hintergrund ihrer Interfaces, in dem Vertrauen entstehen kann. Beobachter mögen zu dem Schluss gelangen, dass intrinsisch motivierende Aktivitäten ihrem eigenen Tempo folgen. Doch für die Involvierten gibt es keine Zeit. «(E)Motionen» werden in der Gegenwart empfunden. Sich ihrer zu erinnern oder sie aufzuzeichnen, ist etwas völlig anderes. Man denke daran, wie wir unser Zeitgefühl verlieren oder es versäumen, anderen Verpflichtungen nachzukommen, wenn wir uns mit etwas Aufregendem beschäftigen.

• Intrinsische Motivationen beruhen auf einem klaren Gefühl in seinem Grund verwurzelt zu sein. Beim Malen etwa sind sich Künstler wohl bewusst, wo sie sich gerade befinden und sie scheinen zu wissen, was sie tun, ohne deshalb zwangsläufig in der Lage zu sein, es auch erklären zu können. Maler haben möglicherweise bestimmte Vorstellungen davon, wie ein Werk zum Schluss aussehen soll, doch diese Vorstellungen kollidieren häufig mit der Erregung des Malvorgangs. Ein Gemälde ist erst dann vollendet, wenn der Maler weiß, dass es vollendet ist; man denke nur an die zahlreichen überarbeiteten Fassungen berühmter Maler. Natürlich ist beim Abfahrtsski jeder Abhang irgendwann zu Ende. Doch das, was in jedem einzelnen Moment zählt, ist das Gefühl, an einem Hang zu sein und sich in die richtige Richtung zu bewegen. Intrinsisch motivierte Aktivitäten, so könnte man sagen, haben sich selbst zum Zweck, verfolgen aber kein Ziel.

Menschbezogenes Design /Semantische Wende

- Intrinsische Motivationen sind selbst-isolierend. Typischerweise verlangen intrinsisch motivierende Aktivitäten ein derartiges Ausmaß an Konzentration, dass nichts anderes zur Kenntnis genommen wird. Dies gilt für den bereits erwähnten Verlust von Zeitbegriffen, aber auch für die Anliegen anderer Menschen, für potenzielle Gefahren und das ursprüngliche Ziel, das die Aktivität möglicherweise in Gang gesetzt hat. Die Handlung und das Bewusstsein für die Handlung verschmelzen miteinander zu Csikszentmihalyi's[50] *«Flow» oder zu einem völlig vereinnahmenden Seinszustand, in dem die Aufmerksamkeit ausschließlich auf die Präsenz des Interfaces gerichtet ist.*

- Intrinsische Motivationen verbleiben innerhalb einer reinen Realität. Solange man von einer intrinsisch motivierenden Aktivität vereinnahmt ist, gibt es keinen Raum für alternative Wirklichkeiten, keinen Raum, Rollen zu spielen, anderen etwas vorzumachen oder zu lügen. Es bedeutet zu sein, was man wirklich ist. Man hat das Merkmal der intrinsisch motivierenden Aktivität als einen Verlust an Selbstbewusstsein beschrieben. Doch geht das Bewusstsein dabei nicht verloren, sondern es bröckeln lediglich seine falschen Fassaden, das vorgetäuschte Selbst verschwindet und ein Selbst tritt zutage, das von allen üblichen Beschränkungen befreit ist. Im Zustand intrinsischer Motivation ist das Selbst höchst real.

Soweit zur Darstellung der intrinsischen Motivation in der semantischen Wende.

50 Mihály Csíkszentmihályi - beschrieb 1975 das Flow-Erleben. Er gilt als der herausragendste Wissenschaftler auf diesem Gebiet.

Intrinsische Motivation kann nicht erzwungen werden, dennoch ist es möglich sie zu fördern, und genau das sollte Ziel gestalterischer Interventionen sein - generell; insbesondere aber in Bezug auf die Gestaltung von Interfaces für Menschen mit speziellen Bedürfnissen wie Schmerzpatienten, oder anderen stressinduzierten Krankheiten. Wie eben beschrieben, kommt es bei intrinsisch motivierten Aktivitäten dazu, dass die Handlung und das Bewusstsein für die Handlung miteinander verschmelzen, zu jenem Zustand den Csikszentmihalyi «Flow» nennt.

Auf der psychologischen Wirkungsebene wird dem Flow-Erleben indirekten Einfluss auf Gesundheit zugesprochen. Durch die Fokussierung auf eine Tätigkeit würden negative Gedanken über sich selbst entfallen und diese negative Selbstverbalisation sei ein zentraler Punkt der Aufrechterhaltung vieler psychischer Störungen.

> „Fokussieren Menschen ihre Aufmerksamkeit ausschließlich auf die negativen Aspekte ihres Lebens, verhindern sie aufgrund dieser Wahrnehmungsverzerrung das Erkennen ihrer tatsächlichen Handlungsmöglichkeiten. und damit die Möglichkeit, neue, positive Erfahrungen zu sammeln. Flow-Erleben ermöglicht kurzzeitig die „Negativ-Brille" abzunehmen und sich selbst, inklusive seines Körpers, als genussvoll zu erleben. Dies hat einen positiven Einfluss auf das Selbstwertgefühl."[51]

51 Schmid, Jörg Flow-Erleben und Achtsamkeit. Neue Paradigmen der psychomotorischen Gesundheitsförderung. Motorik, 3, 2007

„Außerdem sind Flow-Erleben und das Gefühl von Stress sich gegenseitig ausschließende emotionale Zustände. Es kommt im Flow zu keiner physischen oder psychischen Überforderung. Der gesamte Organismus befindet sich in einem Harmoniezustand, der [....] sich auf die Regeneration des Körpers auswirkt." [52] Die Förderung von intrinsisch motivierten Aktivitäten, kann also Stress vermeiden und zur Regeneration des Körpers beitragen.

Eine ähnlich Definition, findet sich in der Beschreibung von Achtsamkeit, hier soll ein besonders hoher Grad, beispielsweise bei intensiver Meditation oder bei der Erfahrung eines beeindruckenden Naturereignisses, zu einer Verschmelzung des Ich-Bewusstseins mit den Objekten seiner Wahrnehmung (Luskin 2004) führen und ein Gefühl der Verbundenheit mit allem Seienden, jenseits der Zeit, wachsen.[53]

Achtsam sein	⟷	im Flow handeln
Absichtslos,		Zielorientiert,
Annehmend		Auswählend
Breite		Fokussierte
Aufmerksamkeit		Aufmerksamkeit
Verlangsamte		Beschleunigte
Zeitwahrnehmung		Zeitwahrnehmung

Abb.1 : Flow-Erleben und Achtsamkeit als gegensätzliche Pole[54]

52 Lipton (2006) .zitiert nach Schmid, Jörg Flow-Erleben und Achtsamkeit. Neue Paradigmen der psychomotorischen Gesundheitsförderung. Motorik, 3, 2007(S.131)

53 (Luskin 2004).zitiert nach Schmid, Jörg Flow-Erleben und Achtsamkeit. Neue Paradigmen der psychomotorischen Gesundheitsförderung. Motorik, 3, 2007 (S.131)

54 Abb.1 : Flow-Erleben und Achtsamkeit als gegensätzliche Pole ebenda (vgl.134)

Nach Jörg Lemmer Schmid lassen sich Flow-Erleben und Achtsamkeit als Gegenpole unterschiedlicher Dimensionen darstellen (vgl. Abbildung 1). Auf der einen Seite steht die Achtsamkeit als ein Seinszustand, bei dem mit einer liebevoll akzeptierenden Grundhaltung alle Wahrnehmungen gleichwertig integriert werden, ohne auf sie unmittelbar reagieren zu müssen.
Flow-Erleben anderseits ist eine Form des Handelns, bei der in einem fokussierten Bewusstseinszustand alle für die Zielerreichung irrelevanten Reize herausgefiltert werden. Während im Flow-Erleben die Zeit dahinzufließen scheint, entsteht in der Achtsamkeit ein Gefühl der Zeitausdehnung. In beiden Fällen wird ein anderer Bewusstseinszustand erreicht, in dem ein Gefühl des Verbundenseins mit allem Seienden (vgl. Nyanaponika 1984) bzw. eines Verschmelzens mit der aktuellen Tätigkeit eintritt (Csikszentmihalyi 2005). Werden die durch das Ich-Bewusstsein definierten Grenzen des „Körper-Habens" überschritten, wächst das Ich-lose Gefühl des „Leib-Seins" (vgl. Plessner 1975)[55][56].

55 Plessner (1975).zitiert nach Schmid, Jörg Flow-Erleben und Achtsamkeit. Neue Paradigmen der psychomotorischen Gesundheitsförderung. Motorik, 3, 2007(S.131)

56 Nyanaponika (1984).zitiert nach Schmid, Jörg Flow-Erleben und Achtsamkeit. Neue Paradigmen der psychomotorischen Gesundheitsförderung. Motorik, 3, 2007(S.131)

05.07. Diskussion der Inhalte:

In der Semantischen Wende wird eine Perspektive auf ein Design vorgestellt, das den Menschen und seine Bedürfnisse ins Zentrum stellt. Viele der Ideen, Methoden, und Gedanken die man in der Semantischen Wende findet sind nicht neu:
Die Idee Beispielsweise „Nutzer" in Designprozesse einzubeziehen hat im skandinavischen Design eine lange Tradition, welche ihre Wurzeln in den 1970er Jahren hat. Seit langem wird Participatory Design auch bekannt als Co-Creation oder Co-Design praktiziert.
Der Begriff Stakeholder wurde in der betriebswirtschaftlichen Literatur erstmalig 1963 verwendet und 1984 durch R. Edward Freeman systematisiert. [57]
Das Designer wünschenswerte Zukünfte gestalten (sollten) und das gute Designer neue Ideen erkunden, sich gegen Theorien des Nicht-Machbaren stellen, Selbstverständlichkeiten in Frage stellen, oder gegen den Strom allgemeiner Meinungen schwimmen, ist gut beobachtet, lässt sich aber, wie wir sehen werden, auch in anderen aktuellen Zugängen finden.

Was die Semantische Wende, als Grundlage für diese Arbeit so wertvoll macht,ist :

1. Die Genauigkeit der Ausführungen über die Wirkung von Design, bzw. den Einbezug der psychologischen und psycho-physische Dimension in gestalterische Überlegungen. (Bei Krippendorff, unter anderem, zu finden unter Bedeutung, intrinsischer Motivation, Sinn, multisensorische Redundanz.)

57 In der betriebswirtschaftlichen Literatur wurde der Begriff „Stakeholder" erstmalig 1963 […]verwendet. Der Stakeholderansatz wurde jedoch erst 1984 durch R. Edward Freeman systematisiert. […] Er entwickelte in diesem Zusammenhang das erste und heute noch immer als Standard anerkannte Modell für ein Stakeholdermanagement und die damit verbundene Definition von Stakeholdern als jener Gruppe, welche einen Einfluss auf die unternehmerische Tätigkeit hat, oder von dieser beeinflusst wird.

2. Die Komprimierung und Strukturierung dieses sehr breiten Spektrums an Wissen, Ideen, Beobachtungen und Ansichten;
unter der Perspektive einer neuen menschenbezogenen Gestaltung / - Wissenschaft für das Design.

3. Das hierdurch (durch Punkt 1. und 2.) ein Vokabular bereitgestellt wird, das es vereinfacht, (komplexe) Zusammenhänge im Bereich von Design und Medizin/Gesundheitsförderung zu erkennen und zu beschreiben und im Bezug auf das Wirkungspotential von Design zu erklären.

06. Integrative Medizin

Dieses Kapitel ist der Einführung der Begriffe aus der Medizin gewidmet auf die sich diese Arbeit stützt.

06.01. Definition: Integrative Medizin

„Integrative Medizin" dient als Oberbegriff sowohl für geist-/körperorientierte Heilverfahren als auch für andere wissenschaftlich fundierte Therapieformen, die in der Medizin auch als ergänzende oder alternative Heilverfahren bezeichnet werden. Das Konzept Mind-Body-Medizin ist Teil der integrativen Medizi und wird im Folgenden vorgestellt:

06.02. Definition: Mind-Body-Medizin

"Mind-Body-Medizin (MBM) ist ein medizinisches Konzept, das von einem untrennbaren Zusammenhang zwischen Geist, Seele und Körper ausgeht und darauf abzielt, die in jedem Menschen von Natur aus vorhandenen gesundheitsfördernden Potenziale zu wecken und zu stärken. Mind-Body-Medizin geht auf Arbeiten von Prof. Dr. Herbert Benson (Mind/Body Medical Institute, Harvard Medical School, Boston) und Prof. Dr. Jon Kabat-Zinn (Stress Reduction Clinic, Massachusetts Medical School, Worcester) zurück und basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen der Medizin, Neurobiologie und Verhaltenspsychologie"[58] Aus einem sehr großen Feld von Heilungskonzepten, die sowohl aus dem europäischen wie auch aus dem asiatischen Raum kommen, speist sich das Konzept der Mind-Body-Medizin, wobei es nicht nicht als Ersatz, sondern als Ergänzung zur Schulmedizin gesehen wird. Teil des Konzeptes ist die Ordnungstherapie, sie zielt darauf ab, stress-reduzierende Verfahren in den Alltag zu integrieren und eine neue Lebensordnung

58 Esch, Sonja: http://www.mind-body-medizin.org, 6.02.2013. Instituts für Mind-Body-Medizin Potsdam.

herzustellen. „Denn eine Umstrukturierung hin zu einem gesundheitsorientierten Lebensstil mobilisiert auch Selbstheilungskräfte, die zuvor verschüttet waren."[59] Die Ordnungstherapie umfasst den Umgang mit Ernährung, Bewegung, Spannungsregulation (Gleichgewicht zwischen Anspannung und Entspannung), kognitiver Neuorientierung und Stressbewältigung.

06.03. Kernbegriffe

Hier werden die für diese Arbeit wichtigen Begriffe der Mind-Body-Medizin eingeführt.

06.03.01. Salutogenese

Der Begriff Salutogenese geht auf den israelischen Medizin-Soziologen Aron Antonovsky (1923-1994) zurück. Er wollte in den 60er Jahren verstehen wie manche Menschen es schaffen trotz schwieriger oder traumatischer Lebensereignisse (zum Beispiel dem Aufenthalt in einem Konzentrationslager) gesund zu bleiben.
Anders als seine Kollegen versuchte er nicht zu verstehen was Menschen krank macht, sondern er versuchte zu verstehen, welche Faktoren Gesunderhaltung und Gesundung ermöglichen."Antonovsky ging dabei von einem persönlichen Kohärenzsinn aus, der es je nach Ausprägung ermöglicht, Lebensereignisse zu verstehen, zu handhaben und in ein sinnvolles Ganzes einzuordnen. Menschen mit einem hohen Kohärenzsinn empfinden demnach Schwierigkeiten eher als Herausforderung denn als Bürde."[60] Faszinierend dabei ist, dass man heute davon ausgeht, dass die Fähigkeit Schwierigkeiten eher als Herausforderung denn

59 http://www.kliniken-essen-mitte.de/leistung/fachabteilungen/naturheilkunde-u-integrativer-medizin/indikationen-und-leistungen/ordnungstherapie.html (letzter Zugriff 08.01.2013)

60 S.9 Dobos, Gustav, Paul Anna :Mind-Body-Medizin Die moderne Ordnungstherapie in Theorie und Praxis. München: Urban & Fischer Verlag/ Elsevier GmbH 2011

als Bürde zu sehen, erlernbar ist. Die vorliegende Arbeit orientiert sich an dieser Perspektive. Ziel ist es Änderungen im Verhalten und in der Perspektive zu ermöglichen und den Fokus auf Stärkung oder Wahrnehmung der gesunden Anteile eines jeden Rezipienten zu richten.

06.03.02. Schmerz

"Change your mood and you change the pain."

Jeder hat die Erfahrung gemacht das Glücksempfinden schmerzhemmend sein kann und seit einigen Jahren ist es Wissenschaftlern möglich geworden diesen Umstand mit Fakten zu belegen.
Schmerz entsteht normalerweise auf Grund von Informationen, sozusagen "Schadensmeldungen", die unserem Gehirn von Schmerzrezeptoren der Haut und der körperinneren Organe, den sogenannten Nozizeptoren, über das Rückenmark zugeleitet werden.
Schmerz kann aber auch dann empfunden werden, wenn die Schmerzinformation ihren Ursprung nicht in diesen Schmerzrezeptoren hat. Solche Schmerzen werden als psychosomatisch bezeichnet.[61] Oft sind solche Schmerzen durch psychosozialen Stress bedingt, hinzu kommen biologische Faktoren, man kann diese Schmerzen also als bio-psychosoziales Leiden beschreiben. Der Physiologe Johann Caspar Rüegg beschreibt in seinem Buch „Mind & Body: wie unser Gehirn die Gesundheit beeinflusst": „So kann zum Beispiel Anspannung nach Mobbing Rücken-, Schulter- und Nackenschmerzen verursachen. Umgekehrt sind auch chronische Schmerzen Stressoren die wiederum Muskelverspannungen verursachen. Es wurde herausgefunden, das negative Emotionen Schmerzen verstärken. Die gute Nachricht ist das gute

61 Rüegg, Johann Caspar: Mind Body. Schmerz lass nach. Schattauer 2010 (vgl .S62)

Laune und positive Affekte den Schmerz lindern - vor allem beim Lachen."[62] Bei guter Laune, positiven Gedanken und beim Lachen werden körpereigene schmerzhemmende Opioide freigesetzt die Schmerz lindern. Die selben Wirkstoffe sind bei der Einnahme von Placebo-Medikamenten für die Wirkung verantwortlich. Die moderne Placeboforschung ergründet seit vielen Jahren den Einfluss des Bewusstseins auf Gesundheit und Heilungsprozesse.

