

InterMedia Zukunft gestalten

Herausgegeben von der FH Vorarlberg,
CAMPUS V, Hochschulstraße 1, 6850 Dornbirn, Austria
© 2018
Gestaltung: Ylène Dona
Digitale Illustrationen: Markus Hanzer
Lektorat: Natasha Doshi
www.fhv.at/studium/gestaltung/

- 4 Die Rolle der FH Vorarlberg für
Unternehmen und Institutionen

- 10 [Markus Hanzer](#)
Die Zukunft der Gestaltung

- 34 Lesen in der
Zukunft digitaler Kommunikation

- 38 Käuflich oder nicht zu verkaufen

- 46 [Andreas Koop](#)
Eine schöne neue Zeit
Herausforderungen
an ein Design von Morgen

- 62 [Bettina Bruder](#)
Mentale Dehnübungen in
schwereloser Tiefe —
speculative design in action

- 76 [Roland Alton-Scheidl](#)
Klimawandel als Designaufgabe

- 86 [Hubert Matt](#)
FFF — Entwurf einer
Begriffskonstellation
als Anregung für eine
aktuelle Designdiskussion

- 102 Literatur

- 106 Bildlegenden

Die Rolle der FH Vorarlberg für Unternehmen und Institutionen

Die Aufgabe der FH Vorarlberg besteht darin Wissen und Kompetenzen auf Hochschulniveau zu schaffen und in Studium, Forschung und Weiterbildung zu vermitteln. Damit sichert sie langfristig den regionalen Lebensraum und leistet einen wichtigen Beitrag zur wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung Vorarlbergs.

Die Hochschule und somit auch der Fachbereich Gestaltung ist deshalb an einer intensiven Kooperation mit Unternehmen und Institutionen interessiert. Ziel dieser Kooperationen ist es einerseits, jene Aufgaben- und Fragestellungen kennen zu lernen, die aktuell und in naher Zukunft von hoher Relevanz sein werden. Andererseits ist der Fachbereich ständig bemüht, auf der Höhe der aktuellen Entwicklungen neue Lösungsmodelle zu entwickeln.

Eine Kooperation mit Unternehmen und Institutionen kann auf drei unterschiedlichen Wegen erfolgen:

1. Im Rahmen von Bachelorarbeiten

Die Studierenden arbeiten sechs Semester an einem frei gewählten, thematisch fokussierten Projekt. Im ersten Semester erfolgt eine umfassende Recherche, in welcher Form und in welchen Zusammenhängen sich ihr Thema zeigt und wahrnehmbar wird. Im zweiten Semester werden die, sich aus der Recherche ergebenden Gestaltungsspielräume erkundet und eine konkrete Aufgabenstellung definiert, deren erfolgreiche Umsetzung sich auch evaluieren lässt. Im dritten Semester

suchen sie nach neuen, bislang ungenutzten Lösungsmodellen. Im vierten Semester fällt die Entscheidung für einen Lösungsansatz, der nun für eine konkrete Umsetzung weiterentwickelt und vorbereitet wird. Im fünften Semester erfolgt die Realisation des Projekts. Im abschließenden sechsten Semester wird das Ergebnis evaluiert und die Erkenntnisse aus allen Arbeitsschritten in einer wissenschaftlichen Arbeit zusammengefasst.

2. im Rahmen von Masterarbeiten

Die Studierenden beschäftigen sich im Masterstudium mit einer selbst gewählten Forschungsfrage und somit mit einer Gestaltungsaufgabe, für die es noch keine erprobten Lösungen gibt. Für Unternehmen und Institutionen besteht damit die Möglichkeit, Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter mit einem beliebigen Bachelorabschluss an der FH Vorarlberg an Fragestellungen arbeiten zu lassen, die für sie von entscheidender Relevanz sind. Die FH Vorarlberg möchte mit diesem Studiengang einen Beitrag zur Entwicklung der Region leisten, indem sorgfältig und beständig an intelligenten Lösungsmodellen für Problemstellungen gearbeitet wird, die entweder für eine große Anzahl von Menschen von Bedeutung oder für bestimmte Menschen in hohem Maße entscheidend sind.

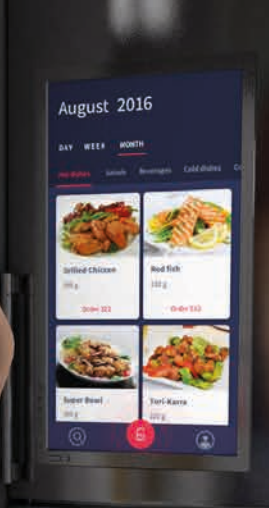
3. Als gemeinsames Forschungsprojekt

Unternehmen und Institutionen können jedoch auch mit Fragestellungen an die Hochschule herantreten, um diese, außerhalb von Bachelor- oder Masterprojekten, vom Team der Hochschule bearbeiten zu lassen.

Die vorliegende Publikation gibt einen Überblick über die inhaltliche Ausrichtung des Fachbereichs Gestaltung und jene Fragestellungen, mit denen sich der Unterricht aktuell vorwiegend beschäftigt.

Univ.-Lekt. Mag. Markus Hanzer

Markus Hanzer leitet den Fachbereich Gestaltung an der FH Vorarlberg und unterrichtet an Universitäten in Wien und Linz, sowie an Hochschulen in Wien und Salzburg. Er hat als Kommunikationsberater und Designer für zahlreiche Unternehmen und Institutionen gearbeitet, z.B. für 3sat, Allianz Group, ALPINE Bau GmbH, ARD, arte, ATV, Bertelsmann, bwin, Campus Wien, Das Erste, Deutsche Bank, EXPO 2000, FontShop, HOBAS, Invest Kredit, Naturhistorisches Museum Wien, NDR, OPEC, ORF, PHOENIX, Premiere, RBB, Red Bull, RWE, SAT.1, Telekom Austria, TU Wien, UBS, Universal Music, Verizon Wireless, Volkswagen, wienXtra und ZDF.



Markus Hanzer

Die Zukunft der Gestaltung

Warum ist die Zukunft der Gestaltung überhaupt ein Thema? **Digitalisierung / Entsinnlichung** Ausgangspunkt meiner Überlegungen ist die Möglichkeit, menschliche Artefakte in digitale Datensätze zu übersetzen. Mit diesem als Digitalisierung bezeichneten Prozess wurde es möglich, unterschiedlichste Ergebnisse sensorischer Wahrnehmungen und entsprechender neuronaler Auswertungen in inzwischen nahezu unbegrenztem Umfang zu speichern, sowie in weiterem zu übertragen und beliebig zu bearbeiten. Mit anderen Worten, alles was uns in den Blick gerät, uns zu Ohren kommt, wir begreifen, erspüren, schmecken und riechen, um es dann in Zeichen und Ausdrucksformen wie Bilder, Töne oder Texte zu übersetzen, kann nun auch in großem Umfang verändert, transformiert und künstlich bearbeitet werden. **Normierung / Instrumentalisierung** Die Daten und ihre Formen des Zusammenspiels entziehen sich unserer Wahrnehmung. Während die Algorithmen immer »intelligenter« werden, werden sie auch unverständlicher, schon alleine auf Basis des stets wachsenden Umfangs. Darüberhinaus bedarf es entsprechender Geräte und Programme, um die für sich genommen gleichförmigen und gleichgültigen digitalen Informationen entweder wieder wahrnehmbar zu machen, oder diese zur Steuerung von Prozessen und Funktionen zu instrumentalisieren. Eine fortschreitende Normierung, eine Entwicklung von passenden Schnittstellen, sowie die Vernetzung der datenverarbeitenden Systeme hat eine digitale Welt geschaffen, in der zunehmend Möglichkeiten einer Datenverarbeitung entstehen, die unabhängig

von Arbeitsschritten menschlicher Gedächtnisleistungen funktionieren. Maschinen können nicht »denken«, aber sie können Aufgaben übernehmen, für die Menschen Denkleistungen erbringen müssen. **Wahrnehmungserweiterung / Vermessung der Welt** Diese digitale Welt wird inzwischen immer umfassender mit Daten gefüttert, die sie nicht mehr menschlicher Wahrnehmung, sondern Messwerten von Sensoren aller Art verdanken. Diese Sensoren können nicht wie Menschen sehen, riechen, schmecken, tasten. Sie sind jedoch in der Lage bestimmte physikalische oder chemische Eigenschaften oder stoffliche Beschaffenheiten einer Umgebung qualitativ oder als Messgröße quantitativ zu erfassen. Die Optionen Daten zu sammeln, die Welt zu vermessen, haben sich auf Bereiche ausgeweitet, die in vielfacher Hinsicht menschlicher Wahrnehmung verborgen bleiben würden. So wenig es uns Menschen bislang möglich war, die Welt umfassend mittels unmittelbarer Wahrnehmung zu erkennen, so wenig ist es den meisten Menschen möglich nachzuvollziehen, wie die Welt der digitalen Daten beschaffen ist und was sich aus der Verknüpfung unterschiedlichster Datensätze ergeben könnte. **Mensch Maschine / Künstliche Verknüpfungen** Allerdings weckt diese Welt vernetzter Daten, aus gewissen Perspektiven, große Hoffnung auf bislang ungeahnte

Wertschöpfungsprozesse. Es wird davon ausgegangen, dass sich, ähnlich wie durch den Einsatz von Maschinen, menschliche Muskelkraft ersetzen lässt, nun auch gedankliche Leistungen durch rechnerische Operationen ersetzen lassen. Sowenig es bei der Maschine um einen Ersatz von Menschen in all seinen Möglichkeiten, sondern um eine Übertragung einzelner Bewegungsabläufe auf technische Apparaturen ging, sowenig ersetzen Rechenoperationen menschliches Bewusstsein und menschliches Denkvermögen. **Zusammenspiel / Natur > Kultur > Technologie** Dieser Trost, dass Technik den Menschen nicht ersetzt, sondern lediglich ergänzt, ist jedoch trügerisch. Die rechnenden und sich bewegenden Gerätschaften sind sehr wohl in der Lage menschliche Lebensumgebungen einschneidend zu verändern. Und dazu bedarf es gar keiner künstlichen Intelligenz. Indem Menschen aufhören selbst wahrnehmend und handelnd mit der Welt zu interagieren und auf rechnerische und maschinelle Leistungen vertrauen, entsteht Schritt für Schritt und vielfach unbemerkt eine eigenständige und im allgemeinen wiederum unverstandene künstliche Ökologie, die vergleichbar mit der Natur auf gegenseitige Abhängigkeiten aufbaut und dadurch so etwas wie ein Eigenleben entwickelt. **Befreiung / Gefangenheit** Dieses Eigenleben ist, so weit wir es heute erkennen können,

auch in Bereichen wirkungsmächtig, in denen wir es oft nicht vermuten. In der Welt digitaler Kommunikation ist zunehmend unklar, ob sie Informationen menschlichen Wahrnehmungen und Denkleistungen oder sensorischen Messungen und Computerroutinen verdankten. Zu Beginn der Entstehung digitaler Netzwerke entwickelten sich vielfältige Hoffnungen, wie zum Beispiel eine Egalisierung der Chancen mit seinen Anliegen breites Gehör zu finden und auf globalen Märkten mit Produkten und Services neue Absatzmärkte erobern zu können. Im Gegensatz dazu haben sich mittlerweile Konzerne mit einer Marktmacht entwickelt, die sogar gelernt haben sich immer wieder nationalstaatlichen Regulierungsmaßnahmen zu verweigern. Diese Konzerne erwecken zwar den Eindruck, uns mit all ihren Angeboten lediglich dienen zu wollen. Sobald wir uns jedoch darauf einlassen, sind sie es, die die Spielregeln einseitig bestimmen und uns jeder Mitsprache entheben.