Placebo bedeutet „ich werde gefallen"

Als Placebos werden Scheinmedikamente bezeichnet, die keinen Wirkstoff enthalten. Hier wirkt also nicht das Medikament an sich, sondern die positive Erwartungshaltung bei der Einnahme.[63]

Hieraus lässt sich folgern, dass es von unserer Denkweise bzw. von unserer seelischen Befindlichkeit abhängt wie stark wir Schmerz spüren. Was aber ist ausschlaggebend für die Stimmung, die ich gerade habe? Oder anders gefragt, woran liegt es, dass ich gerade glücklich oder traurig bin?

62 (vgl .S66) Rüegg, Johann Caspar: Mind Body .Schmerz lass nach.Schattauer Gmbh. 2010

63 «Die Placebo-Wirkungen oder der Glaube an Heilung haben nichts mit positivem Denken zu tun. Nur der Gedanke – „Ich denke mich gesund" – wird in der Regel nicht den gewünschten Erfolg erzielen. Es geht vielmehr um ein tiefes, unzweifelhaftes Überzeugt-Sein, ein tief im Herzen verankertes Vertrauen in den eigenen Gesundungsprozess, das in Richtung Heilung wirksam werden kann. Es ist eine berzeugung, die uns mit jeder Faser des Seins ergreift.» Dr. med Klaus Dieter Platsch, Vortrg: Selbstheilungskräfte aktivieren 26.4.13 Brühl

06.03.03. Selbstverbalisation

Der Grund für unsere Stimmung ist letztendlich eine Folge dessen wie wir die Situation in der wir uns befinden bewerten: als positiv oder negativ, witzig oder nicht witzig, als angenehm oder unangenehm. Man bezeichnet die Fähigkeit eine Situation angemessen optimistisch und positiv zu bewerten als „kognitive Kompetenz". Donald Meichenbaum liefert dafür folgende Erklärung. Er geht davon aus, dass bestimmte Emotionen durch Selbstverbalisation entstehen und beeinflusst werden. Selbstverbalisation sind jene Sätze, die wir ständig in Gedanken sprechen. Er unterscheidet angemessene Sätze und unangemessene Sätze. Ein angemessener Satz ist zum Beispiel: „Auch wenn ich einen Fehler mache, geht davon die Welt nicht unter." Dieser Satz ermöglicht eine angemessene Bewältigung einer Situation mit angemessenen Emotionen. Ein Beispiel für einen unangemessenen Satz ist: „Das werde ich nie schaffen." Ein solcher Satz führt dazu, dass wir uns unwohl fühlen, es handelt sich hierbei um ein negatives Gedankenmuster, welches uns, wenn wir es oft anwenden würden, zu Unbehagen, Verspannungen und auf Dauer zu Schmerzen führen könnte.[64]
Auf diesem Gebiet gibt es einige Untersuchungen, die sich nicht nur mit Selbstverbalisation, sondern auch mit anderen Ursachen von chronischen Schmerzen befassen (zum Beispiel körperliche Gewalt, Traumata, etc.). Die Untersuchungen, auf die hier nicht im Detail eingegangen wird, sind: Goldberg und Goldstein (2000), Heinl und Heinl (2004) und Herta Flor (2003).
Was für diese Arbeit wichtig ist und was sich aus einer Vielzahl an weiteren Studien ergibt ist die Erkenntnis, dass Schmerzpatienten ihre Schmerzen mental beeinflussen können.[65]

64 fußnote meichenbaum

65 (vgl S.73)Rüegg Johann Caspar: Mind Body .Schmerz lass nach.Schattauer Gmbh. 2010

06.03.04. Was ist Achtsamkeit und wie wirkt sie?

Um genauer zu verstehen wie Gestalter dazu beitragen können eben genannte Erkenntnisse in ihre Gestaltung zu integrieren, lohnt es sich das Konzept der Achtsamkeit genauer zu betrachten. Da dies der Kernbegriff und wichtigste Grundlage von geistiger Heilung ist.

Das Konzept der Achtsamkeit ist 2500 Jahre alt und stammt aus dem Buddhismus, es lässt sich allgemein als „Bewusstheit über seine gegenwärtigen Erfahrungen" definieren (Nyanaponika 1984). Wissenschaftliche Definitionen von Achtsamkeit beinhalten unter anderem Aspekte wie Offenheit gegenüber Neuem, Aufmerksamkeit bezüglich Differenzen, Empfindsamkeit für verschiedene Kontexte, Bewusstsein multipler Perspektiven sowie Orientierung an der Gegenwart (Langer 1997; Sternberg 2000 in Grossman 2004).[66]

An dieser Stelle werden zwei weitere Beschreibungen von Achtsamkeit angeführt, um so zu ermöglichen ein genaueres Bild dieses viel umschriebenen Konzeptes zu bekommen.

"Achtsamkeit bedeutet ein klares und nicht-wertendes Gewahrsein dessen, was in jedem Augenblick geschieht. Sie ist eine Meditationsmethode, mit deren Hilfe wir lernen, unsere Körperempfindungen, Gedanken, Gefühle und alle anderen Wahrnehmungen zu betrachten, ohne sie zu bewerten.
Durch diese offene und annehmende Orientierung an der direkten Erfahrung des Augenblicks gewinnen wir ein tieferes Verständnis für uns selbst und zunehmend mehr Einsicht in unsere gewohnheitsmäßigen Reaktionsweisen, vor allem auch im Umgang mit unseren Schwierigkeiten. Stress im Alltag und Herausforderungen durch Krankheit, Verlust oder andere schmerzhafte Erfahrungen sind ein unvermeidbarer Teil unseres Lebens. Die Praxis der Achtsamkeit befähigt uns jedoch, innere Ruhe, Akzeptanz und Klarheit zu finden – auch angesichts körperlicher oder seelischer Schmerzen und trotz schwieriger Lebensumstände. Sie führt zu einer umfassenderen Sichtweise, die uns neue, sinnvolle und oft kreative Handlungsmöglichkeiten eröffnen kann.
Die Schulung der Achtsamkeit ist ein einfaches, konkretes und äußerst wirksames Mittel, um Stress abzubauen und Gesundheit sowie Wohlbefinden zu fördern. Achtsamkeit ist aber auch deshalb für uns von unschätzbarem Wert, weil sie uns die Kostbarkeit und Einzigartigkeit des gegenwärtigen Augenblicks bewusst werden lässt, unabhängig davon, ob wir gerade eine schöne und angenehme oder eine schwierige Erfahrung machen. Sie erlaubt uns, mit größerer Intensität und Freude zu leben und bringt uns in einen tiefen Kontakt mit unseren inneren Kräften, die es uns ermöglichen zu lernen, zu wachsen und zu heilen."[67]

Ein bildhaftes Beispiel für die Wirkung von Achtsamkeit beschreibt der Dalai Lama:
"Wenn wir selbst die Abläufe in unserem Inneren beobachten und untersuchen wollen, dann ist das Instrument, das wir dazu brauchen, der eigene Geist: Wir untersuchen den Geist mit dem Geist. Und hier kommt nun die Achtsamkeit ins Spiel. Der Geist verhält sich gewöhnlich wie ein Blatt im Wind. Die Achtsamkeit hat die Aufgabe, den Geist zu beobachten. Wenn zum Beispiel heftige Wut aufkommt, dann können wir im Geist differenzieren: Ein Teil des Geistes wird zwar von der Wut beherrscht, aber durch beharrliche Übung können wir erreichen, dass der andere Teil des Geistes da-

66 Langer 1997; Sternberg 2000 in Grossman 2004; Nyanaponika (1984). zitiert nach Schmid, Jörg Flow-Erleben und Achtsamkeit. Neue Paradigmen der psychomotorischen Gesundheitsförderung. Motorik, 3, 2007(S.131)

67 http://www.mbsr-freiburg.de/mbsr letzet Zugriff; 04.02.2013 :MBSR-Institut Freiburg 2013

von unberührt bleibt. Der distanzierte Beobachter im eigenen Geist nimmt den anderen Teil wahr, der von Wut beherrscht ist.
Wenn Sie Achtsamkeit praktizieren, dann haben Sie die Möglichkeit, den Ärger, sobald er aufwallt, in jeder einzelnen Phase und Intensität zu kontrollieren, etwa so wie die Polizei arbeitet, wenn sie Überwachungskameras einsetzt. Achtsamkeit ist sozusagen die innere Polizei, die Ihren Geist überwacht und darauf achtet, welche Gedanken und Emotionen auftauchen. Das ist eine Form der Achtsamkeit."[68]

06.03.05. Spektrum der Lebensbereiche

Nun stellt sich die Frage an welchen Punkten Gestalter mit ihren Konzepten und der daraus resultierenden Gestaltung ansetzen können, um Gesundheit zu fördern bzw. zu unterstützen.
In der Mind-Body-Medizin wird hierfür ein Schaubild benutzt, der Tempel der Gesundheit.
Der Tempel der Gesundheit visualisiert und typologisiert die einzelnen Lebensbereiche um eine Reflektion dieser zu erleichtern bzw. zu ermöglichen. Er soll veranschaulichen das Gesundheit und Krankheit mitunter davon abhängig sind wie stabil unser, bildlich gesprochen, Lebensgebäude ist. Sind verschiedene Bauteile gleichmäßig stabil, bleiben wir im Gleichgewicht, falls dies nicht der Fall ist, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit krank zu werden. Diese grobe Vereinfachung mag auf den ersten Blick befremdlich wirken, wird in der medizinischen Praxis aber als ein wirkungsvolles Hilfsmittel eingesetzt.

68 Zimmermann, Michael, Spitz, Christof, Schmidt, Stefan (Hrsg.): Achtsamkeit. Ein buddhistisches Konzept erobert die Wissenschaft. Hans Huber Verlag. 2012 (S.213)

Für Gestalter kann der Tempel der Gesundheit genutzt werden um mögliche Gestaltungsräume zu identifizieren und zu bearbeiten.
Die Bereiche des Tempels der Gesundheit sind:

Familie/soziale Kontakte, Beruf/Leistung, Lebensziele, Lebenssinn, Bewegung, Atmung, Entspannung, Ernährung, Selbsthilfe

Für diese Arbeit spielen Atmung und Entspannung eine wichtige Rolle, beides Begriffe die im Schaubild „Tempel der Gesundheit" genannt werden. Ansonsten wird der Fokus dieser Arbeit auf die Achtsamkeit gelegt. Damit wurde eine Bereich ausgewählt, der alle anderen Bereiche durchdringt: Familie/soziale Kontakte, Beruf/Leistung, Lebensziele, Lebenssinn, Bewegung, Atmung, Entspannung, Ernährung und Selbsthilfe.

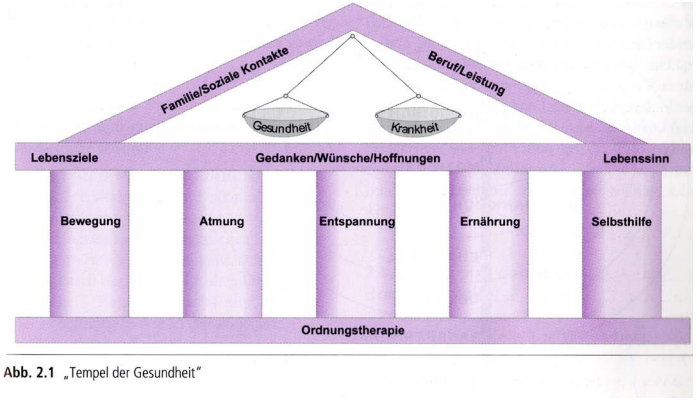


Abb. 2.1 „Tempel der Gesundheit"

Tempel der Gesundheit:[69]

69 Dobos, Gustav, Paul, Anna: Mind-Body-Medizin. Die moderne Ordnungstherapie in Theorie und Praxis. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH 2011, (S.11)

Wie im Kapitel Achtsamkeit bereits erwähnt, sorgt das Praktizieren von Achtsamkeit beim Menschen für ein tieferes Verständnis für sich selbst und gibt zunehmend mehr Einsicht in gewohnheitsmäßigen Reaktionsweisen, vor allem auch im Umgang mit möglichen Schwierigkeiten im Alltag und verschiedenen Herausforderungen.
Darüber hinaus führt das Ausüben zu einer umfassenderen Sichtweise, die dem Menschen neue, sinnvolle und oft kreative Handungsmöglichkeiten eröffnen kann.

06.04. Heilung/Neurobiologische Grundlage

"Es ist der Geist der sich den Körper baut"[70]

„Vorstellungen, die einen Einfluss von Meditation, Glauben und Hoffnung auf die Gesundheit des Körpers beinhalten, schienen in der Vergangenheit naturwissenschaftlich orientierten „Schulmedizinern" oftmals „irrational", ja suspekt, da sie scheinbar nicht mit biologischen Mechanismen und Konzepten vereinbar sind."[71]
Es drängt sich, besonders dem Laien, die Frage auf, ob es rational überhaupt zu verstehen ist, dass unsere Psyche und unser Gehirn das Immunsystem und damit die körpereigenen Abwehrkräfte stärken oder schwächen und so die Gesundheit des übrigen Körpers beeinflussen? Diese Frage hatte bereits Mitte der 70er Jahre die amerikanischen Psychiater Robert Ader und Nicholas Cohen beschäftigt, als sie mit ihren Tierversuchen eine wesentliche Rolle des Gehirns bei immunologischen Reaktionen entdeckten und damit das sogenannte Psychoneuroimmunologie-Paradigma begründeten.

> „Damals zeigten sie mit ihren Experimenten, dass die Immunabwehr konditioniert werden kann, und zwar im Prinzip ebenso wie der bekannte "bedingte Reflex" in den klassischen Versuchen von Iwan Petrowitsch Pawlow (1848-1936)." [72]

Dank der Errungenschaften der modernen bildgebenden Verfahren, die einen Einblick in die Arbeitsweise des Gehirns gewähren, kann man heute nachweisen, dass psychosomatische Leiden wie zum Beispiel chronische Schmerzen, Angststörungen und Depressionen, mit gut lokalisierbaren Veränderungen im Gehirn einhergehen, die ihren Ursprung oft in Stress und traumatischen Erfahrungen haben."[73]

70 (Schiller in Wallensteins Tod 3. Aufzug 13. Auftritt)

71 Rüegg Johann Caspar: Mind Body.Schmerz lass nach.Schattauer Gmbh. 2010 (S133)

72 Ebenda

Johann Casper Rüegg beschreibt in seinem Buch Mind & Body: wie unser Gehirn die Gesundheit beeinflusst die komplexen Wechselwirkungen zwischen „mind" und „body". Seiner Ansicht nach ließen sich die komplexen Wechselwirkungen gezilt nutzen: „Psychotherapie, neue Denk- und Verhaltensweisen, auch spirituelle Erfahrungen wie Meditation und Gebet können nämlich ebenfalls Veränderungen im Gehirn hervorrufen, die nun ihrerseits auf den übrigen Körper einwirken. So beeinflussen Psyche und Gehirn chronische Schmerzen, die körpereigene Abwehr von Infektionen oder die Funktionen von Herz und Kreislauf."[74] Im Folgenden wird hierzu ein Beispiel vorgestellt das illustriert wie sich die komplexen Wechselwirkungen zwischen „mind" und „body" gezielt nutzen lassen:

„Da bei unglücklich und pessimistisch veranlagten Menschen mit etwas defizitärer Immunabwehr der linke Frontalkortex weniger aktiv ist als bei optimistischen Typen, stellten sich Frau Rosenkranz und ihr Mentor Professor Richard Davidson (2003) folgende Frage: Ließe sich vielleicht bei den Pessimisten durch mentales Training das linke Stirnhirn verändern und dadurch die Immunabwehr verbessern? Laut Davidson sind Optimismus und Gelassenheit Fertigkeiten, die sich erlernen lassen - etwa durch Achtsamkeitsmeditation."[75] Durch diese Form der Meditation würde das Gehirn (strukturell) verändert, genau wie beim Erlernen eines Musikinstruments, und damit verändere sich dann, so seine These, auch die Qualität der Immunabwehr. Davidson ließ, um seine These zu untermauern, in einer aufsehenerregenden psychoimmunologischen Studie 25 gestresste Angestellte einer amerikanischen High-Tech-Firma unter Anleitung des buddhistischen Meditationslehrers Jon Kabat-Zinn ein achtwöchiges Meditationstraining in

74 S.VII Rüegg Johann Caspar: Mind Body.Schmerz lass nach.Schattauer Gmbh. 2010

75 (S.124)Rüegg Johann Caspar: Mind Body.Schmerz lass nach.Schattauer Gmbh. 2010

Achtsamkeit absolvieren. „Dabei versetzen sich die Meditierenden in einen Zustand der „mindfulness", also des achtsamen Gewahrwerdens von inneren mentalen Prozessen und körperlichen Vorgängen, etwa beim Ein- und Ausatmen."[76] Die Versuchspersonen fühlten sich, nach dem mentalen Training nicht nur glücklicher und gelassener, sonder auch ihre Gehirnfunktion hatte sich nachhaltig verändert. Noch vier Monate nach dem Meditationstraining waren die im EEG aufgezeichneten Hirnströme des linken Stirnhirns viel ausgeprägter als vor der Schulung.
Das interessante dabei ist, dass die Probanden nicht nur ihr Gehirn nachhaltig verändert hatten, sondern auch ihre Immunabwehr; sie produzierten nämlich nach einer Impfung deutlich mehr Antikörper als die Teilnehmer in der nicht-meditierenden Kontrollgruppe.[77]

Gehirn und Immunsystem beeinflussen sich also gegenseitig.
Aber in welchem Zusammenhang stehen diese Erkenntnisse mit der Identifikation von Forschungsfeldern für Designer/Designforscher im Bereich der Mind-Body-Medizin?

Die Tatsache das Menschen in der Lage sind willentlich bzw. bewusst Einfluss auf ihr Wohlbefinden und ihre Genesung nehmen zu können, eröffnet ein Handlungsspektrum das gestaltet werden kann und muss.

Zum Teil wird damit schon begonnen. Ein Beispiel wie dieser Bereich gestaltet wird sind Biofeedback-Technologien, dank derer Menschen lernen könnte das parasympathische Nervensystem immer besser zu beeinflussen.

76 (S.124) Rüegg Johann Caspar: Mind Body.Schmerz lass nach.Schattauer Gmbh. 2010

77 (vgl. S.124) Rüegg Johann Caspar: Mind Body.Schmerz lass nach.Schattauer Gmbh. 2010

06.05. Schnittstellen zum Design

Mind-Body-Medizin ist also ein medizinisches Konzept, welches darauf abzielt, die in jedem Menschen von Natur aus vorhandenen gesundheitsfördernden Potenziale zu wecken und zu stärken. Dies soll unter anderem geschehen in dem stressreduzierende Verfahren in den Alltag integriert werden, um so eine neue Lebensordnung herzustellen. Die Umstrukturierung hin zu einem gesundheitsorientierten Lebensstil hat zum Ziel Selbstheilungskräfte, die zuvor verschüttet waren zu re-aktivieren.

Aber wie können Gestalter dazu beitragen dies zu tun?
Welche Ansatzpunkte lassen sich daraus ableiten?

Designer können ganz konkret durch gestalterische Interventionen Einfluss auf die Stimmung der Patienten nehmen, beispielsweise zum Schmunzeln anregen.

Sie könnten verschiedene Möglichkeiten der Introspektion kommunizieren, so wie die Auswirkungen von Selbstverbalisation, die Bewertung unserer Lebenssituation plastisch und nachvollziehbar kommunizieren. Ziel der gestalterischen Interventionen in diesem Bereich wäre es Patienten für die Wirkung von Achtsamkeit zu sensibilisieren und Erlebnisräume zu schaffen in denen Menschen Erfahrungen mit ihrer eigenen Achtsamkeit machen können.
Gestaltung könnte in diesem Zusammenhang mit dem Ziel eingesetzt werden um Änderungen im Verhalten und in der Perspektive der Patienten zu bewirken; was meiner Ansicht nach zu den Kernkompetenzen von Designern gehört, weshalb die Werbeindustrie seit Jahrzehnten auf Designer und ihre Fähigkeiten der Verführung und Konsumförderung baut.Der einzige Unterschied ist, dass es im Kontext Heilung und Design nicht darum geht Produkte mit Inhalten aufzuladen, um Bedürfnisse zu kreieren und Absatzmärkte zu steigern. Es geht darum Bedürfnisse zu identifizieren und diese Erkenntnisse aus der medizinischen Forschung in Szenerien, Objekte, Produkte und/oder Erlebnisse zu übersetzen. In einem ersten Schritt bedeutet dies den Patienten ein Angebot zu machen mit der Materie vertraut zu werden, ihnen Einblicke zu geben, sie für das Thema zu begeistern, sie dafür zu sensibilisieren und in einem zweiten Schritt ihnen zu helfen. Ein wichtiger Punkt in diesem Zusammenhang ist ganz im Gegenteil zu den Absichten der Werbeindustrie, das erkennen der echten Bedürfnisse. Es geht also nicht um den Konsum von Produkten, Inhalten, Informationen sondern viel mehr darum Impulse zur Selbstwahrnehmung bzw. Selbstreflexion zu geben, und dies in Form von Erfahrungen.

Es handelt sich hierbei allerdings um ein sehr sensibles Thema und einen äußerst intimen Bereich, die Lebensführung einer Person, kann man nicht gestalten wie ein Fahrrad, eine Kaffeemaschine oder ein Kleidungsstück.

Aus der Medizin ist bereits bekannt, dass: "Ein direktes Vorgehen seitens der Behandler selten zum Erfolg führt und dass eine ärztliche Verordnung seitens der Behandler kein probates Mittel darstellt um Patienten zu einer nachhaltigen Lebensstil Veränderung zu motivieren."[78] Es wird als Ziel formuliert, dem Patienten die Möglichkeit zu geben, Erfahrungen mit „selbstkontrollierten Handlungen zu machen die einen für ihn wahrnehmbaren positiven Effekt auf Wohlbefinden und Gesundheit haben."[79]

78 Dobos, Gustav, Paul, Anna :Mind-Body-Medizin Die moderne Ordnungstherapie in Theorie und Praxis. München: Urban & Fischer Verlag/Elsevier GmbH 2011 (S. 10)

79 Ebenda

Ziel von Gestaltern und Ziel der Designforschung sollte es demnach sein, in Zusammenarbeit mit Patienten zu arbeiten sowie interaktive Objekte und Szenerien zu gestalten und diese (immer wieder) auf ihre Wirkung zu überprüfen.

07. Heilung und Design

07.01. Herausforderungen für Gestaltung und Erforschung von Gestaltung für Gesundheit

Der Wandel, der sich in der Perspektive auf Gesundheit vollzieht, legt den Fokus auf die Förderung von Gesundheit, satt auf die Bekämpfung von Krankheit.

Wie in Kapitel 04.01. beschrieben müssen Menschen um ein ein umfassendes körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden zu erlangen, permanent verantwortungsbewusste Entscheidungen über ihr Verhalten treffen. Im Zusammenhang mit Gesundheitsförderung kann das Wort Verantwortung auch so verstanden werden, sich den fortwährenden Anfragen seines Leibes bewusst zu sein und auf sie adäquat antworten zu können.

Gesundheit zu fördern würde also unter anderem heißen, Leibesbewusstsein oder wie Gernot Böhme es, im Folgenden nennen wird, leibliche Anwesenheit zu fördern.

In der Semantischen Wende finden sich zahlreiche Definitionen, und Erklärungen darüber was bedeutungsvolle Artefakte ausmacht.

Die Perspektive auf Artefakte als Prothesen des menschlichen Verstandes, Seins und Handelns veranschaulicht, welchen Einfluss Artefakte auf unser Leben haben und welches Potential in ihnen schlummert; Immer dann wenn wir uns die Mühe machen uns auch um Einsichten in unser menschliches Wesen bemühen. So verlagert sich die Aufmerksamkeit der Designer von der internen Funktions-

weise und dem institutionalisierten Erscheinungsbild technischer Gegenstände auch auf das, *„was zwischen Benutzern und jenen Gegenständen vorgehen muss“*[80], um sie nutzen zu können.

Es wird das Bewusstsein geschärft das es sich beim Erleben von Artefakten immer um verkörperte Phänomene handelt.
Wenn aus Sicht des Benutzers, etwas Sinn macht, dann sagt das zum Beispiel genau soviel über das Artefakt aus, wie über den der das Artefakt benutz.

Sinn ist eben immer der Sinn von jemandem. „Er ist ein verkörpertes Phänomen. Keine andere Person und kein physisches Instrument kann an die Stelle des Sinns einer anderen Person treten oder ihn nachbilden, und der Sinn, den etwas macht, kann von niemand anderem beobachtet werden.“[81]

In Bezug auf das Selbstverständnis von Designern als Gestalter von menschbezogenem Design ist das Bewusstsein essentiell, dass Verstehen immer das Verstehen von jemandem bedeutet. [82]

Nimmt man diese Perspektiven auf Gesundheitsförderung und menschenbezogenes Design als gegeben, lassen sich daraus sowohl ein Konkretes Vorgehen als auch spezifische Methoden ableiten auf die in Kapitel 07. genauer eingegangen wird.

80 Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013 (vgl.S.30)

81 Ebenda (vgl.S.79)

82 Ebenda (vgl.S.93)

07.02. Atmosphäre und leibliche Anwesenheit

In diesem Kapitel werden die Begriffe „leibliche Anwesenheit“ und „Atmosphäre“ eingeführt. Grundlage hierfür sind die Arbeiten des Philosophen Gernot Böhme zu den Themen Ästhetik, Natur-, Leib- und Technikphilosophie. Anschließend wird dargelegt in welchem Zusammenhang diese Begriffe stehen mit der Gestaltung von Umgebungen, in denen Achtsamkeit und Selbstwahrnehmung trainiert werden können.

Um die Begriffe der Atmosphäre und der Leiblichen Anwesenheit einzuführen möchte ich mit dem Philosophen Gernot Böhme beginnen, in seinen Arbeiten zur Ästhetik, Natur-, Leib- und Technikphilosophie tauchen Atmosphäre und Leibliche Anwesenheit als Zentrale Begriffe auf.

Böhme bezeichtnet Atmosphären als die Sphären gespürter leiblicher Anwesenheit und weist damit darauf hin, das man eine Atmosphäre spüren muss:
„Das setzt leibliche Anwesenheit voraus, sei es nun, dass man eine Landschaft oder einen Raum aufsuchen muss oder sich der Ausstrahlung eines Kunstwerkes aussetzen. Man spürt die Atmosphäre in seinem Befinden und zwar als eine Tendenz, in eine bestimmte Stimmung zu geraten. Man wird von einer Atmosphäre bestimmt“.[83]

83 Böhme, Gernot: Architektur und Atmosphäre.München.Wilhelm Fink Verlag.^{2}2013 S.49

Dan Witz Brooklyn, New York, 2004.[1]

Dan Witz hat mir dieses Bild freundlicherweise zur Verfügung gestellt,

Allerdings werden wir nicht nur von Atmosphären bestimmt, wir erzeugen sie auch immer selbst.

> „Wir leben dauernd in Atmosphären, wir werden durch Atmosphären bestimmt und bestimmen sie selbst."[84]

Atmosphären setzen sich aus einer Vielzahl von Bestandteilen zusammen wie beispielsweise aus Licht, Ton, Temperatur, Arrangements von Gegenständen, Raumanordnungen, Farbgebung, Materialität, Geruch, Luftfeuchtigkeit und so weiter.

Die Erfahrung dieser Atmosphären im Alltag, so Böhme, geschieht beiläufig, sie sei meist unbewusst und doch von großer Wirkung.

> „Die Atmosphäre verleiht uns eine Grundstimmung und beeinflusst uns gerade deshalb, weil wir nicht spezifisch auf sie achten. Sie bestimmt unser Befinden, bis hin zu möglichen psychosomatischen Verstimmungen."[85]

Böhme spricht von Designern als Gestalter von Atmosphären und nennt als ein Beispiel die Ästhetisierung und Inszenierung der Alltagswelt. Designer gestalten Städte, Parks und Landschaften, sie inszenieren die Warenwelt in Kaufhäusern und sind zuständig für die Produktion von Atmosphären in Bars und Hotels.

84 Böhme, Gernot: Architektur und Atmosphäre.München.Wilhelm Fink Verlag.[2]2013 S.50

85 Böhme, Gernot: Architektur und Atmosphäre.München.Wilhelm Fink Verlag.[2]2013 S.50

07.03. Konstruktion von Atmosphären

Wenn Designer Atmosphären konstruieren, können sie diese dann nicht auch dekonstruieren, sie in Einzelteile zerlegen und so das Training von Achtsamkeit und Selbstwahrnehmung, oder wie Böhme es nennt, leiblicher Anwesenheit, erleichtern? Dieser Gedanke ist wichtig für den praktischen Teil der vorliegenden Arbeit, da Konzept eines Raumes zur Diskussion gestellt wird.
Dies soll noch genauer ausgeführt werden, indem gezeigt wird, wie und wo Designer Atmosphären konstruieren und welchen Einfluss sie auf unser Befinden haben.

Wie Böhme haben unter anderem der Kognitionswissenschaftler und Usability-Experte Donald A. Norman in seinem Buch „Emotional Design" und Christian Mikunda in „Marketing spüren" verdeutlicht, dass sowohl gestaltete Produkte/ Designobjekte als auch inszenierte Räume Einfluss auf unser Befinden haben.[86]
Als ein Beispiel hierfür nennt Christian Mikunda einen chinesischen Bambuswald im IBM Building in New York in dem „die Pflanzen mit ihrer Präsenz die gestresste Seele steicheln."[87]In einem anderen Beispiel spricht er davon, dass in Russland „Bright Light Energy-Lichtsäulen" eingesetzt werden um Depressionen entgegen zu wirken oder Farbduschen zur Regulierung der Stimmung als „Mood Managment" eingesetzt werden.
Außerdem sind Designer in der Lage Aufmerksamkeit zu lenken. Die dramaturgischen Elemente, die dies ermöglichen, findet man ebenso in Werbespots als auch in der Gestaltung von Bühnenbildern, Erlebniswelten, Vergnügungsparks und Einkaufszentren. Es scheint völlig natürlich und logisch, dass die Gestaltung von Umgebungen genutzt wird um uns zu unterhalten, uns zum Kaufen anzuregen, oder uns ein Gefühl von Sicherheit (beispielsweise im Flugzeug) zu vermitteln. Aber wie sieht es mit der Nutzung diese Potentials für die Gestaltung von Gesundheit aus?

86 Norman, Donald E. Emotional Design: Why we love (or hate) everyday things, Basic Books, 2004

87 Mikunda, Christian: Marketing spüren: Willkommen am dritten Ort. Redline Verlag. ^{3}2012

07.04. Besondere Bedürfnisse

In diesem Kapitel soll darauf eingegangern werden was sich verändert wenn Menschen erkranken, beziehungsweise Schmerzen haben.

Eine zentrale Fragestellung lautet, was Gestalter von Umgebungen, die Gesundheit fördern, beachten müssen.

Um dies zu beantworten lohnt es sich zu betrachten, wie genau sich Menschen und ihre Bedürfnisse verändern, wenn sie krank sind.
Wenn wir krank sind, werden grundlegend wichtige Bereiche unseres Lebens bedroht, denen wir uns im gesunden Zustand oft gar nicht bewusst sind. Zu diesen Bereichen gehören unser Selbstwertgefühl, unsere Eigenständigkeit, unsere Normalität, das Gefühl von Kontrolle über unser Leben und ganz wichtig unsere Motivation. Diese Bereiche werden von der Psychologin Tanja Vollmer beim ersten internationalen Symposium "Optimal Healing Environments", am 28. November 2012, als die fünf "Heiligen Bereiche" der Lebensbewältigung genannt.

In ihrem Vortrag nennt sie auch Gefühle und Bedürfnisse, die mit einer Erkrankung einher gehen:

Gefühle:
verletzlich, beschämt, verloren, orientierungslos, wütend, hilflos, hoffnungslos, niedergeschlagen, hypersensitiv, schwach, müde, elend, zerbrechlich,traurig, gestresst, beängstigt.

Bedürfnisse:
Einen eigenen Raum/ Intimsphäre, Schutz, Ablenkung, Orientierung, Wahlmöglichkeiten, eine Perspektive/einen Ausblick, Wärme, Recallibrierung, Rückzug, eine unterstützende Atmosphere

07.05. Stressoren

Wenn wir erkranken, sind wir also demnach nicht nur durch die Krankheit selbst, sondern auf vielen anderen Ebenen (die unsere Identität betreffen) stark beeinträchtigt. Angst, Depression, Hoffnungslosigkeit, Einsamkeit und Schmerzen können die Folge sein, wenn sich diese Zustände beispielsweise bei einer länger andauernden Krankheit manifestieren. Kommen zu dieser Krankheit noch andere externe Stressoren hinzu, kann dies zu Angststörung, Depression,Trauma und/oder chronischen Schmerzen führen.