Wettbewerbsdruck / Wettbewerbsvorteile Die Vernetzung der Welt hat den Wettbewerbsdruck erhöht. Dadurch kommen wir einerseits in den Genuss von Produkten und Leistungen zu einem unglaublich günstigen Preis. Auf der anderen Seite zieht dieser Wettbewerbsdruck eine weitgreifende Verunsicherung nach sich. Alles was automatisiert werden kann, wird automatisiert, um Menschen — wo immer möglich — zu ersetzen. Wo dies nicht möglich ist, wandert die Arbeit dort hin, wo sie am günstigsten erscheint. Gleichzeitig ist die Erwartungshaltung immer größerer Bevölkerungsschichten an Erlebnis- und Konsumangeboten enorm gewachsen. Über die Medien werden den Menschen Optionen vorgeführt, die permanent deren finanzielles Vermögen übersteigen. Obwohl noch nie so vielen Menschen reiche

Optionen zur Verfügung standen, ist die Unzufriedenheit gestiegen. Nicht zu übersehen ist aber auch, dass ganzen Regionen und Bevölkerungsschichten der Zugang zu dieser vielversprechenden Erlebnis- und Konsumwelt verwehrt bleibt. **Glücksversprechen / Wertschätzung** So diese Menschen nicht bereits unsere Nachbarinnen und Nachbarn sind, so werden sich sehr viele von jenen, die sich aus dem Konsumparadies ausgeschlossen fühlen, auf den Weg machen und darauf drängen, dass sich auch in ihrem Leben das versprochene Glück einstellt. Die derzeit beliebte Reaktion auf diese Problemlage verweist jeden einzelnen Menschen zurück auf sich selbst. Jeder sei seines eigenen Glückes Schmied. Die Gemeinschaft der Menschen könne und wolle keinerlei Verantwortung für die Mitmenschen auf unserem Planeten übernehmen. Jede Solidarität mit anderen Menschen scheint inzwischen die eigene Wettbewerbsfähigkeit zu schmälern, anstatt zu stärken. Einsamkeit wird als notwendiger Preis für Erfolg propagiert. Die medialen Strukturen haben sich dementsprechend so entwickelt, dass die Verlierer von der medialen Bühne der Aufmerksamkeit und Wertschätzung gestoßen werden, mitunter unter allgemeinem Applaus. Als Stars und Vorbilder werden jene gefeiert, die es geschafft haben, wenn mitunter auch nur für eine Spanne weniger Minuten, die positive Anerkennung der Menschen auf sich zu vereinen. **Soziale Medien / Mediale Erregungsbühnen** Den allgemeinen Schauplatz dieser Rangordnungswettkämpfe bilden aktuell die so genannten sozialen Medien. Sie vermitteln den Eindruck allen eine Chance zu geben. Verlangt wird im Gegenzug nicht mehr als die totale und freiwillige Anpassung an Erwartungshaltungen, die sich unbemerkt von Programmen steuern

lassen, die entscheiden, wer was wann zu sehen bekommt. Diese Medien haben sich zu den Schleusenwärttern der allgemeinen Kommunikationsströme entwickelt. So weit es sich bislang beobachten lässt, unterstützen sie unter anderem Kettenreaktionen emotionaler Entrüstung. Sie sind nicht dazu geeignet uns mit komplexen und divergenten Informationen zu versorgen, sondern setzen auf knappe, einseitige und undifferenzierte Erregung. Alles was geeignet ist die Gefühle aufwallen zu lassen ist so lange willkommen, als es die Geschäftsmodelle der Konzerne nicht durchkreuzt. »Facebook ist eine soziale Bestätigungsmaschine, genau die Sache, die ein Hacker wie ich entwerfen würde, weil es sich die Verletzlichkeit der menschlichen Psyche zunutze macht«, gab Facebooks erster Präsident Sean Parker im unlängst unumwogenen zu. → <http://meedia.de/2017/12/11> → »Die kurzen, von Dopamin gesteuerten Feedback-Schleifen, die wir kriept haben, zerstören, wie die Gesellschaft funktioniert«, erklärt venture capitalist Chamath Palihapitiya mit Blick auf die Like-Kultur. »Durch die Pseudo-Interaktion auf die geposteten Inhalte finde kein ziviler Diskurs und keine Kooperation mehr statt; stattdessen dominierten Fehlinformationen und Unwahrheiten.« »Das ist kein amerikanisches Problem, auch kein russisches, sondern ein globales Problem.« »Die Motivation bei der Entwicklung der frühen Applikationen war: Wie können wir so viel Zeit und Aufmerksamkeit der Nutzer wie möglich bekommen«, gab der frühere Facebook-Präsident zu. »Das bedeutete, dass wir einen regelmäßigen Dopaminausstoß triggern mussten, weil jemand ein Bild oder Post likte oder kommentierte. Das führte dazu, dass mehr Leute mehr Content lieferten, die wiederum mehr Likes und

Kommentare erzeugten«, erklärte Sean Parker. **Kettenreaktionen / Überraschungen** Nicht wenige Unternehmen und Institutionen mussten in letzter Zeit feststellen, dass sie selbst immer weniger im Stande sind, jene mentalen Modelle zu steuern, die sich in den Köpfen der Menschen in Beziehung zu ihnen gebildet haben. Nur wer es nun ist, dem die Meinungsmacht zukommt, der die Themen setzt und die diesbezüglichen Informationen streut, beginnt im Nebel der digitalen Netzwerke zu verschwimmen. Besonders jene Medienunternehmen, die bislang auf Basis gewissenhafter Recherchen und professioneller journalistischer Arbeit Vertrauen genossen, geraten als »Lügenpresse« unter Beschuss. Solange die »Wahrheit« mit den eigenen Vorurteilen übereinstimmt, wird sie gerne bedenkenlos akzeptiert. Immer öfter werden wir von Unvorhergesehenem überrascht, von scheinbaren Aufdeckungen und Skandalen. Umso öfter sich der Fokus nicht mehr auf komplexe Zusammenhänge richtet, sondern winzige Details genügen, um das Ansehen einer Person, eines Unternehmens oder Institution ins Wanken zu bringen, desto bodenloser und gefährlicher erscheint den Menschen ihr Leben. **Terror / Überwachung** Eine ganz besondere Aufmerksamkeit wird heute jenen Personen und Aktionen geschenkt, die sich vor allem in offenbar sinnloser Energie gegen beliebige Personen und Objekte richtet. Ihtretwegen sollen wir nun sukzessive Freiheit um Freiheit aufgeben, um durch diesen Verzicht Sicherheit zu gewinnen. Dem noch nicht Sichtbaren, dem noch nicht Gedachten und Gehandelten gilt nun alle Energie. → www.crowdsourcedintel.org → Um eine solche Überwachung abzusichern, ist kein Opfer zu groß. Bildung, Gesundheitswesen, Kultur etc. müssen

eingeschränkt werden, um eine lückenlose Rasterfahndung nach Gefährdungsmomenten sicher zu stellen. **Sicherheitsbedürfnis / Ausrüstung** Wer nur kann, bringt sich in einer solchen allgemeinen Gefährdungssituation in Sicherheit. Plötzlich erscheinen Ideologien, Nationalstaaten, ethnische oder religiöse Zugehörigkeiten als einzige Option der Flucht in einen sicheren Hafen. Auch wenn die Gegenstände und Services, die wir als Bereicherung unseres Lebens schätzen, sich globaler Kooperationen verdanken, erscheinen Zäune, Mauern, Grenzen attraktiver denn je. Dadurch verschärfen sich die Konflikte zwischen den einzelnen Inselgemeinschaften permanent. Eine stetig wachsende sich langsam jeglicher Kontrolle entziehende Rüstungsindustrie heizt die Konflikte durch entsprechende Waffenlieferungen weiter an. Wir stehen derzeit vor einer Situation, die sich durchaus mit dem historischen Beginn bewaffneter Konflikte vergleichen lässt. Die Welt wurde zu einem Pulverfass, in dem der kleinste Funke ausreicht, um ein gewaltiges Feuerwerk auszurichten. **Sichtbarkeit / Verantwortung** Was kann Gestaltung nun bei all diesen Entwicklungen beitragen? Eines wird immer deutlicher: Die Position zu behaupten, Gestaltung habe mit all diesen Problemen nichts zu schaffen, ist nicht aufrecht zu erhalten. Gestalterinnen und Gestalter tragen mit ihrer Arbeit Mitverantwortung an der Sichtbarkeit und Wahrnehmbarkeit der Zusammenhänge, die unser Leben bestimmen. In den letzten Jahrzehnten hat sich Gestaltungsarbeit darauf konzentriert Traumwelten zu entwerfen, die Menschen zum Konsum zu verführen und sie Schritt für Schritt dazu zu verleiten sich ablenken zu lassen und in virtuelle Welten zu flüchten. Wenn Gestaltungsarbeit sich darauf

beschränkt Produkte und Dienstleistungen attraktiv zu machen und dabei geflissentlich übersieht, welche Konsequenzen sich daraus ergeben, werden irgendwann keine Produkte und Dienstleistungen in gewohnter Form anzubieten sein. **Handlungsoptionen / Positive Effekte** Aus unserer Sicht geht es nun darum die positiven Aspekte der technologischen Entwicklungen zu erkennen, um diese für nachhaltig positive Effekte, sowohl für den einzelnen Menschen als auch für die Gesellschaft, zu nutzen. Es gibt aus unserer Erfahrung kein Zurück in eine Vergangenheit, die meist auch nur in unserer Phantasie eine goldene Zeit war. Wir haben die Verantwortung für die Nachgeborenen zu übernehmen und müssen mit aller Kraft versuchen zerstörerische Entwicklungen zu verhindern. Noch nie in der Geschichte haben sich so viele wirkungsmächtige Handlungsoptionen gezeigt, die sich sowohl zum Nutzen als auch zum Schaden der Menschen einsetzen lassen. Technologischer Wandel kann auch als sukzessive Befreiung von standardisierten, sich ständig wiederholenden Arbeitsprozessen gesehen werden. Damit wir diese »Freisetzung« nicht als Entwertung menschlicher Tätigkeiten erleben, ist ein grundlegendes Umdenken unumgänglich. Die aktuell dominierenden Weltbilder betrachten den Besitz von Ressourcen und die dadurch erzielbaren Gewinne als beinahe alleinige Basis aller gesellschaftlicher Aktivitäten. Diese Vorstellungen führen jedoch in einer Welt, in der digitale Netzwerkeffekte das Leben der Menschen zunehmend bestimmen, zu inakzeptablen Konsequenzen für eine Mehrheit der Menschen. **Wegbestimmung / Gestaltungsaufgaben** Es erfordert daher auch ein neues Bewusstsein darüber, was in unserer Macht steht, wo wir unsere

Gestaltungsaufgaben und Gestaltungsspielräume erkennen, um gemeinsam eine möglichst lebenswerte Welt für alle Menschen zu schaffen. Wie können wir als Gestalterinnen und Gestalter Unternehmen und Institutionen unterstützen, damit diese in einer sich verändernden und instabilen Welt die sich ihnen stellenden Herausforderungen erfolgreich meistern können?

Richard Buckminster Fuller: »You never change things by fighting the existing reality. To change something, build a new model that makes the existing model obsolete.«

Ich möchte nun einen Blick auf einen Teil jener Optionen werfen, die sich durch technologische Entwicklungen im Gestaltungsbereich für Unternehmen und Institutionen ergeben. Wohin die Reise möglicherweise geht, verraten uns die Ankündigungen der großen Internetkonzerne. Die nächsten Entwicklungsschritte waren 2017 zum Beispiel aus dem Blickwinkel von Facebook → **Connectivity (Visually Connecting People and Businesses — Practices for Getting and Keeping an Audience) / Artificial Intelligence (Advertising Automation) / Virtual Reality — Augmented Reality** → und aus der Perspektive von Google → **Cloud Big Data, Analytics, and Machine Learning / persönliche Assistenten und vernetzte Haus-Assistenten / Standort-basierte Dienste / Gestensteuerung / smarte Textilien / Raumerkennung und Augmented Reality / Virtual Reality**

Kommunikationskanäle / Cross-Channel Communication Die Kommunikationswege sind vielfältiger geworden. Insofern mag die einzelne Botschaft an Bedeutung verlieren. Sobald jemand etwas zu sagen hat, bieten sich

jedoch zahlreiche Optionen Botschaften zu verbreiten. Wenn diese Botschaften in engeren Beziehungen zu den Bedürfnissen und Problemstellungen der einzelnen Menschen stehen, dann werden immer Menschen auch freiwillig die Rolle einer Botschafterin oder eines Botschafters übernehmen. Wenn man so will, wird gerade jene Detailarbeit, für die Agenturen lange Zeit umfangreiche Aufträge erhielten, wie das Anpassen und Variieren einer Botschaft für die unterschiedlichsten Anwendungssituationen, heute auf Social-Media-Plattformen von vielen unentgeltlich übernommen. Was den Unternehmen und Institutionen bleibt, ist dafür Sorge zu tragen, dass ihre Angebote möglichst viele attraktive und erzählenswerte Elemente enthalten.

Die Medienkonvergenz hat, anders als angenommen, nicht zu einer Konzentration und Reduktion auf ein Medium, sondern zu einer Divergenz des Medienkonsums über eine immer breitere Palette an Geräten geführt. In vielfältigsten Situationen — öffentlichen Plätzen und Verkehrsmitteln, Schaufenstern und Shops etc. → www.amscreen.eu — werden wir mit medialen Informationen versorgt, die auch immer öfter kontextbezogene Inhalte bereitstellen. → »Unsere städtische Umgebung könnte bald voll von autonomen KI-Systemen sein, die den Charakter (und die wesentlichen Bestandteile) des „Lokalen“ verändern — sei es in Form von Straßenlaternen, die Fahrzeuge und FußgängerInnen (genauso wie den Gesang der Vögel oder Schüsse) tracken oder in Form von Systemen zur Erkennung von Emotionen in Geschäften bis hin zu persönlichen In-Ear-Assistenten.« www.aec.at/ai/de/internet-of-enlightened-things → Erfolgreich ist im Rahmen dieser



SmartTV
11:40
Thursday, Sep 6

Now On TV Channels Apps Movies On Demand Online TV Sources

Later Today 28

 Avatar Monday, Sep 14, 10:00	 CSI: New York Monday, Sep 14, 10:00	 The David Letterman Show Monday, Sep 14, 10:00	 Boardwalk Empire Monday, Sep 14, 11:15	 Breaking Bad Tuesday, Sep 15, 21:00
 Game of Thrones Monday, Sep 14, 10:00	 Madmen Monday, Sep 14, 10:00	 Drugs Inc. More vids	 Argo Monday, Sep 14, 21:00	 Red Bull Challenge Estimated Starting Date: 21:00



Entwicklungen, wem es gelingt, dort aufzuscheinen, wo Menschen nach entsprechenden Informationen suchen. Dies sind vor allem jene Plattformen, die ein breites und optimal abrufbares Informationsangebot bereitstellen. → Google, youtube, facebook, amazon, Wikipedia, Twitter, Instagram, Taobao, Fab, Airbnb, ebay etc. → Wem es nicht gelingt, selbst ein Informationszentrum aufzubauen, ist zunehmend gezwungen, auf fremden Plattformen um Aufmerksamkeit zu kämpfen. Dort gelten jedoch die Regeln der jeweiligen Plattformbetreiber. Für Unternehmen und Institutionen bedeutet dies ein Umlernen. Es ist weniger die Frage was sie erzählen wollen, sondern welche Angebote auf Resonanz stoßen und der Systemlogik der Plattformen entsprechen. Die Form der Gestaltung spielt dabei ebenfalls vor allem als erzählerische Komponente eine tragende Rolle. → www.ogrelogic.com // www.getchute.com

Datamining / Personalisierung Wenn wir versuchen den Wünschen der Menschen zu entsprechen, ist es wichtig, möglichst viele Informationen über sie zu Rate zu ziehen. → [The Future Knows What Your Customers Want Before They Ever Start Shopping: www.intel.com](http://www.intel.com) → Die Möglichkeiten, die Wünsche und Bedürfnisse der Menschen kennenzulernen, haben sich erheblich ausgeweitet. → [Apple übernimmt 2016 das Artificial-Intelligence-Startup Emotient, ein Unternehmen, das Software zur Gesichtserkennung und Analyse von Emotionen entwickelt.](http://www.apple.com) → Bei aller Kritik an jenen Systemen, die Daten sammeln und auswerten, ist die Bereitschaft der Menschen, sich freiwillig den Blicken anderer zu öffnen, noch nicht gesunken. → www.quividi.com → Trotz aller Fehlinterpretationen der Systeme, zum Beispiel bei der

Interpretation von Gefühlen, können bei genügend großen Datenmengen die Erkenntnisse aufschlussreich sein. → [Eyeris Emotional AI and Face Analytics Technology Gains Momentum in Commercialization in the Automotive and Social Robot Markets.](http://www.eyeris.com) → www.emovu.com → Das menschliche Gehirn ist nicht in der Lage Millionen von Informationen zu vergleichen, um darin mögliche Muster zu erkennen. → www.cambridgeanalytica.org → Computer kennen keine prinzipielle Beschränkung im Umfang vergleichender Berechnungen. Computer übernehmen für ihre Berechnungen keine Verantwortung, weil sie bislang zwar zu Ergebnissen kommen, jedoch meist noch nicht in der Lage sind zu berechnen, welche Konsequenzen sich daraus ergeben können. Sie arbeiten auch nur auf Befehl und suchen nur nach entsprechenden Lösungen. Sie setzen sich nicht eigene Ziele.

Anders als in der Blütezeit der Massenmedien, geht es heute nicht mehr vorwiegend darum einen kleinsten gemeinsamen Nenner zu finden, um erfolgreich zu sein. Da es zunehmend möglich wird, auch individuelle Präferenzen zu berücksichtigen, gewinnen gerade auch Ausnahmen und besondere Vorlieben an Bedeutung. Aus statistischen Daten lassen sich zwar keine Zukunftsprognosen ableiten, und schon gar keine neuen Ideen gewinnen; sie erlauben es jedoch, mögliche Probleme frühzeitig zu erkennen.

Das Wissen über menschliche Bedürfnisstrukturen ist in den letzten Jahren gewachsen. Wer bereit ist, sich mit diesen Erkenntnissen auseinanderzusetzen, kann seine Angebote kundengerechter, als bislang möglich, entwickeln. Es ist umgekehrt erstaunlich, wie viele Produkte



und Serviceangebote nach wie vor elementare Wünsche unberücksichtigt lassen. Es ist schwierig, Probleme zu beheben, wenn man nicht versteht, warum sie auftreten. Mit der wachsenden Anzahl vernetzter Sensoren steigen auch die Optionen der Auswertung und somit der Datenvisualisierung. Dafür braucht es nicht nur Phantasie, sondern vor allem die Bereitschaft sich mit aktuellen Daten auseinander zu setzen. → [YouTube, NASA's Ocean Garbage Islands Simulation](#) → [NASA's Scientific Visualization Studio created a computer simulation to show how five major 'garbage islands' are accumulated in the oceans around the world. Plastics that find their way from your street drains into the sea collect along a pattern that has created the nasty and dangerous patches of man-made trash.](#) → Data-Visualisierung ist in Ansätzen in der Lage Konsequenzen sichtbar zu machen. → <https://de.foursquare.com/infographics/500million> Angeblich wurde bereits von allen Menschen ein Profil angelegt. → www.acxiom.com → Wenn dem so ist und Zugang zu den Daten besteht, dann ließe sich der Kommunikationsaufwand deutlich fokussieren. Inzwischen hat sich eine Agenturszene entwickelt, die ein bedarfspezifisches Auswerten von Datenbeständen anbietet. → www.palantir.com → Die Ergebnisse solcher Datenanalysen lassen sich heute angeblich problemlos in automatisierte Kommunikationssysteme einspeisen. → www.sas.com // www.mehrkanal.com

Designmanagement / Automatisierung

Gestaltungsarbeit konzentriert sich deshalb heute zunehmend auf Aufgaben im Bereich Designmanagement und in der Entwicklung und Kontrolle von automatisierten Kommunikationssystemen. Einer der Marktführer

im Bereich Software für Gestaltungs-, Design- und Kommunikationsagenturen hat in den letzten Jahren sein Angebot in Richtung Automatisierung deutlich ausgeweitet. **Adobe Marketing Cloud** (Management personalisierter Erlebnisse über alle Marketingkanäle. Sie hilft in entscheidenden Augenblicken Kunden mit den speziell für sie ausgewählten Informationen zu versorgen.) / **Adobe Advertising Cloud** (Vereinfacht das optimierte Ausspielen von Informationsmaterial für alle unterschiedlichen Medien.) / **Adobe Analytics Cloud** (Integriert die Daten der Konsumenten und unterstützt damit wesentliche Marketingentscheidungen.) Die automatisierten Systeme können derzeit allerdings noch nicht alles. Noch immer müssen neue Botschaften entwickelt und in Form gebracht werden.

Schnittstellen Jene Handlungsspielräume, die für unser Leben von Bedeutung sind, öffnen sich uns inzwischen immer häufiger über sogenannte Schnittstellen. Es handelt sich somit hier, im wahrsten Sinne des Wortes, nicht um eine »oberflächliche« Gestaltung. Generell stehen wir noch am Anfang einer optimalen Interaktion zwischen Mensch und digitaler Welt. Viele der derzeit noch verbreiteten Schnittstellen sind noch der Logik der analogen Welt entlehnt. Angeboten werden uns Übersetzungen von Schaltern, Hebeln, Drehknöpfen, Roll- und Schiebevorrichtungen in digitale Simulationen. Die Interaktionsmöglichkeiten werden nur in seltenen Fällen wirklich genutzt. Simuliert wird hier der gewohnte Umgang mit Maschinen. Vieles von dem, wie wir mit Menschen, Tieren, Pflanzen etc. interagieren, ließe sich jedoch inzwischen auf eine Mensch-Maschine-Interaktion übertragen. → www.media.mit.edu/groups/fluid-interfaces/overview/ → [Xperia Touch verändert deine Art zu teilen. Es wirft deine Inhalte auf jede glatte Oberfläche und verwandelt deinen Tisch, die Wand oder den Boden in einen interaktiven Touchscreen. Dank dieser wahrhaft visionären Technologie verschwimmt die Grenze zwischen der digitalen und physischen Welt.](#)

Einer der Ansätze besteht darin, dass Maschinen mit Sensoren ausgestattet werden, die in der Lage sind, unsere körperliche Ausdrucksfähigkeit — wie Mimik, Haltung und Bewegung — in Steuerungsbefehle zu übersetzen. → [Kinect for Xbox One](#) → Interaktion gewinnt dadurch eine erweiterte Dimension. Maschinen erwecken den Eindruck uns wahrzunehmen und entsprechend zu reagieren. → www.aldsoftbankrobotics.com → Sie verwandeln sich dadurch scheinbar von passiven, reaktiven Maschinen in aufmerksame, aktive und unterstützende Helfer. Umgeben von digitalen Sprach-Assistenten können wir uns wie Könige fühlen, die mühelos technologische Helfer befehlen. → [Google Home / Amazon Echo / Apple HomePod / Xperia Agent / SKT NUGU](#) → Wir haben auf diese Weise begonnen, einen bedeutenden Teil unserer Wachzeit entweder mit anderen Menschen, durch das Prisma von Computern und Computernetzwerken oder direkt mit menschlich erscheinenden Maschinen zu interagieren. Wir stehen erst am Anfang einer spannenden Entwicklung, die darüber entscheidet, welche Handlungsmöglichkeiten uns in Zukunft offen stehen.

Von leistungsfähigen Informationssystemen wird inzwischen erwartet, dass sie auf unsere konkrete Lebenssituation zugeschnitten sind

und uns mit jenen Hinweisen versorgen, die wir benötigen und erwarten. Informationssysteme sollen unsere Wünsche und Vorlieben kennen und entsprechend reagieren. → [Volkswagen Wants Its New Electric Microbus BUDD.e to Be Your Buddy](#) → Dazu ist es notwendig, dass sie Informationen sammeln, auswerten und personalisiert konfigurieren. Das bedeutet: Maschinen tauschen inzwischen viel mehr und viel umfangreichere Informationen aus als Menschen untereinander. So ähnlich wie im menschlichen Körper, in dem sich auch unendlich viele Prozesse abseits unserer bewussten Wahrnehmung abspielen, erwarten wir heute von technologischen Systemen, dass sie uns nur jene Informationen zu Bewusstsein bringen, die uns entweder entscheidungs- oder stimmungsrelevant erscheinen. Alle anderen Steuerungsprozesse sollen sich, wenn möglich, automatisch im Hintergrund abspielen und uns nicht weiter beschäftigen.

Erlebniswelten Menschen reagieren in erster Linie nicht auf Informationen, sondern auf Stimmungen. Bevor wir noch wissen wollen, was jemand zu sagen oder mitzuteilen hat, schätzen wir seine grundsätzliche Befindlichkeit ein. Durch die Ausweitung der gestalterischen Möglichkeiten, auf Basis technologischer Entwicklungen, ist es in immer mehr Situationen möglich Reizszenarien zu entwickeln, auf die wir emotional reagieren können. → www.janglednerves.com // www.imagination.com // www.studioroosegaard.net // www.triad.de // www.artcom.de // www.annhamiltonstudio.com // www.joachimsauter.com // www.radugadesign.com // www.whitevoid.com → Räume werden zu Erlebnisräumen. Die Gestaltung kann hier alle menschlichen Sinne gleichermaßen



stimulieren und so besonders intensive und eindrückliche Stimmungen provozieren. Architekturen werden zu Medienarchitekturen. Unsere Lebensumgebung wird dadurch lebendig und beginnt uns verstärkt zu interessieren, so uns diese Gestaltungsformen etwas zu sagen haben. Wer als Unternehmen oder Institution sich in solcher Form an ein Publikum richtet, muss in der Lage sein, seine Botschaft in Stimmungsbilder zu übersetzen, denn was

die meisten Menschen in solchen Situationen gar nicht möchten, ist mit konkreten Fremdbotschaften überrumpelt zu werden. Gestaltung sollte hier vielmehr als Einladung, als Service empfunden werden. Die Möglichkeiten, die sich in diesem Gestaltungsbereich in den letzten Jahren entwickelt haben, sind äußerst vielfältig und eindrucksvoll. Viele Aspekte künstlerischer Gestaltung finden auf diesem Weg Einzug in unseren Alltag. Der Bedarf dafür steigt vor

allem in innerstädtischen Bereichen, die bislang eher von architektonischer Monotonie, Lieblosigkeit und Langeweile dominiert erscheinen.