> Definition von Stressoren:
> "Stress entsteht, wenn sich eine Person durch kurz oder langfristige Stressoren (Stress-Auslöser) belastet fühlt und in einen unangenehmen Spannungszustand gerät. Dieser Spannungszustand belastet das vegetative Nervensystem und führt zum Ungleichgewicht, sofern der Stress nicht durch ausreichend Entspannung kompensiert werden kann. Die Stressoren unterscheidet man nun in interne und externe Stressoren. Externe Stressoren sind Belastungen, die durch die Umwelt erfolgen."[88]

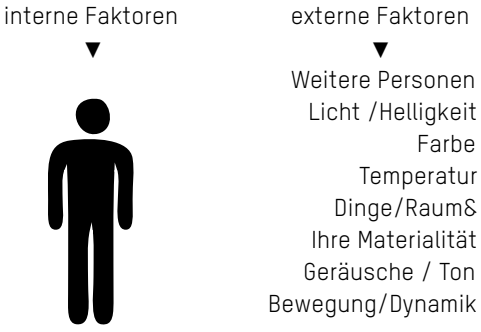
Es gibt also innere und äußere Faktoren die Einfluss auf das Wohlbefinden von erkrankten Menschen haben. Externe Stressoren können beispielsweise sein Lärm, Temperatur, Mangel an Rückzugsmöglichkeit, Mangel an Tageslicht oder schlechte Luft.
Wie wir an den Beispielen für Externe Stressoren erkennen, sind diese, unter anderem, dem Gestaltungsbereich von Designern zuzuordnen. Bei der Planung und Gestaltung von Räumen können Faktoren wie beispielsweise Lärm, Temperatur, Mangel an Rückzugsmöglichkeit, Mangel an Tageslicht oder schlechte Luft durch kluge Gestaltung vermieden werden.

Interne Stressoren sind innere Faktoren, die Einfluss auf unser Stress empfinden haben. In der vorliegenden Arbeit beschäftige ich mich diesbezüglich mit Selbstverbalisation.(siehe Konzept Contemplarium Raum 1)

> „Interne Stressoren können zum Beispiel stresserzeugende eigene innere Einstellungen sein, die wir vielleicht schon als Kind gelernt, übernommen oder durch Modelllernen verinnerlicht haben."[89]

88 *(S. 26 bis 27 Burnout-Syndrom - Krise oder Chance?: Verlag: Books on Demand; Auflage: 5. Auflage. (3. Mai 2011)

89 http://www.hautsache.de/Rosazea/Psychologie/Welche-Stressoren-Stressbelastungen-belasten-uns-heute.php (Letzter Zugriff 29.12.2013)

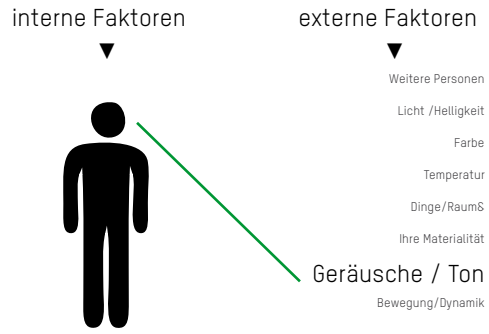


07.06. Achtsamkeit und Umgebung

In welchem Zusammenhang stehen die Faktoren aber mit Achtsamkeit?
Achtsamkeit zu praktizieren, heißt, sich selbst in Interaktion bzw. in Verbindung mit seiner Umgebung wahrzunehmen. Also zu merken was macht diese Situation mit mir, was löst sie in mir aus? Welche Elemente der Atmosphäre finde ich angenehm bzw. was stört mich? Dies ist erfahrungsgemäß die größte Herausforderung, die einen hohen Grad an Bewusstheit voraussetzt. Nicht wenige Menschen sind damit überfordert. Besonders bei Schmerzpatienten und Menschen mit stressinduzierten Krankheiten erhöhen externe Stressoren, äußere Faktoren die für zusätzlichen Stress sorgen, den Leidensdruck.
Eine Möglichkeit Achtsamkeitstraining zu unterstützen, ist innere Zustände sichtbar zu machen. Hierfür können EEG-Technologie oder Biofeedback-Technologie eingesetzt werden. Über die Messung des Atemmusters, des Blutdrucks, Pulses, des Sauerstoffgehalts des Blutes, der Hauttemperatur, des Hautwiderstands, der

Muskelpotentiale und Gehirnströme, kann man recht genaue Aussagen über den körperlichen und geistigen Zustand einer Person machen und über eine Visualisierung der erhobenen Daten den Prozess der Selbstwahrnehmung unterstützen.

Eine andere Möglichkeit Möglichkeit Achtsamkeitstraining zu unterstützen, ist es und hier kommen wir zur „Dekonstruktion" von Atmosphären, Umgebungen zu schaffen in denen man sich einzelnen „Teilen von Atmosphären" bewusst und geziehlt aussetzen kann, um so die Möglichkeit zu haben sich einzelnen Eindrücken gezielter widmenzu können.



08. Zugänge und Methoden

Die Frage die im Zentrum dieses Kapitels steht lautet wie folgt: Welche Zugänge und Methoden könnten sich eignen, um das Feld möglicher Praxis- und Forschungsperspektiven für das Design im Kontext integrativer Medizin zu erschließen?

In der integrativen Medizin liegt der Fokus eher auf der Gesundheitsförderung von Menschen als auf der Bekämpfung von Krankheiten. Die Gesundheitsförderung umfasst dabei die gesamte Lebenswelt eines Menschen. Die Zugänge und Methoden müssen also der Aufgabe gerecht werden, sich mit der psycho-physischen und soziokulturellen Natur des Menschen zu beschäftigen.
Dabei reicht es nicht, sich auf die Beobachtung von Menschen zu beschränken. Erforscht man den Umgang mit Artefakten gilt es zu beachten, dass es sich beim Erleben von Artefakten immer um verkörperte Phänomene handelt. Diese innerlichen Phänomene können nicht von außen beobachtet werden.
Hinzu kommt die Schwierigkeit, sich über diese Phänomene auszutauschen und sie in der Folge auch aufzuarbeiten. Es muss beachtet werden, dass es sich beim Verstehen immer um das „Verstehen von Jemandem" handelt. Dabei können Szenarien, Erläuterungen und Narrationen, die imstande sind, über pure Daten oder Fakten hinauszugehen, eine wichtige Rolle spielen.

Das Gebiet integrativer Medizin im Allgemeinen und der Gesundheitsförderung im Speziellen sind vom Design bisher kaum er-

schlossen. Bei der Erschließung dieses Gebietes handelt es sich um die Gestaltung und Erforschung von wünschenswerten Zukünften. Diese wünschenswerten Zukünfte lassen sich nicht aus Erfahrungswerten der konkreten Gestaltung, aus dem Gebrauch oder aus Erkenntnissen aus der Design Forschung ableiten.
Dies sind einige Kriterien, nach denen bestimmt werden kann, welche Methoden und Zugänge im Kontext der integrativen Medizin geeignet sind. In den folgenden Kapiteln werden jeweils zwei Zugänge und Methoden vorgestellt. Im Anschluss folgt eine Diskussion der Methoden.

08.01. Zugänge:

Hier werden Design Fiction und Critical Design vorgestellt.

08.01.01. Design Fiction

Im Zentrum dieses Kapitels steht das Konzept des Design Fiction es soll erläutert werden, für was der Begriff steht. Ich berufe mich dabei auf das Konzept wie es von Dr. Simon Grand am Institut Design- und Kunstforschung HGK FHNW in Zusammenarbeit mit Martin Wiemder und Flavia Caviezel entwickelt wurde.[90] [91]

Design Fiktion könnte man als gestalterische Strategien für eine komplexe Welt bezeichnen. Was zeichnet also diese Strategie aus? Das Ziel der Entwicklung des Konzeptes Design Fiktion ist es nach möglichen Positionen und Ansätzen zu suchen, die Design als Fähigkeit und Perspektive neu bestimmen und verorten. Design Fiction an sich steht für die Vorstellung, "dass sich Design nicht für

90 Grand, Simon : Design Fiction Gestalterische Strategien für eine komplexe Welt
Dr. Simon Grand Institut Design- und Kunstforschung HGK FHNW

91 Weitere Mitwirkende bei der Entwicklung waren Edith Doove, Laurent Marti, Oliver Mayer, Alois Martin Müller, Andreas Simon, Jan Torpus und Serge von Arx.

die Welt interessiert, wie sie ist, sondern für die Welt, wie sie sein könnte («Fiktion»);"[92]

> „Ähnlichkeit mit dem Begriff «science fiction» sind kein Zufall. Begrifflich wird hierbei auf die Unterscheidung zwischen «science» und «science fiction», hingewiesen und damit auf die Differenz zwischen der Praxis der Wissenschaft und der literarisch-filmisch-künstlerischen Praxis des Entwerfens und Konkretisierens zukünftiger Welten als Gegenwart;[...]«Science fiction» steht für die sprachliche, visuelle und materielle Ausgestaltung einer möglichen Zukunft, in der implizit die Kritik gegenwärtiger Entwicklungen mitgedacht sind."[93]

Im folgenden werden die sechs zentralen Dimensionen des Design Fiction genannt. Im Anschluss wird ausgeführt in welchem Zusammenhang sie mit diesem Projekt stehen.

> "(1) Design Fiction entwirft mögliche Welten,in kritischer, subversiver, innovativer Distanz zur Welt, wie sie ist;
>
> (2) DesignFiction betont die Bedeutung der Materialisierung und der Visualisierung dieser Welten;
>
> (3) Design Fiction plädiert für die Vielfalt und die Heterogenität möglicher Perspektiven im Umgang mit diesen Welten und kritisiert Ideologisierungen in modernen Avantgarden und heutigen Designpositionen;

92 S.7 Grand, Simon : Design Fiction Gestalterische Strategien für eine komplexe Welt
Dr. Simon Grand Institut Design- und Kunstforschung HGK FHNW

93 vgl. S.9 Grand, Simon : Design Fiction Gestalterische Strategien für eine komplexe Welt
Dr. Simon Grand Institut Design- und Kunstforschung HGK FHNW

(4) gestalterische Prozesse sind ergebnisoffen, der Fokus liegt bei Design Fiction auf dem Zusammenspiel von möglichen Prozessen und möglichen Ergebnissen;

(5) dabei profitiert Design Fiction von Ideen aus der wissenschaftlichen Forschung, wie sie in der Wissenschaftsforschung diskutiertwerden: Die Schaffung möglicher Welten braucht Experimentalsysteme;

(6) neue Realitäten setzen sich nur durch, wenn sie attraktiv und spannend sind, ihre Inszenierung und ihre Kommunikation sind fundamental."[94]

1. Entwurf möglicher Welten

"Der Entwurf möglicher Welten steht immer in einem Bezug zur Welt, wie sie ist: Durch das Sichtbarmachen von Zusammenhängen und Konsequenzen aktueller Technologien und Systeme werden mögliche Entwicklungen aufgezeigt, zugleich wird die Welt kritisiert, so wie sie heute als selbstverständlich gegeben akzeptiert ist (etwa bei Anthony Dunne und Fiona Raby mit «Critical Design»); durch die gezielte Formulierung und die Bearbeitung unbeantwortbarer Fragen werden neue Perspektiven und Handlungsfelder sichtbar; der Entwurf möglicher Welten muss sich nicht nur auf die Gegenwart beziehen, sondern kann die Vergangenheit neu interpretieren."[95]

2. Materialisierung möglicher Welten

"Design Fiction verweist weiter darauf, dass Entwerfen im Design immer bedeutet, Möglichkeiten durch Materialisierungen und Visualisierungen zu überprüfen und weiterzuentwickeln.

Skizzieren ist das zentrale Verfahren: Skizzen bewegen sich durch ihre Andeutungen zwischen dem Bestehenden und dem Möglichen, dem Realisierbaren und dem Nichtrealisierten,dem Denkbaren und dem Undenkbaren. Entwurfsskizzen sind in vielen Kontexten und Disziplinen wichtig (bei Robert Wilson wie bei Wolfgang Weingart, bei Frank Gehry wie bei Thomas Hirschhorn, in unterschiedlichsten Medien: als Bleistiftskizzen und Computeranimationen, Moodboards und Bildrecherchen, Collagen und Papiermodelle, Prototypen und Sprachspiele. Viele Skizzen in dem Sinn entstehen auch ohne Absicht, wir improvisieren und entwerfen im Alltag, indem wir Artefakte anders verwenden, als sie gedacht sind («Design durch Gebrauch»), oder indem wir in der Sprache Wörter anders kombinieren, als man das normalerweise tut («Metaphern»)." [96]

3. Heterogene Perspektiven auf mögliche Welten

"Wesentlich für die Position von Design Fiction ist weiter eine wichtige Unterscheidung: Geht es primär um den Entwurf einer möglichen Welt oder geht es um die Vielfalt möglicher Welten? Design Fiction ist überzeugt, dass in unserer komplexen Welt, gekennzeichnet durch Kontroversen und Debatten, als Ausdruck gegensätzlicher Perspektiven und Bewertungen, das Schaffen unterschiedlicher, heterogener Möglichkeiten wichtig ist und den Unterschied zu modernen Avantgarden und ideologischen Designpositionen ausmacht. Design Fiction ist dabei auf zwei Ebenen wichtig: durch die Entwicklung von Verfahren, die Heterogenität im Entwurfsprozess fördern (durch den Einsatz von Medienwechseln, Perspektivenwechseln ...); durch die Entwicklung von Repräsentationsmethoden und Darstellungsformen für heterogene Perspektiven und kontroverse Situationen (etwa im Sinne des Projektes «Making Things Public» von Bruno Latour)."[97]

4. Prozesse zur Produktion möglicher Welten

"Es ist kein Zufall, dass in der aktuellen Diskussion die Beschäftigung mit Designprozessen sehr wichtig geworden ist: In einer komplexen Welt, unter Einbezug vieler Akteure, Aktivitäten, Artefakte ...in einem dynamischen Entwicklungsprozess ist es aus der Perspektive von Design Fiction unmöglich, Resultate, Ergebnisse, «Outcomes» direkt anzupeilen;es geht vielmehr darum, mögliche Entwurfs-, Gestaltungs-, Materialisierungs- und Diskussionsprozesse zu gestalten und zu organisieren, mit Formen und Medien des Skizzierens, des Darstellens, des Konkretisierens zu spielen und zu experimentieren und das Zusammenspiel von Prozess und Produkt zum Gegenstand gestalterischer Praxis zu machen."[98]

5. Experimentalsysteme als Fabriken möglicher Welten

Aus Sicht der Design Fiction sind viele spannende Positionen und Perspektiven in der aktuellen gestalterischen, künstlerischen, entwerfenden Praxis zudem gekennzeichnet dadurch, dass sie sich nicht auf den Designprozess und das Designergebnis beschränken, sondern die Frage beantworten, wie verteilte, kollektive, offene, kontroverse, multimediale Gestaltungsprozesse zu organisieren sind.

In der Wissenschaftsforschung wird das unter dem Stichwort «Experimentalsysteme» (Hans-Jörg Rheinberger) verhandelt, es geht darum, Forschungsinstitutionen und Laboratorien so zu entwerfen und zu bauen, dass sie es möglich machen, unbekannte Antworten auf offene Fragen zu geben. Eine analoge Entwicklung in der Kunst diskutiert die Frage der Organisation von Kreationsprozessen und Experimenten unter dem Stichwort «critical companies» (etwa Yann Toma). Rei Kawakubo (Comme des Garçons) hat es für das Fashion Design so formuliert:
«My work takes place, where creating a company as awhole and creating clothes overlap. It cannot be one or the other.»

6. Inszenierung möglicher Welten

"Entworfene Möglichkeiten werden nicht direkt und automatisch zu neuen Realitäten, sie müssen sich durchsetzen: gegen den Widerstand der Welt, wie sie sich in vielfältigen Strukturen, Systemen, Lösungen, Konstellationen verankert hat; gegen die Konkurrenz alternativer Möglichkeiten und noch attraktiverer Vorschläge; gegen Schwierigkeiten in der Umsetzung, durch die viele spannende Entwürfe und faszinierende neue Möglichkeiten unmöglich gemacht oder zum Banalen verändert werden. Das erklärt, warum Design Fiction die Inszenierung möglicher neuer Welten als Teil des Designprozesses versteht und fragt: Wie wird aus einem Vorschlag eine spannende Story [...] wie gewinnt man die Aufmerksamkeit anderer, dem knappsten Gut in einer komplexen Welt (Theoretisches dazu bei Georg Franck, Praktisches bei Orson Welles); wie gewinnt, generiert und investiert man finanzielle und nicht finanzielle Ressourcen für die Durchsetzung eines spannenden Entwurfs?"[99]

98 S. 16 Grand, Simon : Design Fiction Gestalterische Strategien für eine komplexe Welt
Dr. Simon Grand Institut Design- und Kunstforschung HGK FHNW

99 S. 21 Grand, Simon : Design Fiction Gestalterische Strategien für eine komplexe Welt
Dr. Simon Grand Institut Design- und Kunstforschung HGK FHNW

Design Fiktion könnte als Strategie und Design Perspektive zur Gestaltung des Bereichs der integrativen Medizin genutzt werden in dem:

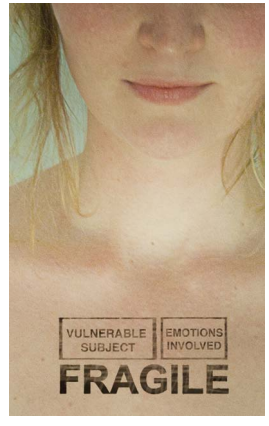
[1] Mögliche Welten in kritischer (innovativer, subversiver) Distanz zu dem derzeitigen Zustand der medizinisch - wissenschaftlichen Forschung und der medizinischen Praxis entworfen werden.

Die Fragen, die sich hieraus für dieses Projekt ergeben könnten sind:

- Wie trägt man vor dem Hintergrund der aktuellen Krise, zur Gestaltung des Gesundheit Systems bei?
- Wie übersetzt man neuste wissenschaftliche Erkenntnisse der Medizin in Systeme und Szenerien die einfach genutzt und intuitiv verstanden werden können?
- Wie re-transformiert man die heute oft mit einem technischen Imperativ verbundene medizinische Praxis (die an Direktheit und Zwischenmenschlichkeit verloren hat) zu einem sinnlichen, geistigen, interaktiven, persönlichen kreativen Akt.
- Wie stärkt man die Eigenverantwortung der Patienten?
- Wie enthierarchisiert man das Verhältnis von Arzt zu Patient?
- Wie können gestaltete Objekte / Situationen / Orte / Erlebnisse geistige Heilung begünstigen, erleichtern, fördern?
- .Was ist Heilung?
- Was war Heilung? [100]

100 (Die Interpretation der Vergangenheit bestimmt den Entwurf möglicher Welten)

(2) Design Fiction würde Möglichkeiten durch Materialisierungen und Visualisierungen überprüfen und weiterentwickeln.



Entwurf zum Thema: Heilung und Design
Biofeedback Fenster
Johanna Pingel. 2013

3) Design Fiction würde für die Vielfalt und die Heterogenität möglicher Perspektiven im Umgang mit der Welt der Integrativen Medizin plädieren und Ideologisierungen in modernen Avantgarden und heutigen Designpositionen kritisieren; Der Beitrag würde dann nicht darin bestehen die beste Möglichkeit oder Lösung für ein Problem im Bereich der Medizin zu finden sondern darin Möglichkeiten anzubieten bzw. aufzuzeigen. Zu dieser Herangehensweise würde es gehören spielerisch mit den Gestaltungselementen umzugehen und sich im Prozess nicht sofort auf die Gestaltung eines Produktes zu konzentrieren.

(4) gestalterische Prozesse wären ergebnisoffen, der Fokus würde auf dem Zusammenspiel von möglichen Prozessen und möglichen Ergebnissen liegen. Dies würde für den Konzeptions - und Gestaltungsprozess für ein Projekt in diesem Bereich heißen, das es von zentraler Wichtigkeit ist, Komplexität einzuladen, willkommen zu heißen und auszuhalten. Bevor damit begonnen werden kann konkrete Vorschläge und Szenerien zu entwickeln würde es darum gehen eigene und kollektive Sichtweisen (common sense) und Gedankenmuster, z.B. Vorurteile, bestehende Konventionen, zu durchbrechen bzw. zu relativieren um sie mit größerer Neutralität d.h. aus größerer Distanz betrachten zu können. Hierfür würde man mit Inhalten, Positionen und Debatten, Emotionen und Konflikten spielen um sie mit neuer Offenheit lebendiger, fast naiver, Neugier neu entdecken zu können. So würde das Spiel mit verschiedenen Anspruchsgruppen im frühen Gestaltungs - und Reflektionsprozess, das Einbeziehen von gegensätzlichen Perspektiven in den Gestaltungsprozess ermöglichen.

(5) Design Fiction würde Experimentalsysteme schaffen die sich nicht auf den Designprozess und das Designergebnis beschränken,

sondern die Frage beantworten, wie verteilte, kollektive, offene, kontroverse, multimediale Gestaltungsprozesse zu organisieren sind. Experimentalsysteme zu schaffen würde dann auch heißen, unbekannte Antworten auf offene Fragen zu geben.

(6) Design Fiction würde Fakten schaffen in dem sie neue Realitäten inszeniert die attraktiv und spannend sind.
Die entworfenen Welten selbst wären zur Anregung von Diskursen, zur Erweiterung bestehender Perspektiven gedacht, würden kritische Momente aufzeigen und zur Auseinandersetzung der Thematik Medizin. Sie würden ein Fenster sein durch das man in eine bisher unbekannte Welt blicken kann, ohne sich vorher (intellektuell) mit der Thematik beschäftigt zu haben. Design Fiction würde einschließen, Medien zu gestalten, die Brücken zu neue Welten im Bereich der Medizin sind.

08.01.02.Critical Design

Critical Design ist dem Design Fiction wie es oben beschrieben wird ähnlich. Um Critical Design zu beschreiben, ist es nötig den Kontext in dem es „entwickelt"[101] wurde und in dem es praktiziert wird zu beschreiben.
Der Begriff Critical Design wurde als erstes in Anthony Dunnes Buch Hertzitian Tales (1999) benutzt und in Design Noir: The Secret of Electronic Objekts (2001) weiterentwickelt. Fiona Raby und Anthonny Dunne, sind Professoren am Royal College of Art in London, sie sehen die Hauptbestimmung von Critical Design darin, zum Denken anzuregen und zu sensibilisieren, Anschauungen freizulegen, Prozesse anzustoßen, Diskussionen zu entfachen und sogar auf eine intellektuelle Art und Weise zu unterhalten. Ein wichtiger Punkt, den Raby und Dunne der Rolle des Critical Designs zu-

101 Auf ihrer Website weisen Dunne und Raby darauf hin, dass „Design als Kritik" bereits eine längere Tradition hat. So übte beispielsweise das italienische Radical Design bereits in den 1970ern Kritik an vorherrschenden sozialen Werten und Design-Ideologien. Critical Design greift diese kritischen Sicht- und Denkweisen auf und sucht Wege, diese den Verhältnissen der heutigen Zeit anzupassen.

schreiben, ist, die eingeschränkte Bandbreite an emotionalen und psychologischen Erlebnissen und Erfahrungen, die von gewöhnlich gestalteten Produkten angeboten wird, in Frage zu stellen:

„Von Design wird oft angenommen, dass es Dinge nur verschönert, fast so, als ob alle Designer einen unausgesprochenen hippokratischen Eid geschworen hätten, welcher sie davon abhält, sich voll und ganz mit der Komplexität der menschlichen Natur zu beschäftigen. Critical Design benutzt spekulative Design Vorschläge/ Konzepte, um die eingeschränkten Vorstellungen, vorgefasste Meinungen und Betrachtungen über die Rolle, die Produkte in unserem Alltag spielen, in Frage zu stellen."[102]

Als dem Critical Design verwandte Bereiche werden Activism, Cautionary Tales, Conceptual Design, Contestable Futures, Design Fiction, Interrogative Design, Radical Design, Satire, Social Fiktion und Spekulative Design genannt. Critical Design wird als Gegenentwurf zum affirmativen Design, das den Status Quo bestärkt, gesehen. Das Interaction Design Department, am Royal College of Art, sehen sie als Ort, an dem Menschen, die von den Einschränkungen ihrer ursprünglichen Disziplinen frustriert sind, zusammenkommen, um herauszufinden welche Teile der einzelnen Disziplinen - von der Anthropologie und Architektur bis hin zur Informatik, Kunst und Design - sich verbinden lassen, um bessere, humanere, elektronische Produkte, Medien und Dienstleistungen zu gestalten. [103]
Dunne und Raby erklären, dass sie sich in ihrer Forschung, ihrer Lehre und ihrem Schaffen nicht nur mit den expressiven, funktionalen und kommunikativen Möglichkeiten von neuen Technologien auseinandersetzen, sondern auch mit den sozialen, kulturellen

102 http://www.dunneandraby.co.uk/content/bydandr/13/0 (letzter Zugriff 28.09.2013)

103 http://www.designinginteractions.com/interviews/DunneandRaby (letzter Zugriff 04.06. 2013)

und ethischen Konsequenzen, die ein Leben in einer von Technologie beherrschten Gesellschaft mit sich bringt:

> „Wir erkunden neue Wege, wie Design Technologie, jetzt und in Zukunft, zu mehr Bedeutsamkeit /Bedeutung / Tiefe verhelfen kann in dem wir nicht nur über neue Applikationen, sondern auch über neue Implikationen nachdenken.[104]

Ziele des Critical Design sind Aktualisierung, Erweiterung und Verantwortung:
Dunne und Raby sehen viele zentrale Ideen des Mainstreem Designs als veraltet an und fordern eine Aktualisierung in diesem Bereich, besonders im Bezug auf die komplexen Veränderungen, die in einer Vielzahl von Bereichen stattgefunden hat. Die Welt, in der wir heute leben, ist sehr komplex; unsere sozialen Kontakte, Sehnsüchte, Fantasien, Wünsche, Hoffnungen und Ängste unterscheiden sich sehr von denen, die wir zu Beginn des 20. Jahrhunderts hatten. Doch stammen viele der zentralen Ideen des Mainstream-Designs aus dem frühen 20. Jahrhundert. Die Gesellschaft hat sich verändert, aber Design nicht; Critical Design ist eine der vielen Mutationen, die Design durchmacht, um im Kontext von komplexen technologischen, politischen, ökonomischen und sozialen Veränderungen des beginnenden 21. Jahrhunderts von Bedeutung zu bleiben.
In den Äußerungen von Dunne und Raby wird deutlich, dass sie für eine Erweiterung des Aufgabenspektrums des Designs plädieren:

> „Design muss neue Rollen für sich finden. Es muss eine eigene intellektuelle Rolle entwickeln oder diese Profession ist dazu bestimmt, all ihre intellektuelle Glaubwürdigkeit einzubüßen und als Vertreter des Kapitalismus gesehen zu werden.“ [105]

Mit dieser Erweiterung geht unweigerlich ein Zuwachs an Verantwortung einher:

> „Nun ich glaube, dass wir (nach dem ersten und zweiten Maschinen-Zeitalter) bald ein Zeitalter ohne Maschinen haben werden, in dem mehr von unserer Umwelt lebendig ist und auf biologischen Systemen basiert. Wir werden diese möglicherweise ausbeuten und sie die Arbeit von Maschinen erledigen lassen, aber sie werden ganz oder zumindest teilweise lebendig sein. Das wird alle möglichen interessanten Aspekte zum Status unserer künstlichen Lebensräume und unsere damit verbundenen Verantwortung aufwerfen.“[106]

Um zu erklären was ihren Ansatz von dem unterscheidet wie Design in der breiten Öffentlichkeit wahrgenommen wird haben sie eine Gegenüberstellung veröffentlicht: (siehe folgende Seite.)

106 S.163 Wouldn’t it be nice...wishful thinking in art and design. Centre d’ Art Contemporain Genève 2007,

Gegenüberstellung der Perspektiven von Dunne und Raby (b) und der Perspektive der breiten Öffentlichkeit auf Design(a) [107]

a
Affirmative | Bejahend
Problem solving | Problemlösend
Provides answers | Liefert Antworten
Design for production | Design für die Produktion
Design as solution | Design als Lösung
In the service of industry | Im Dienst der Industrie
Fictional functions | Produkte die funktionieren
und FIktive Bedürfnisse befriedigen
For how the world is | Für DIESE Welt gemacht
Change the world to suit us | Die Welt passend machen
[...]
Narratives of production | Geschichten der Produktion
[...]
Innovation | Innovation
[...]
Consumer | Konsument
Makes us buy | Verführt uns zum Kauf
Ergonomics | Ergonomie
User-friendliness | Nutzerfreundlichkeit
Process | Prozess

107 "What we do [b] in relation to how most people understand Design [a]" by Dunne & Raby(in Science Poems Exhibition, Editet and kurated by Ok Do Paris 6 / 2010

b
Critical | Kritisch
Problem finding | Problemfindend
Asks questions | Stellt Fragen
Design for debate | Design das zur Debatte anregt
Design as medium | Design als Medium
In the service of society | Im Diesnste der Gesellschaft
Functional fictions | Fiktive Produkte; Prototypen
die zum denken anregen
For how the world could be | Für eine mögliche Welt
Change us to suit the world | Uns für die Welt passend machen
[...]
Narratives of consumption | Geschichten über den Gebrauch
[...]
Provocation | Provokation
[...]
Citizen | Bürger
Makes us think | Verführt uns zum Denken
Rhetoric | Rhetorik
Ethics | Ethik
Authorship | Autorschaft

Einem Design Ansatz der solche Positionen vertritt möchte man zutrauen, alternative Design Konzepte in den verschiedensten Bereichen zu entwickeln: auch in der Medizin. An dieser Stelle sollen einige Beispiele genannt werden die aus der Position des Critical Design entstanden und dem Bereich Medizin zuzuordnen sind. Es handelt sich hierbei um (ehemalige-) Studenten von Dunne und Raby.

Soares,Susanna
Bees 2011

Revital Cohen:
artificial biological clock (oben)
Life Support / (2008)

Zugänge und Methoden

Critical Design und sein Platz in der Design Forschung:

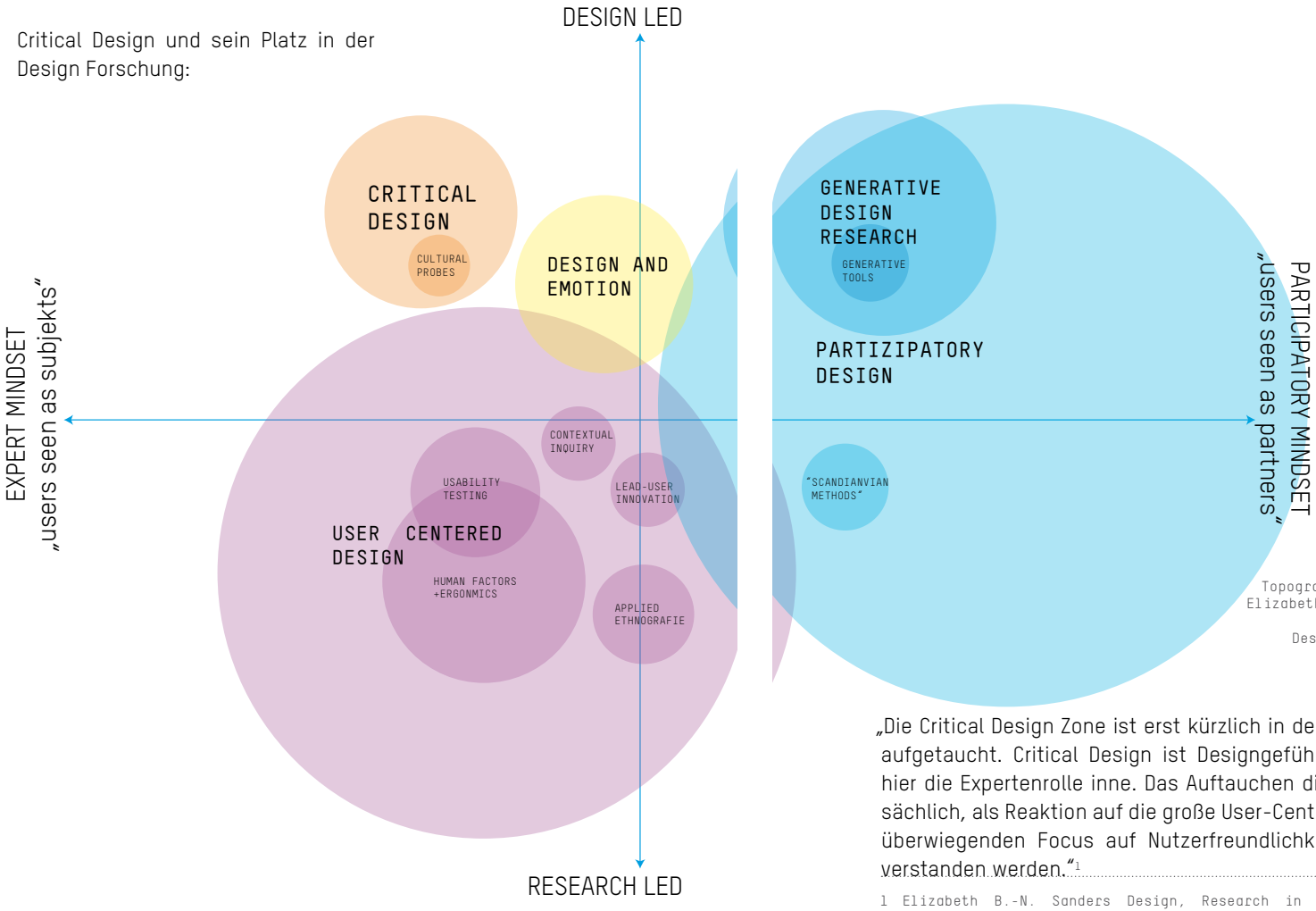


Figure 1:
Topography of Design Research
Elizabeth B.-N. Sanders Design:
Research in 2006.
Design Research Quarterly,
V. I:1 September 2006

„Die Critical Design Zone ist erst kürzlich in der oberen linken Ecke aufgetaucht. Critical Design ist Designgeführt, der Designer hat hier die Expertenrolle inne. Das Auftauchen dieser Zone kann, tatsächlich, als Reaktion auf die große User-Centered -Zone mit ihrem überwiegenden Focus auf Nutzerfreundlichkeit und Nützlichkeit verstanden werden."[1]