Digitale virtuelle Welt Über die Möglichkeiten der Digitalisierung von Daten hat sich eine Parallelwelt entwickelt, zu deren Bewohnern wir uns nun sukzessive entwickeln. Damit sich Roboter in der Welt orientieren können, mussten Methoden der Sensorik entwickelt

werden, die eine digitale Repräsentation der jeweiligen Umgebung ermöglichen. → [Google Tango](#) → Schritt für Schritt werden so nun Daten gesammelt, vernetzt und ausgewertet. Umso lückenloser die Kopie der realen Welt auf Servern existiert, desto einfacher wird es für Maschinen darin quasi selbstbestimmt zu agieren. Diese digitale Kopie ermöglicht in weiterer Folge das Angebot außerordentlich vieler neuer ortsbezogener Services.

Ein wesentlicher Aspekt der Leistungsfähigkeit künstlicher Intelligenz verdankt sich der »Kälte« und »Geistlosigkeit« von Rechenoperationen, die unberührt von Emotionen, Sehnsüchten oder Ängsten ablaufen. Computergesteuerte Maschinen helfen uns, die spezifischen menschlichen Fähigkeiten zu erkennen. Bislang beherrscht nur der Mensch ein ungetrenntes Zusammenspiel von Hard und Software, oder mit anderen Worten von Körper und Geist. Diese Aspekte zu verstehen und auseinander zu halten hat einen entscheidenden Einfluss darauf, wie wir die Entwicklungen in diesen technologischen Bereichen einschätzen und welche Leistungen wir hier erwarten und welche Befürchtungen genährt werden.

Die Leistungsfähigkeit sogenannter »autonomer« Maschinen steht und fällt mit deren Fähigkeit Umgebungen zu erfassen und zu klassifizieren. Die dadurch entwickelten Technologien stehen nun auch für andere Nutzungsszenarien zur Verfügung. Was Maschinen hilft, sich in Räumen zu orientieren, steht inzwischen auch Menschen für ein gleichsam ortsungebundenes Erleben und Handeln bereit. → www.facebook360.fb.com → Wie sehr diese Technologien in der Lage sind Arbeits- und Lebenssituationen grundlegend zu verändern, ist erst in Ansätzen absehbar. In zwei Bereichen werden sich diese Technologien jedoch mit Bestimmtheit bewähren.

Sie werden sich vorerst einmal vor allem in entweder gefährlichen oder in Arbeitssituationen durchsetzen, in denen ein erweiterter, ortsunabhängiger Blick — zum Beispiel auch auf Mikro- oder Makrostrukturen — deutliche Vorteile mit sich

bringt. Dies betrifft zum Beispiel strategische Entscheidungen, die in gewisser Weise einen distanzierten Blick erfordern, oder eben auch die Arbeit im Bereich von Mikrostrukturen wie der Nanotechnologie.

Ein zweites Feld, in dem sich virtuelle Technologien durchsetzen werden, sehe ich im Bereich Simulationen und Games. Unbeschadet in neue Territorien und Lebenssituationen vordringen zu können und ein erfolgreiches Handeln in ungewohnten Umgebungen erproben und erlernen zu können, eröffnet enorme Vorteile. → »Where The City Cant See« — Science Fiction Kurzfilm 2016 von Liam Young. Der Kurzfilm ist der erste Spielfilm, der vollständig mit der Laser-Scanning-Technologie (LIDAR) aufgenommen wurde, dem gleichen Bildverarbeitungssystem, mit dem auch fahrerlose Autos navigieren.

Als Lernumgebung wird sich virtuelle Technologie fraglos etablieren. Virtuelle Simulationen sind auch hervorragend geeignet, prognostische Situationen erlebbar zu machen und können uns im Rahmen von verantwortungsvollen Entscheidungen bedeutsame Hinweise liefern. → Velev, Dimiter: Virtual Reality Challenges in Education and Training. International Journal of Learning and Teaching Vol. 3, No. 1, March 2017

Virtuelle Simulationen eignen sich natürlich auch hervorragend für Entertainment und Unterhaltung und erlauben es uns zunehmend unbegrenzt durch Raum und Zeit zu reisen. Handlungsspielräume zu erkennen erfordert ein Verständnis davon, warum etwas wie geworden ist. Die besondere Komplexität und Erlebnisdichte von Erfahrungen in virtuellen Räumen ist in besonderer Weise geeignet Zusammenhänge zu erkennen und zu verstehen. Virtuelle

Erlebniswelten werden andere Medienformen nicht ersetzen, sondern gezielt ergänzen und vor allem dort von Bedeutung sein, wo ein umfassendes Raumerlebnis entscheidende Vorteile mit sich bringt. Wann immer es zum Beispiel darum geht, komplexe Situationen, Maschinen, Architekturen etc. zu entwerfen und zu diskutieren, bieten virtuelle Technologien derzeit noch weitestgehend ungenützte Optionen.

Ich kann mir jedoch auch vorstellen, dass in dem Moment, in dem die entsprechenden Geräte handlicher, qualitativ hochwertiger und bezahlbar werden, sehr viele Menschen auch ein 360 Grad Erlebnis im Rahmen medialer Berichterstattung als attraktiv erachten. → The Daily 360 From The New York Times
Virtuelle Realität ist kein utopisches Projekt. Wir haben diese Technologien im Haus — zum Beispiel die HoloLens von Microsoft. Entsprechende Umsetzungen können bereits entwickelt werden. Vor allem die Addition virtueller Elemente und Informationen in unsere natürliche Lebensumgebung schafft breiten Raum für viele Anwendungsszenarien — denken wir nur an Situationen, in denen Handlungshinweise in Art einer Gebrauchsanweisung hilfreich sind. → Apple ARKit → Google ARCore

Facebook betrachtet Augmented Reality als eines der bedeutendsten zukünftigen Geschäftsfelder. Mit dieser Technologie soll es möglich werden beliebige Informationen in konkreten räumlichen Situationen für andere Menschen zu hinterlassen: von Kommentaren und Kritik über bestimmte Services und Angebote in Geschäften und Restaurants bis zu Hinweisen an Freunde und Familienmitglieder in der gemeinsamen Wohn- und Lebensumgebung.

Vernetzung / Internet of Everything Wohin die zunehmende Vernetzung von Gegenständen in absehbarer Zeit führt, ist noch schwer absehbar. Zweifelsfrei wird diese Entwicklung jedoch noch viele überraschende und einschneidende Veränderungen im Leben der Menschen bringen. Derzeit noch langsam, jedoch schrittweise werden immer mehr Geräte mit einem Netzanschluss versehen und dadurch steuerbar. → Nest Protect / Nest Thermostat / Apple Home App → Die besondere Verlockung dieser Technologie liegt jedoch nicht vorwiegend darin, dass wir immer mehr Geräte fernsteuern und über Timer kontrollieren können, sondern im gleichsam intelligenten Zusammenspiel einer Vielzahl einzelner Geräte über deren Steuerung wir uns gar keine Gedanken mehr zu machen brauchen. → www.qorvo.com → Manuel Pale, Julian Schwarzer, Daniel Erhart und Benjamin Lipinski: »U-Personal Smart Mirror — U combines the functionality of a normal mirror with the benefits of a digital experience. Users can easily configure in an app, which widgets they want so see. From health data over fitness recommendations to entertainment, everything is possible. Integrated into our audience's daily life, this platform seamlessly connects their whole wearable ecosystem to display all the important health and fitness data on one single point.« <http://daniel-erhart.com/smartmirror.html>

Kommunikation und Steuerung war bislang eine Art Sackgasse. Ein Befehl oder eine Information hat ihr Ziel erreicht und nur vereinzelt dadurch weitere Aktionen in Gang gesetzt. Die Entwicklungen in diesem Bereich zielen jedoch in letzter Konsequenz auf selbststeuernde Systeme. Sie erkennen unseren Lebensrhythmus und passen

sich diesem an. Dadurch lassen sich auf der einen Seite Ressourcen sparen und andererseits, so zumindest das Versprechen, die Lebensqualität steigern, in dem wir zum Beispiel dem Eindruck erliegen, unsere Wohnung würde uns willkommen heißen, indem das Licht aufdimmt, die passende Musik und das Raum- und Geruchsklima sich unserer Stimmung gemäß anpassen. Wie sich unser Smart Home sich uns gegenüber verhält, verbleibt zwar in unserer Hand, aber, so wir dafür bereit sind, wird unsere Lebensumgebung zu so etwas wie einem Gegenüber, das uns wahrnimmt und unsere Wünsche respektiert. → [Gates, Bill: Der Weg nach vorn. Die Zukunft der Informationsgesellschaft. Cyber-Heim. Hoffmann und Campe, Hamburg 1995](#)

Gestaltung zeigt sich in diesem Zusammenhang ebenfalls in einer dienenden, den persönlichen Vorlieben angepassten Form. Anders als bisher, können Interaktionen mit unserer Umwelt weitreichende Kettenreaktionen nach sich ziehen. Wir brauchen dem Kühlschrank nur bestätigen, dass wir demnächst Gäste erwarten und schon werden in den Warenlagern die benötigten Utensilien zusammengestellt und uns umgehend nach Hause geliefert. → [amazon PrimeAir](#) → Dies ist noch ein sehr übersichtliches und einfaches Beispiel einer Handlungskette. Die Komplexität und gegenseitige Abhängigkeit von Interaktionen lässt sich natürlich beliebig steigern.

Wir werden im Rahmen dieser Handlungsketten auch immer weniger gebraucht. Unsere Aufgabe besteht im wesentlichen dann darin, Prioritäten zu setzen und Rahmenbedingungen zu definieren. → [Roboterküche: www.moley.com](#) → So könnte bei der Neuanschaffung eines Geräts die Frage sein, ob es selbstständig im Schadensfall ein entsprechendes Ersatzteil in Auftrag gibt. Gerade die wachsenden Möglichkeiten automatisierter Produktion von Objekten — unter dem Stichwort 3D Druck — zeigen, dass Kommunikation in Zukunft nicht mehr ein geschlossenes System darstellt, sondern kommunikative Aktivitäten sich in wachsender Form auf reale Aktionen in der Welt auswirken.

Kommunizierende Objekte Ein Bereich, mit dem sich nicht nur die InterMedia Studiengänge an der FH Vorarlberg immer intensiver beschäftigen, stellen kommunizierende Objekte dar. → [London College of Communication. MA Interaction Design Communication: www.int-des.com](#) → Diese unterscheiden sich von langläufigen Mediengeräten dadurch, dass sie im wesentlichen unsere Stimmung aufnehmen und auf diese in persönlicher Form reagieren. → [Qoobo, the Weird Cat Robot](#) → Hier werden uns keine Botschaften Dritter übermittelt. Hier setzen wir uns mit Hilfe von Objekten im Wesentlichen mit uns selbst auseinander. In dem Maße, in dem Gemeinschaften zerfallen und Menschen vereinsamen, auch weil sie krank, gebrechlich oder alt



werden, oder arbeitslos geworden sind, steigt der Bedarf nach Maschinen, die uns Ersatz für fehlende Interaktionen bieten. Wir haben eine Gesellschaft geschaffen, in der Menschen vieles haben, es aber an Menschen fehlt. Menschen, die Zeit haben mit einem zu spielen, sich mit uns zu unterhalten, uns zuzuhören oder in irgend einer Form noch auf uns zu reagieren. → [Mykie unterstützt Sie im Haushalt und in Ihrer Küche: www.home-connect.com](#) → Zur Behebung dieses Mangels kommen laufend neue Maschinen auf den Markt. Diese Maschinen helfen uns im Haushalt, putzen und kochen für uns und werden in Zukunft all jene Bedürfnisse zu stillen versuchen, für die Menschen nicht mehr zur Verfügung stehen. → [Smart Home 2030. Wie die Digitalisierung das Bauen und Wohnen verändert. Gottlieb Duttweiler Institute, Zürich 2015](#)

Service Design / System-Design In der digitalen Welt reduziert sich Gestaltung nicht mehr auf äußere Formgebung, sondern konzentriert sich zunehmend auf Entwurf und Entwicklung komplexer Serviceangebote. → [Mit RIMOWA Electronic Tag lässt sich Gepäck in Zukunft von überall aus einchecken und innerhalb von Sekunden am Flughafen aufgeben: www.rimowa-electronic-tag.com](#)

Meist in Teams werden alle Anforderungen, Steuerungs- und Interaktionsoptionen aufgelistet und in ein umfassendes Serviceangebot integriert. → <http://conceptkitchen2025.ideo.london> → Ein gutes Beispiel für Serviceangebote sind urbane Informationssysteme. Hier werden möglichst umfassende Daten über eine Stadt gesammelt und entsprechende Handlungshinweise an die Bevölkerung an geeigneten Informationsflächen ausgespielt. → [SIEMENS Passenger Information Systems &](#)

[Intelligent Traffic Systems](#) → Reibungsflächen und Probleme lassen sich so reduzieren. Vor allem in Krisensituationen erweisen sich solche Systeme als besonders hilfreich. Wie bereits beschrieben, wächst das Bedürfnis der Menschen nach emotionaler Stimulation in Zusammenhang mit Interaktionen. In immer mehr Situationen — von der Bank bis zum Fast-Food-Restaurant — ersetzen Interaktionsangebote die persönliche menschliche Betreuung. → [The Future of Self-Service Banking, from BBVA and IDEO](#)

User Experience Design betrachtet den Customer Lifecycle ganzheitlich. Experience Design beschäftigt sich mit dem inszenierten Erleben von Produkten und/oder Räumen. Visuelle, haptische, akustische und olfaktorische Elemente sollen ein ganzheitliches Produkt-Erlebnis bilden. → [MIT Media Lab. Tangible Media Group: https://tangible.media.mit.edu](#)

→ [Wearable for Pregnancy — Contraction Tracking with Modern Convenience: https://bloom-life.com](#) → Dieser Entwurf soll zum Beispiel Frauen in ihrer Schwangerschaft mit diagnostischen Informationen versorgen. Die von Google in Entwicklung befindliche digitale Kontaktlinse zur Messung des Blutzuckerwertes ist eines von vielen Produkten, die uns helfen auch ohne persönliche medizinische Betreuung selbst unsere Gesundheit zu kontrollieren und zu optimieren. Mit Hilfe dieser digitalen Angebote können wir angeblich alles in unserer Macht Stehende unternehmen, um Krankheiten vorzubeugen. → [Apple Health App](#) → [Nokia Health: Body+ Waage / Steel HR Herzfrequenzmesser, Aktivitätsbegleiter, Schlaftracker und persönlicher Assistent / Thermo](#) → Wie steht es um Blutdruck,

Herzschlag, die Ströme im Gehirn? Digitale Messgeräte, sogenannte Health Tracker, können viele Körperfunktionen pausenlos überwachen. Ein wachsendes Angebot von Geräten macht dies möglich und zeigt zugleich, wie schlussendlich in allen Lebensbereichen interaktive, digitale Angebote komplexe Serviceleistungen möglich machen sollen und können.

Gerade in bislang vernachlässigten Bereichen, wie der Altenbetreuung, wird an digitalen Helfern und Servicesystemen gearbeitet. → [Die japanische Post will Millionen älterer Menschen mit einem speziell auf die Bedürfnisse der Senioren zugeschnittenen iPad ausstatten und ihnen so eine wesentlich bessere Rund-um-Betreuung bieten.](#)

Ein spannendes Thema bleibt, wie es gelingt komplexe Angebote zu machen, bei denen die Nutzer nicht zu Opfern, sondern zu verantwortungsbewußten Partnern in der Ausgestaltung der Optionen und Möglichkeiten werden.

Wie sehr digitale Systeme geeignet sind grundlegende Wirtschaftsbeziehungen zu verändern, zeigt sich aktuell im Bereich bargeldloser Zahlungssysteme. → www.coinbase.com → www.boku.com → Sobald wir kein konkretes Geld mehr austauschen, sondern nur noch Daten, kann ein solcher Austausch sich auf eine beliebige Werteskala beziehen und ist nicht mehr auf klassische Währungen reduziert. So ließe sich zum Beispiel auch Zeit tauschen und vieles mehr.

Mobile Devices werden zunehmend auf Nutzungskontexte spezifisch reagieren und an Bedeutung gewinnen. Ich denke, hier stehen wir erst gänzlich am Anfang und die Entwürfe

erinnern mich an den Beginn der Automobilindustrie. Hier wurden die Pferde der Kutsche erst einmal durch einen Motor ersetzt. Viel weiter sind wir in der Entwicklung mobiler Geräte auch noch nicht gekommen. Ein Ansatz, der erahnen lässt, in welche Richtung die Entwicklung gehen könnte, zeigen uns so genannte Smarte Textilien, die zum Beispiel auf unser Begehren reagieren und potentiellen Partnern anzeigen, dass wir uns für sie interessieren. Dies ist selbstverständlich nicht das einzige Anwendungsgebiet, in dem solche textilen Zeichensysteme Sinn machen könnten. → <https://getsmart.sansirro.com>

Informationsvermittlung Das, was wir Information nennen, explodiert quantitativ von Tag zu Tag. Das Problem besteht also weniger darin, an Informationen zu gelangen, sondern die relevanten Daten herauszufiltern. Seit Menschengedenken träumen wir davon, dass uns zusätzlich zur realen Lebensumgebung ein weiterer handlungsleitender Informationslayer zur Verfügung steht. Früher haben wir uns diesen Layer als Erscheinung vorgestellt, vor allem in religiösen Zusammenhängen, gleichsam als Hoffnung, dass uns Götter oder Geister helfen die richtigen Entscheidungen zu treffen. Gerade in Umgebung des Informationsüberflusses, wie zum Beispiel in großen Supermärkten, erscheint ein informationsreduzierender, oder fokussierender Layer als attraktiv. Um mit den aktuellen Wissensbeständen zurecht zu kommen, gewinnen Lernspiele, die es ermöglichen verschiedene Zusammenhänge spielerisch zu erproben, zunehmend an Bedeutung. In der Kombination analoger und digitaler Medien eröffnen sich heute Möglichkeiten selbst hochkomplexe abstrakte Strukturen erfahrbar zu machen. Der spielerische interaktive Zugang

erleichtert es, sich Themen zu nähern, die uns sonst eventuell als zu unnahbar erscheinen. Wenn wir das Projekt »Aufklärung« nicht begraben wollen, dann müssen wir uns um verbesserte Optionen der Wissensvermittlung bemühen. Die Gefahr, dass immer mehr Menschen ansonsten wieder Gefallen an Ideologien und engstirnigen und intoleranten Glaubenssystemen gewinnen, ist unübersehbar.

Do it Yourself Menschen wollen heute zunehmend wieder selbst gestalten. Es stehen immer mehr Angebote zur Verfügung, die auch ohne entsprechendes Training zu ansehnlichen Resultaten führen, auch wenn diese nicht dem Geschmack ausgebildeter Gesalterinnen entsprechen. → [Creat World Class Animation Videos: www.viddyoze.com](#) → [Logo Maker: www.tailorbrands.com](#) → Es bedarf keiner besonderen handwerklichen Ausbildung mehr, um ein Foto zu machen, einen Text zu setzen oder eine Webseite mit Inhalten zu befüllen. → [Erstellen Sie Ihre eigene einzigartige Website: https://de.wix.com](#) → Menschen sind zunehmend daran interessiert, dass Gestalter sie in ihrem Bemühen sich selbst mitzuteilen unterstützen und brauchen deren Selbstdarstellung nur in besonderen Fällen, nicht jedoch für ihren alltäglichen Selbsta Ausdruck. → [Describe your brilliant product idea and answer a few questions about how it might work. Let the community enhance your idea while you contribute to theirs. Each time you invent or contribute, you earn a royalty. Quirky selects products from the community for manufacturing and brings them to store shelves in record time. Every time a Quirky product sells that you invented — or contributed to — you'll earn money. Forever: https://quirky.com](#)

Communities Neue Produkte, neue Dienstleistungsberufe und Systeme vernetzter Partnerschaften, sogenannte Ökosysteme, müssen und werden entstehen. → [www.treeday.net](#) → Erfolgreiche, gut geführte Unternehmen organisieren sich deshalb ebenfalls neu und geben den Mitarbeitern mehr Raum für Kreativität. Die kreativen Köpfe müssen sich auch untereinander kennen, um ihr Wissen permanent austauschen zu können. Eine weitere, neue Wirtschaftswelt voller Möglichkeiten entsteht, die der Plattformen. Unternehmen, die nicht in der Lage sind, eigene Plattformen aufzubauen, werden keine andere Wahl haben, als auf diversen Plattformen Dritter Geschäfte zu machen, die dafür wiederum Gebühren von ihnen verlangen werden. Sie müssen dabei aufpassen, dass sie nicht Schritt für Schritt den direkten Kontakt zu ihren Kunden verlieren. Denn dann sind es nur noch die Plattformbetreiber, die mit und von ihren Nutzern — und den von ihnen erzeugten Daten — lernen. So stellt sich für mich die Frage: Wäre es nicht an der Zeit, dass Gestaltungsarbeit verstärkt dem Vorbild von Candy Chang → [www.candychang.com](#) → und anderen Designerinnen folgt, die nicht mehr der Welt ihren eigenen Stempel aufdrücken wollen, sondern nach Möglichkeiten suchen, wie Menschen zusammen und eigenständig ihr Wissen und ihre Erfahrung einbringen können, um an der gemeinsamen Gestaltung eines für alle lebenswerten Lebens mitzuwirken? Interessanterweise hat sogar facebook eine Wand in ihrem Firmengebäude, die Möglichkeiten zum analogen Austausch von Kommentaren und Informationen ermöglicht. Für Vorarlberg attraktiv ist deshalb der Aufbau eigener lokaler Netzwerke. Hier könnten wir selbst entscheiden, wie Informationen getauscht und gesammelt werden.

Inclusive Design / Human-Centered Design

Wenn wir mit Gestaltung auf Menschen zugehen möchten, dann gilt es vor allem auch jene Menschen nicht aus den Augen zu verlieren, die spezielle Unterstützung brauchen. → [Braille Time: https://dotincorp.com](#) → Jede Designentscheidung hat das Potenzial, Menschen einzubeziehen oder auszuschließen. Inclusive Design konzentriert sich darauf, dass die Unterschiede in den Fähigkeiten, Bedürfnissen und Bestrebungen der Menschen nicht zu deren Nachteil gereichen sollten. Benutzer können von der Verwendung eines Produkts oder eines Services ausgeschlossen werden, wenn die damit verbundenen Anforderungen höher sind, als ihre Fähigkeiten: Zum Beispiel wenn ein sehr klein gedruckter Text eine hohe Sehfähigkeit erfordert. Menschen mit altersbedingter Weitsichtigkeit wird in diesem Zusammenhang oft der Zugang zu Angeboten deutlich erschwert. Im Bereich inclusive Design stehen wir erst am Anfang. Die aktuellen technologischen Entwicklungen bieten jedoch unzählige Optionen Handicaps auszugleichen, um allen Menschen möglichst umfassende Handlungsoptionen zu ermöglichen. → [Baxter the Robot Can Help Blind People Navigate: www.rethinkrobotics.com](#)

Das Human-Centered Design Konzept geht davon aus, dass alle Probleme, auch die scheinbar unlösbaren wie Armut, mangelnde Gleichberechtigung der Geschlechter, Zugang zu Bildung etc., lösbar sind. Die Menschen, die jeden Tag mit diesen Problemen konfrontiert sind, sind auch diejenigen, die den Schlüssel zu ihrer Antwort haben. Das Human-centered Design Konzept bietet Problemlösern aus allen Bereichen die Möglichkeit, mit Communities zu arbeiten, die Menschen, denen

sie dienen möchten, zu verstehen, Ideen zu erfinden und innovative neue Lösungen zu entwickeln, die auf den tatsächlichen Bedürfnissen der Menschen basieren.

Gestaltung, wie wir sie in den InterMedia Studiengängen verstehen, zielt darauf, sich vorwiegend mit all jenen Problemfeldern zu beschäftigen, die dringend darauf warten, einer Lösung zugeführt zu werden. → [»Human-centered designers are unlike other problem solvers — we tinker and test, we fail early and often, and we spend a surprising amount of time not knowing the answer to the challenge at hand. And yet, we forge ahead. We're optimists and makers, experimenters and learners, we empathize and iterate, and we look for inspiration in unexpected places. We believe that a solution is out there and that by keeping focused on the people we're designing for and asking the right questions, we'll get there together. We dream up lots of ideas, some that work and some that don't. We make our ideas tangible so that we can test them, and then we refine them. In the end, our approach amounts to wild creativity, to a ceaseless push to innovate, and a confidence that leads us to solutions we'd never dreamed of when we started.«](#) [The Field Guide to Human-Centered Design: www.ideo.com](#)

Der Super-GAU: Körperschemastörungen

Psychische Erkrankungen sind komplexe Phänomene mit weitreichenden Folgen für das Erleben und Verhalten der Betroffenen und teilweise auch für deren soziales Umfeld. Das Spektrum dieser Erkrankungen ist ausgesprochen vielfältig, und in der Regel sind Wahrnehmungs- und Denkprozesse ebenso betroffen wie emotionale Prozesse.