1 Elizabeth B.-N. Sanders Design, Research in 2006 ,Design Research Quarterly, V. I:1 September 2006
www.designresearchsociety.org, Design Research Society

Design kann nach Dunne und Raby in zwei große und sehr weit gefasste Bereiche eingeteilt werden: „Der erste Bereich, der den Status quo bestärkt; er ist konform mit kulturellen, technischen und ökonomischen Erwartungen. [...] Der zweite, der sich daran stößt, wie die Dinge jetzt sind, liefert eine Kritik des Vorherrschenden [...]. Critical Design, in der Design das sorgfältig Formulierte in Frage stellt und uns zum Denken anregt, ist genauso wichtig wie Design, das Probleme löst oder Antworten findet."[108]
Anthony Dunne und Fiona Raby stellten sich dementsprechend die Frage, was passieren würde, wenn man Design vom Markt entkoppelt. Sie fragen sich, was passieren würde, wenn nicht man nicht versuchte, Technologie aufzuhübschen, sie sexy und einfach konsumierbar zu machen, sondern Design als Ausdrucksmittel oder Sprache benutzte, um Fragen zu stellen, zu provozieren und zu inspirieren, um unsere Vorstellungskraft zu befördern, in mögliche Welten einzutauchen. Wenn alles von den Märkten bestimmt würde, so Dunne, würden wir in einer (intellektuell) verarmten, flachen Welt leben, die nur die niedrigsten kulturellen Bedürfnisse, den eigenen Bedarf und eigene Begierden bedient - als Ergebnis regierte Banalität. In diesem Zusammenhang würde alles nach Beliebtheit, unmittelbarem Einfluss und ökonomischer Zugänglichkeit beurteilt. Design wäre wenig mehr als der Zuckerguss, der uns nur dazu dient mehr und einfacher zu konsumieren:

> „Ich glaube, dass Design mehr Potential hat [...]. Im Moment ist es so, dass diese Art von Design abseits des bestehenden Marktes, der Design eine sehr eingeschränkte Rolle zuschreibt stattfinden muss."[109]

108 Dunne, A. and Raby, F. Design Noir: The Secret Life of Electronic Objects, Basel, Boston, (2001) (p.58)

109 Wouldn't it be nice...wishful thinking in art and design. Centre d' Art Contemporain Genève 2007.

Diese Gedanken versuchen Dunne und Raby auch in ihrer Lehre umzusetzen. Dunne und Raby beschreiben, dass sie ihre Studenten mit dem Gedanken vertraut machen möchten, dass man beim Design von Ideen ausgehen kann, von einem Glaubenssystem, und dass es nicht zwingend die Behandlung eines Problems sein muss, das nach einer Lösung schreit, oder der Entwurf einer neuen Technik, die nach einer Anwendung sucht. Es ist ihnen wichtig, Subjektivität in einen Bereich zu überführen, in dem sie wieder allgemein akzeptabler wird. Aus der Beobachtung ihrer Studenten gehe hervor, dass sie „solange sie in den Kategorien vorformulierter Probleme, bestehender Märkte, identifizierter Benutzergruppen und neuer Technikanwendungen denken" es nicht schaffen würden, sich für ein Thema zu entscheiden. Doch sobald sie die Sache von der Seite der Ideen, Überzeugungen und Werte angehen würden, sei der Themenfindungsprozess auf einmal sehr viel geschmeidiger:

> „Hier also bedient sich das von uns in Design-Interactions am Royal College of Art praktizierte Design fraglos einer mehr künstlerischen Art von Sensibilität. Für unseren Ansatz ist eine solche Art von Vertrautheit mit Ideen, mit Themen zu unserer Gesellschaft und unserem Verhalten sehr wichtig."[110]

Auch in der Werbung wird heute so gearbeitet, Ideen, Werte, und sogar Glaubenssysteme werden genutzt, um Produkte besser an den Mann zu bringen. Hiervon grenzt sich Dunne aber sehr deutlich ab:

> „[...] wir brauchen die Branding-Idee nicht dazu, Dinge zu verkaufen, sondern Ideen, indem wir einen neuen Blick auf die Ge-

110 Wiedmer,Martin: Komparatistische Beiträge in Design und Kunst. Hochschule für Gestaltung und Kunst Basel,JRP Ringier: Zürich 2008

sellschaft richten und auf neue Weise das, was um uns herum vorgeht, in Geschichten fassen. Indem unsere Studenten über ‚design-interactions' nachdenken, befassen sie sich mit sehr abstrakten, großen Systemen. Sie untersuchen, welche Elemente dort zusammenhängen und wie diese Verknüpfungen andere Arten sozialer Wechselwirkungen anstoßen und befördern könnten."[111]

Die Studenten sollen sich an Politiker und Spezialisten wenden und die Diskussion suchen. Wenn sie sich für besondere Themen interessieren wie z. B. DNS oder die Erzeugung künstlicher Körpergewebe, sollen sie direkt zu einem Professor oder einem Experten gehen und ihre Ideen an den seinen messen, nicht fiktiv, sondern in einem realen Zusammenhang, aber immer in einer durchaus spekulativen Form.

08.02. Methoden:

In diesem Kapitel werden 2 Methoden behandelt sich eignen könnten, um das Feld möglicher Praxis und Forschungsperspektiven für das Design im Kontext integrativer Medizin zu erschliessen.
Es handelt sich um human-centered Designmethoden.

Im folgenden werden die allgemeine Merkmale dieser Methoden beschrieben. Es handelt sich hier um eine Zusammenfassungen der von Krippendorff beschriebenen Methoden.[112]

„• Es sind Designmethoden, das heißt sie erweitern Möglichkeitsräume für ein Design und verdichten diese anschließend zu diskutierbaren Vorschlägen für Artefakte, die wünschenswerte Versionen der Zukunft hervorbringen oder unerwünschte verhindern .

• Sie befassen sich damit, wie Stakeholder einem Design Bedeutungen zuschreiben. Da Bedeutungen im Gebrauch erworben und nicht gestaltet werden können, muss man Entscheidungen über Bedeutungen letztlich denjenigen überlassen, die von einem Design betroffen sind, nämlich den Stakeholdern. Human-centered Designmethoden weben Kenntnisse der Art und Weise, wie Bedeutungen innerhalb relevanter Stakeholder Gemeinschaften entstehen, in den Designprozess, um sicherzustellen, dass ein Design den Bedeutungen Vorschub leistet, die zu zuverlässigen Interfaces führen und diejenigen verhindert, die Unterbrechungen, Enttäuschungen, Ausfälle und Schaden verursachen .

• Sie erarbeiten Designvorschläge, die im Prinzip, empirisch überprüfbar sind. Da man eine projektierte Zukunft noch nicht beobachten kann, liefern sie idealerweise.gültige Argumente, überzeugende Demonstrationen oder nachvollziehbare Tests der projektierten Wirklichkeit eines Designs. Die Abfolge, Ideen zu generieren, zu Vorschlägen zu entwickeln und dann zu bewerten ist allgemein und unterliegt den folgenden Designmethoden."[113]

111 Ebenda

112 Die Tatsache, dass sich in deisem Kapitel und in den Kapiteln zuvor sehr viele ausführlicche Zitate finden ist der ezählerischen Darstellung der Methoden im Orginal geschuldet oder, wie beim Critical Design, der Notwendigkeit sich auf Äusserungen zu berufen, da keine Verschriftlichung der Reflektion der Herangehensweise stattgefunden hat.

113 (S.287-288) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende. Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

08.02.01. Gestalten originaler Artefakte mithilfe von Narrativen und Metaphern

„Diese Methode stützt sich, einerseits auf die in der Sprache wohnende kombinatorische Freiheit und natürliche Kreativität; und andererseits auf die ebenfalls natürliche Tendenz von Gesprächen, ihre Gegenstände, hier die zu entwickelnden Artefakte für die Beteiligten zunehmend verständlich, annehmbar, nützlich und möglicherweise realisierbar zu machen."[114]

„Diese Methode:

- lässt sich auf das Design neuartiger Artefakte, Systeme, Verfahren, Dienstleistungen oder Strategien anwenden, für die es noch keine funktionsfähigen Konzepte oder zuverlässigen Exemplare gibt;

- wird motiviert durch die natürliche Variabilität in der Artikulation von Narrativen, durch Erzählungen wünschenswerter Wirklichkeiten, also durch Ideen, die sich in Gesprächen als fruchtbar oder faszinierend herausstellen und möglicherweise durch wiederholtes Erzählen Realität werden können;

- erfordert von ihren Benutzern nicht nur gewisse technologische Kenntnisse, damit die noch flüchtigen Geschichten tatsächlich zunehmend realer artikuliert werden können, aber vor allem ein Verständnis für die Art und Weise wie Narrative, Metaphern, Kategorien, Attribute und andere sprachliche Begriffe mit den Interfaces mit Artefakten korrelieren."[115]

114 (vgl S. 297)Ebenda

115 (S.287-288) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende. Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

Die fünf Schritte der Methode sind:

1. Sammeln oder Generieren relevanter Narrative.

Der erste schritt dieser Methode besteht in der Aufgabe (des Designers) seine narrativen Horizonte zu erweitern, es geht darum möglichst viele Quellen für neue Konzepte nutzbar zu machen.
Krippendorff nennt die beschäftigung mit fiktionale Literatur als eine Möglichkeit, dies zu tun. Das Entscheidende dieses Schrittes ist nicht, in den Narrativen bestehender Syteme, Artefakte und Technologien steckenzubleiben, sondern Alternativen zu bereits Bekannten zu finden, die zusammengenommen die Aufmerksamkeit von Designern auf neue noch nicht begangene Wege lenken könnten.

Für die Auseinandersetzung im Bereich Integrative Medizin /Gesundheitsförderung ausserordentlich könnte sich der Einbezug-Narrationen über Genesung eignen, und zwar von Menschen von Menschen die Genesen sind. Sie verfügen als Einzige über jene essentiellen Erkenntnisse, über die weder „schon immer Gesunde" noch „chronisch Kranke" verfügen.

2. Zerlegen der Narrative in Komponenten und Szenarien und Suche nach alternativen Metaphern für sie.

Worauf es in diesem Schritt ankommt, ist Narrative zu suchen, die sich als semantische Netze beschreiben lassen, welche die Beziehungen zwischen den Komponenten narrativer Darstellungen von Artefakten verständlich machen. Dabei ist es wichtig auf die Sprache zu achten, also wie Dinge verstanden und beschrieben werden. Sprache steckt voller Schemata, die man sich zunutze machen kann. Substantive sind zum Beispiel nicht immer einfache Repräs-

sentationen materieller Komponenten: Viele sind abstrakt, andere beschreiben psychologische Zustände.

3. Erforschen technischer Realisationsmöglichkeiten.

> „In diesem Schritt kommt es darauf an, Technologien zu suchen, die geeignet sein könnten, die Begriffe in den semantischen Netzwerken zu realisieren, also materiell zu unterstützen."[116]

Die Umsetzung von narrativer Strukturen in materielle Strukturen erschwert, ist ein anderes narratives Prinzip: die kognitive Glättung.

> „Eine gute Erzählung verzichtet auf offenkundige Details, die der Zuhörer selbst und meistens zuverlässig einfügen kann. Zukunftsromane scheinen häufig realistisch zu sein, weil man von jenen unbewusst hinzugefügten Details annimmt, sie seien Tatsachen. Artefakte müssen jedoch in allen Details und ausnahmslos funktionieren. Das, was nicht in einer Erzählung enthalten ist, weist auf Details, die von Designern hinzugefügt, aber nicht unbedingt dargestellt werden müssen. [117]

4. Synthetisieren und Realisieren.

> „Dieser Schritt bezweckt einerseits die im Schritt 3 gefundenen Realisationsmöglichkeiten für die Bestandteile plausibler Erzählungen in arbeitende Artefakte umzusetzen und andererseits die Erzählungen, von denen man ausging, weiter zu entwickeln, bis ein idealerweise kohärent funktionierendes Artefakt damit beschrieben werden kann. Realisierbare Synthesen sollten mehrere gleichzeitig plausible Narrative zulassen."[118]

Ziel sollte es also sein, dass ein Artefakt nicht nur für einen Benutzer erzählbar ist, sondern auch von allen anderen Stakeholdern..

> „Wenn es auf einem kompetitiven Markt verkauft werden soll, sollte es möglich sein, die Vorzüge des Artefaktes denjenigen plausibel zu machen, die über sein Schicksal entscheiden. Wenn es sich um ein öffentliches Denkmal handelt, sollte man seine Geschichte erzählen können, aber auch Gegengeschichten zulassen."[119]

5. Testen

> „Hier wird überprüft ob das aus den vorhergehenden Schritten entstandene Design - als Modell, Prototyp, oder Demonstration - seinen Stakeholdern Narrative entlockt, die den tatsächlichen Affordances dieses Designs entsprechen."

116 (s.307)Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende.Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

117 Ebenda

118 Ebenda

119 Ebenda

08.02.01. Dialogische Wege zu einem Design

Um den Ablauf eines Dialogischen Weges zum Design zu beschreiben beschreibt Krippendorff einen Workshop. Diese Erzählung soll hier in gekürzter Form wieder gegeben werden.

„• **Einführung eines Narrativs der zukünftigen Technologie**, innerhalb dessen das noch nicht vorhandene Design entstehen könnte (ohne Vorurteile darüber, was es sein und wie es aussehen könnte). Jeder Teilnehmer hatte Gelegenheit, seine Vorstellungen beizutragen, und alle anderen hörten zu. Die dialogische Art des Workshops verhinderte, dass die Teilnehmer sich in den vertrauten Autoritätsbeziehungen bewegten und sich in ihren Expertenkenntnissen einschlossen. [...]

• **Generieren einer breiten Palette optionaler Narrative,** um die Vor- und Nachteile möglicher Wege unvoreingenommen in Erwägung ziehen zu können. Das EDL sah es als seine Aufgabe, sicherzustellen, dass die Teilnehmer gewohnte Denkmuster verließen und die Beschreibung neuer Wege hinreichend anregend für sie waren, denn nur so würden sie ihr Bestes beitragen und selbstständig weiterentwickeln. Im Durchsprechen möglicher Wege wurden die positiven gegenüber den sogenannten dunklen (negativen) Szenarien abgewogen. Da es sich um eine neue Technologie handelte, die sowohl Möglichkeiten als auch Unsicherheiten beinhaltete, fand zwischen und parallel zu den Workshops ein reger Austausch unter den verschiedenen Arbeitsbereichen und auf unterschiedlichen Niveaus statt, [...] Die Teilnehmer verfolgten einige der Wege selbstständig, die die Narrative des Artefakts mit den für ihr Funktionieren erforderlichen technischen Details ausfüllten .

• Schließlich führten die **gegenseitigen Beratungen zu Entscheidungen darüber, welche Narrative der Entwicklung eine klare Richtung geben und zu breiter Beteiligung einladen würden** und wie man untergeordnete Narrative oder Teilaufgaben unterscheiden und an die verschiedenen Stakeholder delegieren könnte. [...]es war klar, dass der Erfolg des Projekts jenseits der dialogischen Begrifflichkeiten der Designer davon abhing, wie es ihre Stakeholder auch mit Fachleuten, die nicht an den Workshops teilgenommen hatten, alleine fortsetzen würden. Letztlich muss ein lebensfähiges Projekt **von den Stakeholdern in Besitz genommen** und zu seinem eigentlichen Ende geführt werden.

Die Aufgabe dialogisch arbeitender Designer ist es, sich selbst überflüssig zu machen. Eine wichtige Eigenschaft des dialogischen Vorgehens ist, dass niemand genau identifizieren kann (oder Wert darauf legt herauszufinden), wer welchen Beitrag geleistet hat. Das mag ein Problem für Designer mit sehr individuellem Selbstverständnis sein, die für ihre Arbeit ein Autorentecht erwarten und zumindest durch die Nennung ihres Namens belohnt werden möchten.
Dialog ist ein Prozess, der sich zwar der individuellen Fähigkeiten von Designern und Repräsentanten der Stakeholder bedient, aber fundamental interaktiv vorgeht und damit die Chance erhöht, nicht nur zu Lösungen zu kommen, die über die individuellen Fähigkeiten der Beteiligten hinausgehen, sondern auch, dass ein Projekt weiter fortgesetzt wird, wenn die Designer nicht mehr dabei sind.[...] Zwei Probleme der dialogischen Vorgehensweise bestehen darin, den richtigen Augenblick zu bestimmen, in dem andere Stakeholder eingeladen

werden und wann sich die Designer zurückziehen sollten. Das erste Problem betrifft sowohl deren Anzahl als auch deren Zusammensetzung.[...] Dialogische Wege zu einem
Design verlangen Offenheit im Gespräch und Einbeziehung aller wichtigen Stakeholdern, bis Letztere ihre eigenen Wege gehen können."[120]

Folgende Regeln gibt es bei der verwendung dieser Methode zu beachten:

Teilnehmer eines Dialogs können seine Richtung nur dann vorhersehen, wenn sie sich mit ihren Beiträgen beteiligen.

Teilnehmer mögen unterschiedliche Hintergründe haben und über unterschiedliches Wissen verfügen, doch während eines Dialogs sprechen sie auf gleicher Augenhöhe miteinander.