Körperwahrnehmungsstörungen treten bei verschiedenen psychischen Erkrankungen in unterschiedlicher Ausprägung und Intensität auf. Unterschieden werden kann zwischen Störungen des *Körperbilds* und des *Körperschemas*.²³ Milde Formen eines gestörten Körperbilds können sich bei jedem von uns in einer Vergleichssituation zu anderen Menschen – zum Beispiel bei einem Strandbesuch im Sommer – einstellen. Nicht selten empfinden wir in derartigen Kontexten den eigenen, vielleicht eher untrainierten Körper als wenig attraktiv. Verschwindet der Vergleichsreiz wieder und erhalten wir zudem ein paar aufmunternde Worte von der oder dem Liebsten, erlöschen in der Regel sowohl die negative Bewertung wie auch die damit verbundenen Gefühle. Störungen des Körperbilds können in unterschiedlich starker Ausprägung vorliegen und mit anderen psychischen Störungen wie Persönlichkeitsstörungen verbunden sein. Sie können unabhängig von Körperschemastörungen auftreten, während diese in der Regel mit einer Störung des Körperbilds einhergehen.

Weil es sich beim Körperschema – dem neuronalen Konstrukt der Körperlichkeit (s. Kapitel 1) – um einen dem Bewusstsein zugänglichen Prozess handelt, wird eine Störung davon von den Betroffenen nicht wahrgenommen. Wenn es um eine Störung der Körperlichkeit geht, bestehende ist es daher nicht leicht zu erkennen, sondern es handelt sich bei der Störung lediglich um eine Störung des Körperbilds, die bei der Störung lediglich um eine Störung des Körperbilds handelt oder um eine »tiefer liegende« des Körperschemas, in deren Folge sich die Körperbildstörung manifestiert. Diagno-

se und Behandlung sind mit dem grundsätzlichen Problem behaftet, dass eine Körperschemastörung dem System der Sprache nicht zugänglich ist.

Derartige Störungen können stark in den Lebensvollzug der Betroffenen eingreifen und sogar lebensbedrohliche Auswirkungen haben, wie die nachfolgend beschriebenen Krankheitsbilder zeigen.

Arme und Beine, die nicht zum Gehirn passen

Zu den außerordentlichsten und seltenen Formen einer schweren Körperschemastörung gehört ein Krankheitsbild, das bereits im Namen auf die Besonderheit verweist. Im deutschen Sprachraum wird sie als »Körperintegritätsidentitätsstörung« bezeichnet, gebräuchlicher ist der englische Begriff *Body Integrity Identity Disorder (BIID)*.²⁴

Menschen mit BIID glauben, dass einzelne Körperglieder nicht zu ihrem Körper gehören – obgleich sie sie im Alltag vollwertig benutzen –, oder wünschen sich Blindheit, Taubheit oder sonstige sensorische Einschränkungen herbei. Mit dieser Grundempfindung ist die feste Überzeugung verbunden, dass die entsprechende Gliedmaße durch Amputation entfernt oder das betreffende Sinnessystem durch eine Operation funktionslos gemacht werden muss. Dem Bedürfnis nach Verlust eines Körperglieds oder dem Wunsch nach einer vollständigen Lähmung beider Beine, was ebenfalls zum Erscheinungsbild dieser Erkrankung gehören kann, helfen die Betroffenen in der Regel dadurch nach, dass sie die Gliedmaße durch Abbinden oder sonstige Fixierung mechanisch blockieren. Um trotzdem bewegungsfähig zu bleiben, nutzen sie Gehstöcke, Krücken oder Rollstühle. Um den Zustand völliger Blindheit oder Taubheit zumindest ansatzweise herzustellen, unterdrücken sie die Sinnesreize zum Beispiel mithilfe einer Augenbinde oder indem sie sich die Ohren verstopfen. Häufig

Markus Hanzer

Lesen in der Zukunft digitaler Kommunikation

Lesen bedeutet die Fähigkeit, Zeichen aller Art dechiffrieren, deuten und einordnen zu können. Menschen haben eine ganze Reihe von Methoden entwickelt, unmittelbare Wahrnehmungsprozesse mit medial vermittelten Wahrnehmungsangeboten zu ergänzen. Entwickelt haben sich diese Zeichensprachen aus unterschiedlichen Motiven. Ein Ziel verfolgen jedoch alle diese Bemühungen: Sie sollen helfen, die Flüchtigkeit der Erinnerung zu überwinden und abstrakte Daten, Überlegungen, Regeln, Übereinkünfte, Phantasien etc. festzuhalten, zu fixieren und auszutauschen. Alle Methoden der medialen Kommunikation sind auf zu erlernende Konventionen angewiesen. Um Kommunikate lesen zu können, bedarf es eines äußerst umfangreichen Vorwissens, nicht nur um die einzelnen Zeichen entschlüsseln zu können, sondern noch viel mehr, um sie in jenen sinngemäßen Kontext setzen zu können, der erst eine Botschaft als sinnhaftig erkennbar macht. So verbringen immer mehr Menschen wachsende Zeiträume, etwa 15 Jahre ihres Lebens, in Schulen, Hochschulen oder Universitäten, um den Umgang mit komplexen Kommunikaten zu erlernen.

Menschen, die gerne lesen, schreiben auch immer öfter eigene Texte. Sich mit Texten an eine, wie immer geartete Öffentlichkeit zu richten, ist immer einfacher geworden. Jeder und jede kann heute im Grunde publizieren. Diese Entwicklung führte dazu, dass der Umfang der prinzipiell lesbaren Kommunikate unendlich größer ist, als die verfügbare Zeit, sich mit diesen auch zu beschäftigen. Unser Medienkonsum ist grundsätzlich ausschnittshaft.

Gleichzeitig reduzieren wir durch wachsenden Medienkonsum unsere Zeit, die wir einer unmittelbaren Auseinandersetzung mit der wahrnehmbaren Welt widmen könnten, dramatisch. Es sind angeblich 9,5 bis 10 Stunden, die wir hier in Mitteleuropa täglich mit der Nutzung von Medien verbringen. Bei einer durchschnittlichen Schlafdauer von 7 Stunden würden gerade einmal weitere 7 Stunden verbleiben, um sich mit der uns umgebenden Welt zu beschäftigen, sofern wir diese Zeit nicht mit Arbeit, Shoppen oder anderen Aktivitäten verbringen, die uns nur einen eingeschränkten Blick auf die Welt erlauben. Davon abgesehen bestimmen immer mehr Faktoren unser Leben, die sich grundsätzlich unserer unmittelbaren Wahrnehmung entziehen. Die einzige Möglichkeit, die Herkunft und Relevanz einzelner Informationen zu überprüfen, würde im Vergleich unterschiedlichster Quellen bestehen. Da immer mehr Produzenten und Produzentinnen von Medienprodukten in einem wachsenden Wettbewerb zueinander stehen, wächst der Druck permanent neue, spektakuläre und Aufmerksamkeit raubende Informationen zu produzieren. Dadurch entsteht der Eindruck einer beschleunigten Zeit, da eine Meldung die nächste zu jagen scheint. Aus diesem Grunde ziehen sich heute viele in eine mediale Wahrnehmungsblase zurück, um nicht von der

Vielfalt der Meinungen erschlagen zu werden. Mit anderen Worten, wir leben zunehmend in einer Medienwelt, die uns als Orientierung dafür dient, was wir denken, wie wir uns fühlen und welche Ziele wir verfolgen. Nicht eigene Erfahrung, sondern Erfahrungen »aus zweiter Hand« bestimmen unser Leben. Die Medienangebote bieten uns jedoch keine Abbildung der »realen« Welt. Sie müssen bislang Wahrnehmungen in übermittelbare Zeichen verschlüsseln. Sprache und Schrift erlauben es, komplexe Wahrnehmungen oder Zusammenhänge in wenige Worte und Sätze zu komprimieren. Vilém Flusser hat bereits darauf hingewiesen, dass die Kommunikation des Menschen »unnatürlich« ist, da sie einer symbolischen Vermitteltheit bedarf. Wir haben uns jedoch so sehr an die allgegenwärtige Verfügbarkeit von Zeichensystemen gewöhnt, dass es uns schwer fällt zu erkennen, wie sehr ein Medium das Spektrum der darin möglichen Übermittlungen von Informationen limitiert, strukturiert und formatiert. In globalem Maßstab zeigt sich heute, dass die Welt, die wir nur mehr zu lesen, aber kaum noch unmittelbar wahrzunehmen gewohnt sind, durchaus von uns gerade in jenen Bereichen zerstört werden kann, die für unser Überleben grundlegend sind. Die Welt ist uns fremd geworden. Nachdem sich so mancher Mangel mit Hilfe eines medialen Konsums

verdecken und verdrängen lässt, sehen wir uns immer weniger genötigt, an unseren konkreten Lebensumständen den Hebel anzusetzen. »Ein Symbol besitzt nicht nur das Potenzial, die Welt darzustellen, es trägt auch die Tendenz inne, die Welt zu verdecken.« Jene Techniken, die wir einmal in der Absicht entwickelt haben, unsere Wahrnehmungsfähigkeit der Welt zu steigern, tragen die Gefahr in sich uns blind zu machen. Pointiert ließe sich behaupten: Wir lesen uns zu Tode. Wenn dem so ist, wie könnte oder sollte dann die Zukunft des Lesens beschaffen sein?

Parallel zur menschlichen Wahrnehmung entwickelt sich derzeit ein immer umfassenderes System aus Sensoren und Daten verarbeitenden Maschinen. Diese Systeme dienen nicht nur dazu, Geldflüsse aufzuzeichnen, Temperaturen, Bewegungen oder chemische Zusammensetzungen zu messen, sondern sie »lernen« zum Beispiel auch Bilder zu erkennen und Sprache zu »verstehen«. Tendenziell ergeben sich dadurch historisch neue Optionen, unmittelbare menschliche Wahrnehmungen mit medialen Erweiterungen zu kombinieren. Diese erst im Anfangsstadium befindlichen Entwicklungen werden als »augmented reality«, als »erweiterte Realität« bezeichnet. Anders als herkömmliche Medien fordern sie nicht unsere uneingeschränkte Aufmerksamkeit, sondern ermöglichen uns, während wir uns auf konkrete Handlungen in der Welt konzentrieren, einen Zugang zu einer Vielzahl ergänzender Informationen, die über unterschiedlichste Wahrnehmungskanäle das Spektrum sinnlicher Erfahrungen erweitern. Sie könnten uns nicht aus der Welt hinaus, sondern in diese hinein helfen. Smartphones lassen sich als rudimentäre Vorläufer dieser Entwicklung betrachten.

Von Generation zu Generation entwickelte sich das Vermögen dieser Geräte, uns mit situationsbezogenen Informationen zu versorgen, weiter.

Neben den Möglichkeiten, sich mit sprachlichen Mitteln zu verständigen, stehen uns aktuell zwei weitere Optionen zur Verfügung. Wir können anderen immer umfangreicher direkt zeigen, wie wir die Welt sehen, aus welchen Blickwinkeln wir Ereignisse betrachten und wie wir auf diese reagieren. Im nächsten Schritt können wir diese Eindrücke mit weiteren Informationen anreichern und ohne großen Aufwand so etwas wie Wunschbilder erzeugen. Indem wir uns permanent diese Bilder vorhalten und auf Reaktionen hoffen, entwickelt sich derzeit, im gemeinsamen Umgang mit diesem Medium, so etwas wie eine neue Bildsprache, eine Konvention des bildlichen Ausdrucks, der es erlaubt auch komplexere Aussagen zu übermitteln.

Ob und wie wir diese neuen technologischen Entwicklungen nutzen — selbstlernende Systeme, Bilderkennung, künstliche Intelligenz, Bots, virtuelle Rekonstruktion räumlich-zeitlicher Zusammenhänge, Visualisierung großer Datenmengen etc. — liegt in unserer Hand. Google liefert uns derzeit unendliche Treffer zu jedem Suchbegriff, nicht jedoch eine Zusammenfassung aller verfügbaren Informationen. Noch spannender als eine solche rein textliche Zusammenfassung wäre die Einbeziehung von verarbeiteten Bilddaten. Möglicherweise muss eine solche Zusammenfassung uns auch nicht mehr in schriftlicher Form übermittelt werden, sondern kann uns als multisensorisches Erlebnis, eine unmittelbare Teilhabe an unterschiedlichsten Erfahrungswelten ermöglichen.

Auch Texte wurden vielfach nicht nur verfasst, um uns zu helfen und uns darin zu unterstützen, jene Handlungsentscheidungen treffen zu können, die uns und unseren Mitmenschen ein möglichst lebenswertes Leben ermöglichen. Medien wurden immer auch schon aus manipulativen Absichten entwickelt. Heute besteht die berechtigte Gefahr, dass wir über vernetzte Informationssysteme nicht nur Daten erhalten, sondern permanent auch Daten liefern. Unser Informationsbedürfnis macht uns für andere »lesbar«. Diese Entwicklungen blieben vor allem deshalb weitestgehend unbeeinträchtigt, weil sich ein Bewusstsein für die Konsequenzen unbedachten Informationskonsums bislang nur eingeschränkt entwickelt hat. Selbstverständlich ist den meisten Menschen klar, dass Medien uns auch zu täuschen vermögen.

Da Informationen gleichsam »in der Luft liegen«, und wir sie permanent, auch unreflektiert, aufnehmen und verarbeiten, haben nur wenige erkannt, dass deren Aufbereitung einen enormen Aufwand bedeutet und dass diese Kosten auch von jemandem zu tragen sind. So haben bislang vorwiegend jene, die ein Interesse daran haben uns mit bestimmten Informationen zu versorgen, die Kosten gerne übernommen und wir haben uns daran gewöhnt, alles kostenlos geliefert zu bekommen. Wenn wir also mit vernetzten Informationen versorgt werden wollen, dann sollte uns klar sein, dass wir dafür zahlen müssen, wenn wir nicht wollen, dass wir selbst verkauft werden. Wenn uns etwas daran liegt, dass die Welt in erweiterter Form »lesbar« wird und sich uns als Handlungsraum in optimierter Weise öffnet, dann ist jetzt der

Zeitpunkt gekommen jene Initiativen zu unterstützen, die Kunden nicht nur als Option betrachten, Gewinne zu machen.

Wir haben die Chance, in Zukunft ein Leben zu führen, in dem »Lernen« nicht vorwiegend in von der unmittelbar erlebbaren Welt abgetrennten Räumen erfolgt. Handeln, Erleben und Lernen könnten in absehbarer Zeit wieder miteinander verschmelzen. Handeln und erweiterte Wahrnehmung können uns im Zusammenspiel gänzlich neue Zugänge zur Welt ermöglichen. Noch sind die Geräte, die ein solches wahrhaft crossmediales und multimediales Zusammenspiel unterschiedlichster Informationsströme erlauben, nicht entwickelt. Aber es lässt sich bereits erahnen, wie grundlegend sich dadurch ein »Lesen der Welt« verändern würde. Wenn wir jedoch wollen, dass wir nicht in gleichem Maße zu Datenlieferanten werden, wie wir Daten konsumieren, müsste sich das Bewusstsein für die Bedeutung der lesbaren Welt verändern.

Was als Frage offen bleibt: Wie könnte es zu einer solchen Bewusstseinsveränderung und Werteverchiebung kommen?

Markus Hanzer

Käuflich oder nicht zu verkaufen

Wer etwas verschenken will, muss Personen finden, die diesem Geschenk immerhin so viel Wert zumessen, dass sie es in ihren Besitz aufnehmen möchten. Alles, was wir uns zurechnen, kann sowohl als Bereicherung wie auch als Belastung empfunden werden. Besitz ist das, was uns anhaftet und somit in unterschiedlicher Konsequenz unser Leben bestimmt.

Jeder Austausch verändert — wenn manchmal auch nur mit minimalen Folgen — unsere Beziehung zu anderen Menschen. Wer Geschenke annimmt, geht meist auch eine Art Verpflichtung ein. Wir bleiben, im Sinne etlicher gesellschaftlicher Konventionen denen, die uns etwas geschenkt haben, etwas schuldig. Im Rahmen vieler gegenwärtiger kommunikativer Situationen werden wir mit Botschaften nicht nur »beschenkt«, sondern überhäuft. Es fällt uns nicht leicht, diese »Geschenke« abzulehnen, denn sie hinterlassen bereits Spuren in unserem Gedächtnis, noch bevor wir uns entscheiden können, sie abzulehnen oder zu ignorieren.

Jene, die wahrnehmbare Signale in die Welt setzen, machen dies meist mit einem bestimmten Ziel. Das Mindeste, was als Gegenleistung erwartet wird, ist Aufmerksamkeit. Indem auf die Aufmerksamkeit von bestimmten Personen gezielt wird, werden diese Körper in ihrer Gesamtheit herausgefordert, denn Wahrnehmung aktiviert nicht nur Sinne und Gehirn, sondern verändert, wenn auch nur in geringfügiger Form, eine Unmenge von Zellen in allen Bereichen des Körpers. Nicht wenige

Botschaften fordern von den Menschen jedoch mehr als nur Aufmerksamkeit, sondern hoffen auf eine wirkungsvolle Modifikation mentaler Modelle, um auf diesem Weg auf das zukünftige Handeln der Menschen Einfluss zu nehmen. Der immer dichter werdende »Kokon« von wahrnehmbaren Zeichen, der viele Menschen permanent umgibt, fordert von diesen zwar keine unmittelbaren finanziellen Opfer, wurde jedoch gesponnen, um sie in einem Informationsnetz gefangen zu halten. Die Möglichkeiten, einem solchen Netz zu entrinnen, sind gering, da wir immer in unserem Handeln auch auf Informationen angewiesen sind, die wir nicht aus uns selbst heraus generieren können. In allen Aspekten der Kooperation mit anderen Menschen brauchen wir Orientierungshilfen. Umso erstaunlicher ist es, dass viele heute zwar bereit sind, für jedes Angebot und jede Dienstleistung einen bestimmten Preis zu bezahlen, aber auf der Ebene der Entscheidungshilfen sich im Wesentlichen mit »kostenlosen« Informationen zufrieden geben.

Wann immer Informationen wahrnehmbar gemacht werden sollen, für deren Erstellung die Zielpersonen nichts bezahlen müssen oder wollen, müssen im Falle professioneller Aktivitäten entsprechende Finanziere einspringen. Diese bezahlen jedoch Gestalterinnen und Gestalter

meist nicht, ohne eigene Interessen ins Spiel zu bringen. Der Berufsstand des Medien- und Kommunikationsdesigns geriet deshalb auch in den Verruf, »käuflich« zu sein. In den letzten Jahrzehnten wurden Agenturen beauftragt, Formen zu entwickeln, um Inhalte wahrnehmbar zu machen, da angenommen wurde, sie würden ein Wissen darüber besitzen, auf welche Signale sogenannte »Zielgruppen« ganz besonders ansprechen. Solange über eine beschränkte Anzahl von Kommunikationskanälen weitgehend uniforme Botschaften transportiert wurden, ließ sich im Umkehrschluss behaupten, dass diese allgemein üblichen Ausdrucksformen auch den Bedürfnissen der Menschen entsprechen würden. Selbst in noch so raffinierten Umfragen lässt sich ja nicht herausfinden, wie jemand auf Zeichen reagieren würde, die er noch nie wahrgenommen hat. Geschlossene Systeme tendieren dazu, sich selbst zu bestätigen.

Inzwischen hat sich die Situation jedoch geändert. Die klassische Abfolge sah folgendermaßen aus: Jemand nimmt etwas wahr, entwickelt auf Basis dieser Wahrnehmungen ein mentales Modell, vergleicht dieses Modell mit anderen bereits vorhandenen Modellen und entwickelt so eine Botschaft, um diese wiederum in eine für andere wahrnehmbare Form zu bringen. Die Medien- und Kommunikationsbranche hat

diesen Markt dominiert. Ein Heer an Gestalterinnen und Gestalter konnte ihr Wissen und ihre Fähigkeiten an diesen Markt verkaufen, um Orientierungshilfen aller Art zu produzieren. Die aktuell an Dominanz gewinnende Abfolge sieht demgegenüber so aus: Vielfältigste Sensoren sammeln Unmengen an Daten. Programme vergleichen diese Daten und berechnen daraus Prognosen auf Basis von Wahrscheinlichkeiten. Die Nutzer solcher Systeme wählen aus unterschiedlichen Angeboten jene Verarbeitungsprogramme mit entsprechend automatisierten Visualisierungen aus, die sich aufgrund eigener Erfahrungen als erfolgsversprechende Orientierungshilfen erwiesen haben. Das eigene Verhalten verändert sich durch die so entstehenden Spuren und Informationen, die uns ein solches Instrument als vermutlich attraktiv übermittelt. Diese selbstlernenden und personalisierten Systeme optimieren sich durch jede einzelne Interaktion. Ein Heer an Programmierinnen und Programmierern entwickelt noch solange diese Systeme, als sie sich noch nicht selbst programmieren können.

Diese Veränderungen kamen nicht über Nacht, sondern haben sich langsam entwickelt. Vergleichbare Schritte haben wir schon öfters erlebt. So verloren jene Schreiberinnen und Schreiber, für die Buchseiten noch kunstvoll gestaltete »Textbilder« waren, durch die Entwicklung des Buchdrucks an Bedeutung. Umso mehr Texte geschrieben und vervielfältigt werden, desto automatisierter werden diese gestaltet und übermittelt. Eine individualisierte Bereitstellung von Informationen für breite Bevölkerungsschichten lässt sich nur auf Basis von Templates und automatisierten Abläufen realisieren.

Haben Gestalterinnen und Gestalter deshalb »nichts mehr zu verkaufen«? Einen Ausweg haben einzelne darin gefunden, wahrnehmbare Zeichen zu entwickeln, die vorderhand als »unverkäuflich« erscheinen. Befreit von der Aufgabe, »Sprachrohr« von Auftraggeberinnen und Auftraggebern sein zu müssen, kann im Rahmen von Gestaltungsarbeit nach Sprachen und Modellen gesucht werden, die herkömmliche Anschauungsmuster sprengen, um so neue Sichtweisen zu ermöglichen.

Für eine solche Tätigkeit hat sich »Kunst« als Bezeichnung durchgesetzt. Die Bereitschaft der Menschen, ihre vorhandenen Orientierungsmuster in Frage zu stellen, hält sich selbstverständlich in Grenzen. Sobald wir uns selbst der Argumente für unser bisheriges Verhalten entledigen, müssten wir Eingeständnisse machen, die nicht leicht zu verkraften sind. Wie die Geschichte zeigt, sind Menschen eher bereit, gewaltige Belastungen auf sich zu nehmen als sich einzugestehen, dass sie einem massiven Irrtum erlegen sind und sich in die Irre haben führen lassen.

Da sich Gestalterinnen und Gestalter früher oder später dann doch wieder verkaufen müssen, um zu überleben, hat sich ein weiteres Lösungsmodell entwickelt. Diese neue Form wird als »kreative Gestaltung« bezeichnet. Es handelt sich dabei in den meisten Fällen um harmlose Darstellungsformen, die den Eindruck erwecken, sich jeder Instrumentalisierung zu erwehren, ohne dabei konventionelle Weltbilder zu dekonstruieren. Diese Arbeiten zeichnen sich gerade dadurch aus, dass sie sich nicht als Orientierungshilfen benutzen lassen. Aus einem Fundus von Klischees können immer wieder

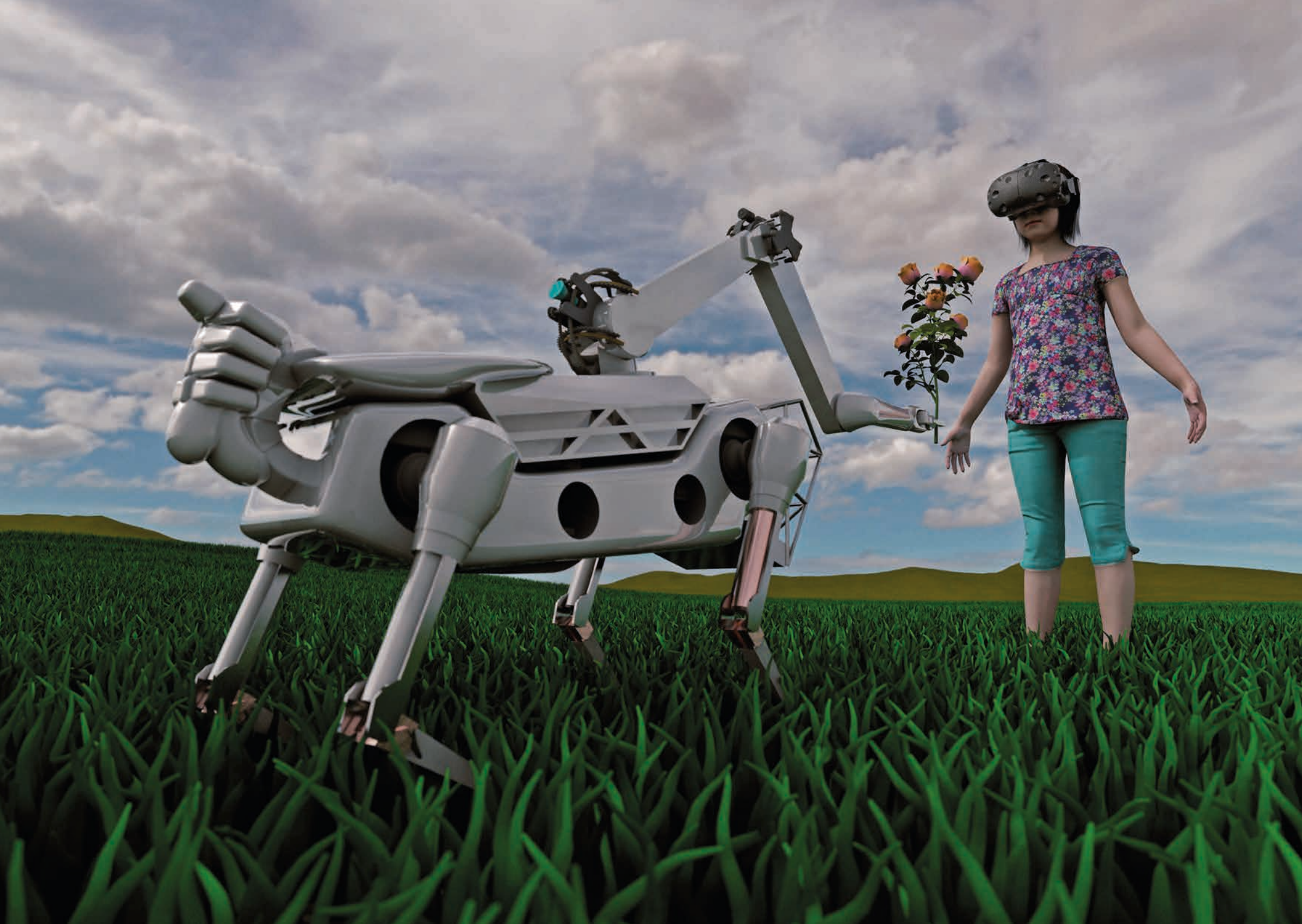
neue Formcollagen entwickelt werden, die vorgeben, sich einer unmittelbaren Lesbarkeit zu entziehen. Beliebt sind diese Formspiele vor allem in jenen gesellschaftlichen Kreisen, die ihre Privilegien anderen gegenüber zu legitimieren versuchen. So wie einst einmal der »gepflegte grüne Rasen« dem Adel als sichtbares Zeichen diente, auf landwirtschaftliche Nutzflächen verzichten zu können, so verweist eine Aneignung von »kreativen Gestaltungsformen« darauf, auf »nützliche Denk- und Handlungsweisen« nicht angewiesen zu sein, um ein erfülltes und erlebnisreiches Dasein zu genießen. So fällt es der »Kreativszene« leicht, große Menschengruppen als »kulturlose« Masse zu identifizieren, um sie in der einen oder anderen Form auszugrenzen. Immer schon haben sich Menschen nur jenen gegenüber solidarisch verhalten, die sie dem eigenen »Kulturkreis« zugerechnet haben.