„Ihre Beiträge werden ernst genommen, indem auf sie reagiert wird. Keine Stimme wird unterdrückt, solange sie nicht die dialogische Ebenbürtigkeit der anderen Teilnehmer verletzt. Sich mit jemandem in einem Dialog zu befinden, schließt das Debattieren aus. Debatten implizieren Wettstreit, der darauf abzielt, die Beteiligten entweder zu Gewinnern oder Verlierern zu erklären. Auch ist die Absicht, jemanden zu überzeugen oder zu überreden, mit Dialogen unvereinbar, denn es würde bedeuten, dass einer sich den Ansichten eines anderen fügen muss. Laut David Bohm (1996, S. 26) heißt Dialog, die an ihm Beteiligten nicht zu beurteilen sowie keine rechthaberischen Ansprüche zu erheben, stattdessen zuzuhören und auf den Beiträgen anderer konstruktiv aufzubauen. So verstanden ist der Dialog ein inhärent kreativer Gemeinschaftsprozess, der weder einem

120 (S.317-318) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende. Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

einzelnen Individuum zuschreibbar ist noch irgendeinen Teilnehmer ausschließt. "[121]

Dialog kann man als ein Modell partizipatorischen Designs betrachten.

08.03. Fazit

Die Idee eines Probleme findenden, zur Debatte anregenden, im Dienste der Gesellschaft stehenden Designs, das Fiktive Produkte / Prototypen als Medium nutzt um zum Denken anzuregen und den Bürger für mögliche Welten zu sensibilisiert, wohnt allen vorgestellten Zugängen und Methoden inne, auch der Perspektive auf Narration als zentralem Element im Gestaltungs- und Forschungsprozess. Ein Unterschied der Zugänge und Methoden ist in Bezug auf die Autorschaft zu finden. Hier unterscheiden sich die vorgestellten Zugänge und Methoden radikal. Ziel des Designers im human-centered Design ist es, dass Projekte von den Stakeholdern in Besitz genommen werden. Ein zudem wichtiges Merkmal des dialogischen Vorgehens ist, dass niemand genau identifizieren kann (oder Wert darauf legt, herauszufinden), wer welchen Beitrag geleistet hat.

Bei den Zugängen Critical Design und Design Fiction ist die Autorschaft klar an eine Person gebunden.
Ein weiterer Unterschied findet sich im Umgang mit konkreten Erfahrungen. Die human-centered Design Methoden zielen darauf ab, Bedeutungen, Bedürfnisse, Ansprüche, Ängste, Träume, Wünsche etc. zu erforschen, um daraus (eventuell) konkrete Gestaltungsvorschläge zu machen.

121 (S.317-318) Krippendorff, Klaus. Michel Ralf(Hrsg.): Semantische Wende. Eine neue Grundlage für Design.Basel. Birkhäuser Verlag.2013

Bei den Zugängen Critical Design und Design Fiction ist die Beschäftigung mit Emotionen und Bedürfnissen dem Ziel geschuldet, eine glaubhafte Geschichte zu erzählen. Sie haben den Fokus unter anderem auf der Provokation und der Artikulation der Kritik an bestehenden Verhältnissen.

Beide Ansätze sind generell für die Erschließung eines Feldes geeignet. Aber können sie sich auch beide dazu dienen, um das Feld möglicher Praxis- und Forschungsperspektiven für das Design im Kontext integrativer Medizin zu erschließen?

Wie gerade beschrieben operieren die Zugänge und Methoden auf verschiedenen Ebenen.
Critical-Design und Design Fiction könnte man mit einem Zeigefinger vergleichen. Sie deuten auf gesellschaftliche Themen und auf die eigene Disziplin. Sie sind subversiv, stoßen Diskurse an und zeigen Konflikte auf.
Das human-centered Design übernimmt eher die Rolle des Entwicklungshelfers, der Individuen begegnet und Ansprüche erforscht, um Möglichkeiten aufzuzeigen.

Zu Beginn des Kapitels wurden einige Kriterien besprochen nach denen bestimmt werden kann, welche Methoden und Zugänge im Kontext der integrativen Medizin geeignet sind.

Bei den vorgestellten Zugängen als auch bei den Methoden findet jeweils eine Beschäftigung mit der psycho-physischen und soziokulturellen Natur des Menschen statt.
Bei der konkreten Beschäftigung in diesem speziellen Feld reicht es nicht aus, sich auf die distanzierte Beobachtung von Menschen und ihrer Verhaltensweisen zu beschränken. Beschäftigt man sich mit dem Umgang mit Artefakten gilt es zu beachten, dass hierbei

immer verkörperte Phänomene auftreten. Um mehr über verkörperte Phänomene zu erfahren müssen Methoden genutzt die gewährleisten das auch Einblicke über diese Phänomene gewonnen werden können. Die Beiden Methoden, **Gestalten originaler Artefakte mithilfe von Narrativen und Metaphern** und **Dialogische Wege zu einem Design** eignen sich dafür Zugang zu solchen Informationen zu bekommen. [122]

Die verkörpertne Phänomene werden bei Critical Design und Design Fiction in der Gestaltung thematisiert. Allerdings geschieht dies nicht mit dem Ziel, Probleme zu lösen oder konkrete Vorschläge zu entwickeln. Vielmehr dienen sie als gestalterisches Mittel um Spannung zu erzeugen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass beide Bereiche einen Beitrag leisten könnten um das Feld möglicher Praxis- und Forschungsperspektiven für das Design im Kontext integrativer Medizin zu erschließen. Als Grundlage für ein Projekt können sowohl die vorgestellten Zugänge als auch die Methoden genutzt werden um verschiedene Perspektiven auf mögliche Zukünfte sichtbar zu machen.

Um die Entwicklung von Innovationen - Artefakten, Systemen, Verfahren, Dienstleistungen oder Strategien in den unterschiedlichsten Bereichen - als kollaborativen bzw. gemeinschaftlichen

122 Für die Auseinandersetzung im Bereich Integrative Medizin / Gesundheitsförderung würde es sich eignen, Genesene in den Dialog einzubeziehen. Die Genesenen verfügen als Einzige über jene essentiellen Erkenntnisse, über die weder Gesunde noch „chronisch Kranke“ verfügen zum Beispiel: Welche Faktoren haben bei der Genesung eine Rolle gespielt, was hat bei der Genesung geholfen oder die Genesung unterstützt.

Prozess zu gestalten gibt es vielfältige Möglichkeiten.
Die wichtigste Gegenüberstellung, die ich hier benennen möchte, ist eine sich auf Fakten stützende versus eine intuitive, an Erfahrung orientierte Herangehensweise. Diese zweite Herangehensweise habe ich in dieser Arbeit beschrieben.

Nach Krippendorf sind „harte Fakten" und „standardisierte Methoden" weniger geeignet um Auskünfte über die verschieden Vorstellungen der Stakeholder zu gewinnen. Darüber hinaus könnte. Darüber hinaus könnte es sich jedoch als sinnvoll erweisen, klassische, empirische Methoden - quantitativ Interviews, standardisierte Datenerhebungen, Beobachtungsmethoden – in den von mir vorgeschlagenen Prozess zu integrieren. Meine Hypothese dazu ist, dass diese analytischen Methoden dazu beitragen, die Ergebnisse des von mir beschriebenen Forschungsvorgehens zu unterstützen und auch quantitativ zu verifizieren. Im Endeffekt spiegelt sich hier das Verfahren der integrativen Medizin – Inklusion und auch eine Synthese von sogenannten „harten" und „weichen" Methoden – wieder. Das würde gerade im Feld der konventionellen Medizin die Ergebnisse der partizipativen Designentwicklung aussagekräftiger machen.

09. Konklusion: Konzept Contemplarium

09.01. Konklusion:

Zu Beginn der Arbeit wurde der derzeitige Diskurs im Bereich von Medizin und Gesundheit beleuchtet und die Annahme der diskursiven Verschiebung überprüft. Die vorgestellten Beispiele lassen erkennen, dass sich auch im Bereich Design eine Veränderung der Perspektive auf den Menschen abzeichnet.
Dies bedeutet eine Veränderung der Rolle der Designer, da sie sich stärker als bisher mit der Komplexität der menschlichen Natur beschäftigen und darüber hinaus Wege finden müssen, Zukünfte zu entwerfen, die diese Dimensionen zu erfassen imstande sind.

Der Beitrag der Semantischen Wende liegt im Wesentlichen nicht in der Neuartigkeit der vorgestellten Design- und Forschungsmethoden. Was die Semantische Wende als Grundlage für diese Arbeit wertvoll macht ist die Genauigkeit der Ausführungen über die Wirkungskraft von Design und der Einbezug der psychologischen und psycho-physischen Dimensionen in gestalterische Überlegungen. Dieses breite Spektrum an Wissen,Konzepten und Beobachtungen; unter der Perspektive einer neuen menschenbezogenen Gestaltung / - Wissenschaft für das Design vereinfacht es Zusammenhänge im Bereich von Design und Medizin/Gesundheitsförderung zu erkennen und zu beschreiben.

Das Ergebnis dieser Arbeit ist die Gegenüberstellung von Konzepten aus dem Design und der integrativen Medizin und eine visionäre Integration dieser Designkonzepte in das Feld der integrativen

Konklusion: Konzept Contemplarium

Medizin, um mögliche Praxis- und Forschungsperspektiven für Design im Kontext integrativer Medizin zu erschließen.

Obwohl diese Arbeit Hinweise auf das Wirkungspotential von Design im Zusammenhang mit Heilung liefert, kann die Frage, wie Design den Genesungsprozess von chronischen psychosomatischen Schmerzen und stressinduzierten Krankheiten unterstützen kann, nicht abschließend beantwortet werden.

Allerdings werden für eine zukünftige Erforschung grundlegende Informationen aus dem Bereich Design und Medizin eingeführt.
Sie akkumulieren und artikulieren sich im praktischen Teil der Arbeit zu dem Entwurf eines Modells welches, der methodischen Logik dieser Arbeit folgend, sich die Erforschung der Bedürfnisse von Anspruchsgruppen zur Aufgabe macht und so die Basis für die Erforschung in diesem Gebiet legt.

123 Dr. med. Claudia Mutschler Aerztin, Chinesische Heilkunst, Homeophatie in ihrem Sabbatical beschaeftigt sie sich gerade unter anderem mit Gestaltung

Dr. med. Stefanie Mutschler Aerztin

Prof. Dr. phil. Stefan Schmidt, Dipl. Psych. Institut für Umweltmedizin Sektion komplementärmedizinische Evaluationsforschung, erforscht die Wirkung von Achtsamkeit und Meditation in klinischen und experimentellen Kontexten, Uniklinik Freiburg. Lehrt an der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt/Oder im Master-Studiengang für Kulturwissenschaften und komplementäre Medizin.

Caroline S. Klugmann M.A. wissenschaftliche Mitarbeiterin, Forschungsschwerpunkt Prävention und Versorgung spezifischer Zielgruppen Institut für Epidemiologie, Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung, Medizinische Hochschule Hannover

Ulich Martin Haug Kulturwissenschaftler, der sich mit verschiedenen westlichen und östlichen Heilungskonzepten beschäftigt. In seiner Diplomarbeit ›Ekstasen der Wahrnehmung‹ beschäftigte er sich mit der Rezeption von Kunstwerken.

Lisa Trümmer Kulturwissenschaftlerin, die sich mit Persönlichkeitsentwicklung und Meditation beschäftigt.

Ellen Burger, Krankenschwester in der Uniklinik Freiburg im Bereich gerontologische Psychiatrie.

09.01. Konzept Contemplarium

Den Praktischen Teil meiner Arbeit bildet das Contemplarium. Es stellt gleichzeitig die Quintessenz meiner Arbeit dar, da sich hier alles vorher eingeführte Wissen in einem Entwurf verdichtet.
Im Folgenden möchte ich das Konzept des Contemplarium ausführen.

09.01.01. Zweck des Modells:

Das Modell soll als konkrete Grundlage für die Erforschung der Bedürfnisse von Stakeholdern dienen.
Der Logik der von mir ausgewählten human-centered Designmethoden folgend soll das Modell des Contemplarium Möglichkeiten der gestalterischen Interventionen artikulieren. So soll es möglich werden, über gestalterische Interventionen konkret zu diskutieren und auf diesem Weg mehr über die Bedürfnisse der Stakeholder zu erfahren.

Der Gestaltung des Modells liegen meine Erfahrung als Schmerzpatient zugrunde. Teile dieses Modells sind im Dialog mit Experten entstanden. Ihnen[123] gilt mein großer Dank! Der Dialog mit einem Experten ist in kleinen Buchstaben abgedruckt.

09.01.01. Beschreibung des Modells:

Das Contemplarium ist das Modell einer Umgebung in der Achtsamkeit trainiert werden kann. Das Modell deutet die Grundstruktur eines Gebäudes mit 6 Räumen an. Jeder Raum steht stellvertretend für einen Aspekt von Heilung.

09.01.01.01.Raum 1: Empfang

Raum 1 ist die Eingangshalle. Hier sollen Menschen die Achtsamkeit trainieren wollen von einem Begleiter, einem Therapeuten, begrüßt werden und in das Konzept der Achtsamkeit, des achtsamen und nicht wertenden Gewahrseins, eingeführt werden.

09.01.01.02. Raum 2: Selbstverbalisation

Raum 2 hat Selbstverbalisation zum Thema. Hier hat der Besucher die Möglichkeit mehr über Achtsamkeit und Selbstverbalisation zu lernen. Das heißt, er hat die Möglichkeit mehr darüber zu erfahren in welcher Art und Weise wir in Gedanken über uns selbst sprechen, oder urteilen und welcher Einfluss das auf unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit hat. In diesem Raum befinden sich allerhand angemessene und unangemessene Selbstverbalisationen in Form von Satzblöcken. In diesem Raum befinden sich allerhand angemessene und unangemessene Selbstverbalisationen in Form von Satzblöcken.
In einem ersten Schritt hat der Besucher hier die Möglichkeit sich Sätze auszusuchen, die ihm bekannt vorkommen.

Welche Sätze klingen spontan bei ihm an? Bei welchen Sätzen würde er am liebsten wieder abtauchen? Welche Sätze kennt er aus seiner Kindheit? Welche aus seinem Arbeitsfeld? Welche Sätze sind beim ersten Anschauen noch wertfrei, entpuppen sich dann aber als wahre Genickbrecher? Welche Sätze

sind besonders laut, welche Sätze eher leise? Was passiert, wenn viele der Selbstverbalisationen, die sonst tagein, tagaus, vielleicht auch nur manchmal, ein unsichtbares Dasein im Verstand fristen, auf einmal materiell vor ihm stehen, haptisch werden? Wie ist das Verhältnis zu diesen Sätzen, wenn er sich nicht mehr mit ihnen identifiziert, weil sie nun wirklich sichtbar außerhalb des eigenen Körpers befinden? Will er sie gegen die Wand schleudern, kann er sie auch auf lustige Weise anordnen?

In einem zweiten Schritt kann er sich mit Unterstützung des Therapeuten aus dieser Auswahl Sätze aussuchen, bei denen er das Gefühl hat dass sie ihm dienen, das heißt konstruktiv und angemessen sein Wohlbefinden fördern. Auch hier ist der Besucher zum Forschen eingeladen:

Welche ihm zuträglichen Sätze können statt der unangemessenen Sätze gefunden werden? Gibt es einfache Sätze, die den Gedanken von vielen Selbstverbalisationen zusammenfassen? Gibt es eine Hierarchie der Sätze, und

damit möglicherweise eine Art neues Wertesystem, anhand dessen die eigenen Bedürfnisse besser artikuliert werden können? Gibt es Sätze, die im ersten Moment unangemessen wirken, die sich aber durch die Kombination mit einem angemessenen Satz sich positiv wandeln und so ein hinter ihnen liegenden Kern freilegen?

In einem Dritten Schritt können diese, dienlichen, Sätze an einer Wand angebracht und fotografiert werden. Der Besucher kann so etwas bei sich tragen, das ihn daran erinnert, auf welche Sätze er sich in Zukunft fokussieren oder konzentrieren möchte. Das Foto erinnert also sowohl an die auf ihm festgehaltenen Sätze als auch an die Situation, in der die Sätze entstanden sind.

Es bezieht sich so auf eine körperliche Erfahrung, die weitaus besser dazu geeignet scheint, den Prozess der unangemessenen Selbstverbalisation dann zu unterbrechen, wenn er ins Bewusstsein tritt.

Der Besucher kann so eine Erinnerung bei sich tragen, auf welche Sätze er sich in Zukunft fokussieren oder konzentrieren möchte. Und so mit dem regelmäßigen praktizieren von Achtsamkeit Einfluss auf sein Wohlbefinden zu nehmen.

09.01.01.03. Raum 3: Körperliche Entspannung

Der dritte Raum hat körperliche Entspannung zum Thema. Hier gibt es die Möglichkeit Achtsamkeit in Verbindung mit Entspannungstechniken zu lernen und zu praktizieren. Zum Beispiel wie man mit der Konzentration auf einzelne Körperteile und Atmung Einfluss auf die körperliche Anspannung nehmen kann. Unterstützt werden kann man bei diesem Training durch eine Installation. Diese besteht aus einem Wasserbecken an das Biofeedback-Sensoren gekoppelt sind. Die Sensoren werden vom Besucher getragen, und

messen seinen Anspannungszustand. Siehe Abbildung x. Das Wasserbecken verfügt über eine technische Funktion, die Rückmeldung über den Anspannungsgrad des Besuchers geben kann. Ist der Besucher angespannt ist die Wasseroberfläche unruhig, entspannt sich der Besucher wird die Wasseroberfläche langsam glatt.

In diesem Raum erhält der Besucher die Möglichkeit, verborgene Verspannungen das darin liegende Potenzial seines Körpers kennen zu lernen. Wie ist die Wirkung von entspannenden Gedanken auf den Zustand des Körpers? Wie die Rückwirkung des angespannten Körpers auf die Form der Gedanken? Was ist eine angemessene Form der Körperwahrnehmung - und Achtsamkeit und welche Bewegungen können diese fördern?
Die sich beruhigende und kräuselnde Wasseroberfläche selbst kann hier möglicherweise die Gedanken selbst stimulieren, möglicherweise beruhigen. Wie aber ist die Wirkung dieses Feedback - Gewässers im Gegensatz zu einem herkömmlichen Teich und was macht es mit dem Betrachter, wenn er tatsächlich sieht, dass seine Umwelt direkt auf ihn reagiert? Wie nimmt er nun die Kraft seines Körpers und seiner Gedanken wahr?

09.01.01.04. Raum 4: Mentale Entspannung

Thema des vierten Raumes ist Mentale-Aktivität. Hier geht es darum Achtsamkeit zu trainieren um Einfluss auf die Aktivität des Gehirns zu nehmen, genauer gesagt auf die gedankliche Aktivität.

Reizvoll an diesem Raum könnte sein, die Arbeitsweise des Gehirns wirklich genau kennen zu lernen, was für den Besucher interessant sein könnte aber auch aus einer Forschungsperspektive von Design und Wissenschaft. Wie lässt sich die Funktion des Gehirns anhand von Wind darstellen? Welche Gehirnareale werden aktiviert bei welchen Gedanken und wie kann man lernen, dies zu steuern. Der Raum nimmt so auch Bezug auf die Forschungen von Jon Kabat - Zinn, der bewiesen hat, dass sich zum Beispiel Meditation entscheidend auf

bestimmte Areale des Gehirns auswirkt. Der Besucher erfährt hier, dass das Gehirn – ein Muskel, der nun einmal direkt mit dem Denken verbunden wird – auch genau über eine Praxis den Denkens formbar ist.

Auch hier gibt es das Angebot Achtsamkeit- Methoden zu erlernen, die von einer Installation unterstützt werden.

An dieser Stelle geschieht dies mittels EEG Technologie mit der man Gehirnströme messen und so relativ genaue Aussagen über den mentalen Zustand einer Person machen kann.

Hier ist der Besucher mittels Sensoren mit einer Windmaschine verbunden. Die Luftströmung die von der Windmaschine ausgeht hat die Funktion Rückmeldung über den Anspannungsgrad des Besuchers zu geben .Ist die mentale Aktivität des Besuchers hoch ist ein Luftstrom zu spüren, verringert sich die mentale Aktivität des Besuchers, verebbt der Luftstrom.

09.01.01.05. Raum 5: Trigger

In diesem Bereich gibt es eine Raum im Raum Installation in die sich der Besucher begeben kann. Hier gibt es die Möglichkeit sich hinzusetzen und verschiedenen Geräuschen zu zuhören. Das Achtsamkeitstraining besteht darin, aufmerksam zu sein für das was die Geräusche innerlich an Gefühlen, Gedanken, oder körperlichen Reaktionen stimulieren.

Darüber hinaus lässt sich die Frage nach der auf die ersten Reaktionen folgende Handlung stellen. Wo reagiert der Besucher offen aggressiv, wo zieht er sich zurück, wo entspannt er sich und wie wiederum reagiert er auf die Entspannung – kann er sie vielleicht gar nicht aushalten? Der Besucher kann in diesem Raum möglicherweise lernen, mit Außeneinflüssen bewusst umzugehen, sie erst wahrzunehmen und dann eine Aktion bewusst beizuführen.

Er macht so möglicherweise die Erfahrung, dass er für seine Reaktion auf die in diesem Fall durch Geräusch geprägte Umwelt selbst verantwortlich ist und kann in der Folge bewusst Verantwortung übernehmen.

Es werden zwei verschiedene Kategorien von Geräuschen eingesetzt:

•Geräusche denen man beruhigende Wirkung zuspricht dazu gehören Naturgeräusche; Meeresrauschen,Geräusche vom Ufer eines Flusses, Regen, Vogelgezwitscher.

•Geräusche denen man störende Wirkung zuspricht dazu gehören, Stadtgeräusche, Straßenverkehr, eine Alarmglocke, Geräuschkulisse eines Großraumbüros, ein Streitgespräch.

09.01.01.06. Raum 6: Materialität und Licht

In diesem Raum steht dem Besucher ein ganzes Experimentierfeld von verschiedenen Elementen zur Verfügung.

Achtsamkeitstraining besteht in diesem Raum darin, achtsam zu sein für das was das Erleben der Materialien innerlich an Gefühlen, Gedanken, oder körperlichen Reaktionen stimuliert.

09.01.01.07. Innenhof:

Der Innenhof ist Zentrum und Aufenthaltsraum des Gebäudes und als Garten angelegt. Die Pflanzen sollen eine beruhigende und ausgleichende Wirkung auf die Besucher haben und Stress reduzie-

ren.[124] Hier besteht die Möglichkeit bei Interesse mittels der EEG Technologie und Biofeedback-Sensoren diese Wirkung zu überprüfen. Ansonsten kann dieser Bereich genutzt werden um Pause zu machen, sich zurückzuziehen oder aber sich mit anderen Besuchern auszutauschen.

Während der erste Raum der Einleitung in das Thema dient, möglicherweise auch schon einer gewissen Zielsetzung dessen, was innerhalb des Contemplariums erfahren und gelernt werden kann, dient der Innenhof am Ende der Integration des hinter dem Besucher liegenden. Hier lässt sich unter anderem die Frage stellen: was braucht der Besucher für die Integration um das Gelernte in den Alltag zu integrieren? Wie viel Zeit kann in diesem Raum im Zentrum nötig sein, um ein optimales Lernergebnis zu erzielen? Wie ist die Reaktion des Besuchers, sobald er keiner Beschäftigung von außen mehr ausgesetzt ist? Wie schnell springt er in sein Alltagsbewusstsein und wie kann er auch diesen Übergang von bewusst hervorgerufenem Achtsamkeitszustand und (häufig) stressigem Alltagsbewusstsein bewusst erfahren?

09.01.01.08. Rundgang/Flur:

Der Flur ist so angelegt, dass dem Besucher bestmögliche Übersicht und Orientierung ermöglicht wird. Der Rundgang beginnt und endet im Empfangsraum dessen weit geöffneten Türflügel unübersehbar sind.

124 Several studies of nonpatient groups (such as university students) as well as patients have consistently shown that simply looking at „Environments dominated by greenery, flowers, or water -- as compared to built scenes lacking nature (rooms,buildings, towns) -- is significantly more effective in promoting recovery or restoration from stress." (See Ulrich, 1999, for a survey of studies.): Ulrich, Roger S. Ph.D.: Health Benefits of Gardens in Hospitals: Paper for conference, Plants for People
International Exhibition Floriade 2002

09.01.01.08. Weitere Informationen:

Frequenz der Nutzung:
Die Frequenz der Nutzung der Angebote des Contemplarium ist ähnlich des Besuches bei einem Physiotherapeuten. Im Contemplarium geht es darum Impulse und Übungen zu bekommen sowie Unterstützung beim einüben dieser.

Einsatz von Technik:
Der Einsatz von Technik (EEG Technologie und Biofeedback-Sensoren) wird hier speculativ in Form von Installationen und Tragbaren Schmuckähnlichen Messgeräten umgesetzt, mit dem Ziel mehr von Stakeholdern um über ihre Wünsche und Bedürfnisse zu erfahren.

Bedeutung des Namens:
Der Name des Contemplari stammt aus dem Lateinischen und bedeutet: betrachten anschauen. Der Name leitet ab was Achtsamkeit unter anderm ausmacht: Das Betrachten/ Anschauen der eigenen Körperempfindungen, Gedanken, Gefühle und alle anderen Wahrnehmungen, ohne sie zu bewerten.

09.01.01.09. Abgrenzung:

Einigen berechtigten Fragen zur Notwenigkeit des Konzepts Contemplarium, die man sich stellen könnte, möchte ich an dieser Stelle zuvor kommen:

Es gibt Wellness Umgebungen, die auch mit dem Anspruch gestaltet sind entspannend zu wirken. Wie unterscheiden sich diese vom Konzept Contemplarium?

Es gibt medizinische Einrichtungen in denen EEG Technologie und Biofeedback-Technologien eingesetzt werden mit dem Ziel Entspannung zu lernen, wie unterscheiden sich diese vom Konzept Contemplarium?

Es gibt religiöse Einrichtungen, Seminarhäuser, Yoga-Zentren in denen die Möglichkeit besteht mehr über das praktizieren von Achtsamkeit zu erfahren, wie unterscheiden sich diese vom Konzept Contemplarium?

>Allgemein kann man sagen, dass das Contemplarium keine kommerzielle Einrichtung ist sondern eine Community getragene Einrichtung. Hier wird folglich nichts verkauft.
>Ausserdem baut das das Konzept Kontemplarium darauf die Selbstheilungskräfte durch Achtsamkeit zu stärken.
>In Wellness-Einrichtungen oder im Bereich der Physiotherapie werden äußere Anwendungen angeboten, die der Entspannung dienen sollen. In Bezug auf die Gestaltung eines Wellnessbereiches gilt dasselbe, hier steht der Konsum einer Atmosphäre im Vordergrund und nicht die bewusste Auseinandersetzung mit derselben.

>Das Contemplarium orientiert sich an der Mind-Body-Medizin. Das schließt die Perspektive der Salutogenese ein: Ihr Ziel ist es Änderungen im Verhalten und in der Perspektive zu ermöglichen und den Fokus auf die Stärkung oder die Wahrnehmung der gesunden Anteile eines jeden Rezipienten zu richten.
In Umgebungen wie Krankenhäusern und Arztpraxen ist es als Patienten oder Besucher oft schwer sich wohl zu fühlen. Diese Orte bestärken, den Status Quo des Krankseins.[125]
Ziel dieses Konzeptes ist es einen alternativen Entwurf zu Orten, die den Status Quo des Krankseins bestärken, zu liefern.

>Medizinische Einrichtungen heilen einerseits durch die fachliche Kompetenz und andererseits durch die Kompetenz, die ihnen zugeschrieben wird. Sie genießen das Vertrauen breiter Schichten der Bevölkerung in Bezug auf Aspekte der Gesundheit. Dieser Glauben an die Wissenschaft und an harte Fakten kann durch das Contemplarium durchaus aufgenommen werden, denn hier werden harte Fakten, das heißt zeitgenössische Forschungsergebnisse auf dem Feld der Wissenschaft nicht nur präsentiert sonder direkt erfahrbar gemacht.

Buddhistische Einrichtung und sicherlich auch viele Yoga-Zentren besitzen sicherlich ein Wissen, dass heutzutage einerseits in den mainstream wandert, das andererseits aber auch das Feld der mind-body Medizin stark beeinflusst hat. Das Gespräch zwischen Buddhismus und sowohl Medizin als auch Physik wird seit Jahren intensiv geführt. Das Contemplarium kann sicher dazu beitragen, diesem Gespräch eine neue Form zu geben und ihm neue Facetten abzugewinnen. Dies ist auch der Punkt, in dem sich Design als Forschung direkt im Feld bewähren kann und zu beobachten bleibt, welche Veränderungen bzw. Fortschritte durch die Perspektive und die Aktion des Design als einer eben auch stark visionär geprägten Disziplin erreicht werden können.

125 Ich berufe mich hierbei auf meine Erfahrung als Schmerzpatient, in der ich über 15 Jahre lang sehr viel Zeit an solchen Orten verbracht habe.

10. Literatur:

Buch:

Schmid, Jörg: Flow - Erleben und Achtsamkeit. Neue Paradigmen der psychomotorischen Gesundheitsförderung. Motorik, 3, 2007,

Sigrist, Kickbusch: Mind The Future. Gestalten Verlag. ²2006.

Hess, Hess-Cabalzar: Menschen Medizin. Suhrkamp Verlag. 2006,

Dobos, Gustav, Paul, Anna: Mind-Body-Medizin. Die moderne Ordnungstherapie in Theorie und Praxis. München: Urban & Fischer Verlag/ Elsevier GmbH 2011,

Mau, Bruce, Leonard, Jennifer: Massive Change. London: Phaidon 2004.

Böhme, Gernot: Architektur und Atmosphäre. München: Wilhelm Fink Verlag. 2013

Norman, Donald E.: Emotional Design: Why we love (or hate) everyday things. Basic Books 2004.

Herbert, Simon: The Sciences of the Artificial, Cambridge: MIT Press ²1996.

Krippendorff, Klaus, Michel, Ralf (Hrsg.): Semantische Wende. Eine neue Grundlage für Design. Basel: Birkhäuser Verlag 2013

Literatur:

Buch:

Zimmermann, Michael, Spitz, Christof, Schmidt, Stefan (Hrsg.): Achtsamkeit. Ein buddhistisches Konzept erobert die Wissenschaft. Hans Huber Verlag 2012

Mikunda, Christian: Marketing spüren: Willkommen am dritten Ort. Redline Verlag 2012.

Dengel, Sascha Niocolas: Burnout-Syndrom - Krise oder Chance?. Books on Demand ²2011

Grand, Simon: Design Fiction. Gestalterische Strategien für eine komplexe Welt. Institut Design- und Kunstforschung HGK FHNW.

Dunne, A. and Raby, F.: Design Noir: The Secret Life of Electronic Objects. Basel: Boston 2001

Journal:

Sanders, Elizabeth: Design Research in 2006, In: Design Research Quarterly, Vol. 1 (September 2006).

Sullivan, Louis Henry: Plans and Situated Actions: The Tall Office Building Artistically Considered, In: Lippincott's Magazine. (März 1896).

Ulrich, Roger S. Ph.D.: Health Benefits of Gardens in Hospitals: Paper for conference, Plants for People International Exhibition Floriade 2002

Dunne & Raby,
Wouldn't it be nice...
wishful thinking in
art and design. Centre
d' Art Contemporain
Genève 2007 S.163.

„What we do [b] in
relation to how most
people understand
Design [a]"
by Dunne & Raby(in
Science Poems
Exhibition, Editet and
kurated by Ok Do Paris
6 / 2010

Wiedmer, Martin:
Komparatistische
Beiträge in Design und
Kunst. Hochschule für
Gestaltung und Kunst
Basel. JRP Ringier:
Zürich 2008.

Web:

Link: http:// www.kliniken-essen-mitte.de/leistung/
fachabteilungen/naturheilkunde-u-
integrativer-medizin/indikationen-und-leistungen/
ordnungstherapie.html, 29.04.2013.

Link:http://www.medica.de/cipp/md_medica/custom/pub/
content,oid,30369/lang,1/ticket,g_u_e_s_t/mcat_id,8284/
local_lang,1, 26.08.2013.

Link: http://www.dunneandraby.co.uk/content/
bydandr/13/0, 10.01.2014.

Link: http://www.design-research-lab.org/?page_id=2,
02.01.2014.

Schmid, Jörg: Flow - Erleben und Achtsamkeit. http://
www.uni-marburg.de/fb21/motologie/mitarbeiter_seiten/ls/
Achtsamkeit_und_Flow.pdf,

Esch, Sonja: http://www.mind-body-medizin.org,
6.02.2013. Instituts für Mind-Body-Medizin Potsdam.

Link: http://www.kliniken-essen-mitte.de/leistung/
fachabteilungen/ naturheilkunde-u-integrativer-medizin/
indikationen-und-leistungen/
ordnungstherapie.html, 08.01.2013.

Link: http://www.mbsr-freiburg.de/mbsr, 04.02.2013.
MBSR-Institut Freiburg 2013.

Web:

Link: http://www.hautsache.de/Rosazea/Psychologie/Welche-Stressoren-Stressbelastungen-belasten-uns-heute.php, 29.12.2013.

Link: http://www.dunneandraby.co.uk/content/bydandr/13/0, 28.09.2012.

Link: http://www.designinginteractions.com/interviews/DunneandRaby, 04.06. 2012

v. Engelhardt, Dietrich Link: http://web.ev-akademie-tutzing.de/cms/get_it.php?ID=716.

Vielen Dank:
An Meine Mentoren Heinz Wagner & Ralf Michel für ihre Geduld!
An Stefan für deine Unterstützung und Hingabe. An Tine Lu für deinen unglaublichen Einsatz.An Judith und Johannes Pingel, dafür das ihr soo lange durchgehlaten habt, für eure grenzenlose Großzügikeit und eure Unterstützung. An Uli, Lisa, Thilo, Angela und Sarah.