Der aktuelle Wunsch, sich jeder »Käuflichkeit« zu entziehen und sich bewusst nicht in den Dienst einer Sache zu stellen, hat zu einem sich ständig verhärtenden Wettkampf aller gegen alle geführt. So sinkt gerade in einer Phase der Geschichte, in der die kognitiven als auch körperlichen Fähigkeiten einer wachsenden Zahl von Menschen gegenüber technologischen Entwicklungen an Wert verlieren, auch das Vermögen, sich als Teil einer Solidargemeinschaft zu erleben. Wäre es nicht gerade heute notwendig, nach Möglichkeiten Ausschau zu halten, wie Menschen nach wie vor für andere Menschen von »Wert« sein können? Welche Art der Formgebung könnte so lebensunterstützend sein, dass viele bereit wären dafür freiwillig zu bezahlen? Die Antwort ist so einfach wie unpopulär. Was heute so dringend wie noch nie gebraucht wird, sind wahrnehmbare

Modelle, die uns Handlungsoptionen aufzeigen, wie wir in globaler Kooperation jene Probleme bewältigen können, die gelöst werden müssen, um als Menschheit zu überleben. Es gäbe unendlich viel zu tun. Nachdem aber in unserer von ökonomischem Denken bestimmten Welt nur das geschieht, wofür jemand bezahlt, ist für Weltbilder abseits partikularer Interessen kein Raum vorhanden. Die ökonomischen Systeme der Gegenwart versorgen uns zu günstigen Konditionen mit allen nur denkbaren, jedoch verzichtbaren Angeboten, können aber jene Lösungen nicht finanzieren, die von grundlegendem und allgemeinem Interesse sind.

Andreas Koop

Andreas Koop unterrichtet im Fachbereich Gestaltung der FH Vorarlberg. Er ist Kommunikationsdesigner und führt seit über 20 Jahren ein vielfach international ausgezeichnetes Büro im Allgäu, dessen Ziel es ist nicht nur Nutzen, sondern auch Sinn zu schaffen. Nebenbei engagiert er sich als Autor, Kolumnist, Dozent und Designforscher. Er ist Mitglied des Projektbeirats »Bundesdesign ecodesign«. Von ihm wurde der transdisziplinäre Kongress »Stadt.Land.Schluss.« ins Leben gerufen, der denselben Antrieb hat, wie auch die Arbeit des Büros: nämlich der Glaube an »die Gestaltbarkeit der Welt«. Derzeit arbeitet er an einem Buch über ein Werte-orientiertes Design.



Andreas Koop

Eine schöne neue Zeit

Herausforderungen an ein Design von morgen

Dieser kurze Essay hat mindestens zwei Dimensionen, wie das Design selbst auch, die aber ohnehin kaum zu trennen sind: eine sich auf das Inhaltliche, und eine sich auf das Formale beziehend, damit gleichermaßen zwei Verantwortlichkeiten berührend, denn es gibt neben dem stofflichen Müll eben auch den semantischen. Dann wiederum gibt es die Diskrepanz zwischen dem Erscheinen und der Absicht, womit man zwangsläufig immer beim Ethischen landet. Schließlich gibt es ja die gute, bessere und schlechte Absicht — jenseits des Mediums oder seines Ausdrucksmittels. Und was das Design betrifft, zumindest immer ein Unterstützen dieser Absicht: jeder und jede auf ihrem Bereich und mit ihren Mitteln!

Gestaltung hat immer die Möglichkeit der Verbesserung und der Verschleierung.

Die Frage ist also auch, wie man dieses »besser« definiert: ist es eines (nur) für den Auftraggeber, oder für alle? Die Visualisierungskraft von Design kann stellvertretend und symbolisch sein, also eine Haltung in ein Zeichen, eine Aufforderung in ein Warnschild bringen, oder auch (zumindest) für den User Nicht-Stoffliches wie eine »Cloud« versinnbildlichen und quasi substituiv sichtbar machen.

Doch um auf den hier freilich niemals einzulösenden Titel zurückzukommen: wir scheinen ja gerade hier, in dem, was man »den Westen« nennt, unbeirrbar und unerschütterlich auf dem Weg ins Paradies zu sein! Der führt zwangsläufig weg vom »Müssen« hin zu einem »Können«

und konsequenterweise von der Arbeit in eine immer länger werdende Freizeit — gleichbedeutend mit einem immer höheren Konsum, einer immer größeren Mobilität und der Möglichkeit konstanter Information und Kommunikation.

Diese bemerkenswerte Befreiung des Müssens geht andere Wege, als sich das die ersten Kommunisten wohl vorgestellt haben — und vermutlich auch weiter als die heutigen Kapitalisten. Und dass man an allzu viel »Wahlfreiheit« und Erreichbarkeit auch leiden kann, scheint evident. Es geht also nicht einfach nur um die Gerechtigkeit für den Arbeiter — hier politisch korrekt zu schreiben »Arbeiterinnen und Arbeiter« zeigt die Historizität des Begriffes, der Person und seiner Welt bereits eindrucksvoll — sondern letztlich um die Abschaffung der Arbeit, zumindest der sichtbaren. Der bereits wahrlich emanzipierte, gut geschützte Arbeiter wird mittlerweile ja weitgehend vom wieder prekären Leiharbeiter ersetzt. Damit geht man in die nächste Runde, die gerade durch den erreichten Status des Arbeiters eingeläutet wurde. Und es wird nur eine Frage sein, wann Roboter die jeweiligen Handgriffe dieses (Leih-)Arbeiters auch billiger leisten und ihn ersetzen. Schön, dass jemand — zumindest noch — auch die Roboter bauen muss. Und programmieren, aber das ist ein anderes Thema.

Die einsetzende und erst recht anstehende Mühelosigkeit, das also nicht lediglich nur ein von harter körperlicher oder stupider geistiger Arbeit befreit sein, sondern auch und immer mehr eines der ganz banalen Tätigkeiten in Küche und Wohnzimmer, steht unmittelbar bevor! Wo der Kühlschrank selbst das Fehlende bestellt und die Drohne innerhalb einer Stunde liefert. Wo das »Smart home« selbst weiß, wann die Waschmaschine startet, um den günstigsten Strom zu nutzen. Wo der »digitale Assistent« zuhört und Antwort gibt, daheim, im Auto, überall. Wo man auch keine politische Debatte mehr führen muss, sondern nur mehr »liked«: Was sagen Sie zur Erderwärmung? — Ja, nein, ich weiß nicht!

Er scheint also zum Greifen nah, dieser Garten Eden — vorausgesetzt natürlich, es gibt WLAN. Überflüssig zu bemerken, dass nicht die Nachfrage oder gar der Bedarf diese »Dienste« in die Welt setzte, sondern das Angebot im Sinne des Marketing in Verbindung mit den technischen Machbarkeiten zu in der Regel mittlerweile relativ geringen (zumindest unmittelbar-monetären) Kosten. Und wenn dabei besonders diese technischen Mittel und Möglichkeiten solche Entwicklungen überhaupt erst ermöglichen und vorantreiben, so ist es doch nicht zuletzt das Design, mit dem ein (Produkt-)Erfolg möglich oder unmöglich wird. Denn egal welche

Technik dahinter steckt, seine Schau-Seite, seine Bedien-Seite, ist immer die Gestaltete: das Interface (Face to face quasi, von Angesicht zu Angesicht), das eigentlich Sichtbare, die Funktion erst sichtbar Machende. Wenn Sloterdijk schreibt, »Design kommt unweigerlich dort ins Spiel, wo der schwarze Kasten dem Benutzer seine Kontaktseite zuwenden muss, um sich ihm trotz seiner internen Hermetik nützlich zu machen«, ist das vollkommen richtig. Beziehungsweise in momentan höchster Steigerung nicht nur die Unsichtbarkeit der Funktion, sondern auch der Physis — ein Smartphone als eine prototypische »Blackbox«, hat man immerhin noch in der Hand, eine »Cloud« ist für den Benutzer, die Benutzerin nicht mehr »stofflich«.

Das alles jedenfalls ist nicht zu übersehen, wenn man an die Herausforderungen an eine Gestaltung von morgen denkt. All diese Veränderungen und Entwicklungen in der Ökonomie und der Gesellschaft sind zwangsläufig für eine im primär ökonomischen, aber vor allem im sozialen Bereich agierende Disziplin bestimmend. Genauso, wie das »Design« und das »Morgen« ohnehin ein unzertrennliches Paar sind. Vereint auch noch dadurch, dass man weder der Kommunikation, noch der Zukunft entkommen kann! Und kein Inhalt seiner Form. Es gibt keine Nicht-Kommunikation und es gibt keine Nicht-Erscheinung. Es braucht die Symbole, die »Stellvertreter« und Substitute für nahezu alles, von wo auch immer sie kommen mögen. Selbst Gott erscheint hier über seine Visualisierung — sonst fiele es nochmals leichter in zu negieren, zu ignorieren.

Wesensgemäß hat Design immer etwas Prospektives: Sinn und Zweck ist auf den innersten

Kern reduziert, einen vorhandenen Ist-Zustand in einen per se besseren Soll-Zustand zu bringen, zu verwandeln, zu entwickeln — ihn zu entwerfen. Ihn »machbar zu machen«. Die Verbesserung ist Antrieb und Ziel. Das ist großartig, doch steckt in diesem Satz fast mehr als einem (Gestalter) lieb ist! Denn damit ein solcher Prozess überhaupt beginnen kann, braucht es — leider — oft weniger die Notwendigkeit, als vor allem die Einsicht, etwas am Vorhandenen sei überhaupt verbesserungswürdig. Oft ist (oder wäre) das schon fast Wichtigste doch so klar, wie es bei einem Hersteller von Türbeschlägen vermutlich sein mag, aber so wenig sieht die Politik und ihre Vertreter dies bei der Demokratie. Und nach dem Wollen käme dann erst das nicht unbedingt einfachere Machen! Gut, können muss man es auch noch.

Den Türbeschlag und die Demokratie trennt aber noch etwas Grundlegenderes: denn es braucht als nächstes nicht nur eine Vorstellung davon, was schlecht war oder wurde, sondern auch davon, was ein besserer, neuer Soll-Zustand sein könnte. Zuerst einmal vielleicht nur verbal und als Bedürfnis formuliert, denn erst dann kann überhaupt ein Lösungsansatz entwickelt werden — und man sehen, was möglich ist und wie eine solche Verbesserung aussehen kann, wie sie realisierbar werden könnte. Es braucht ein Bild, eine Vision! Aber: Macht man sich auf einen solchen Weg, muss man erst einmal damit leben, dass — vielleicht ja bestenfalls! — niemand vorher weiß, was nachher genau herauskommen wird. Das ist vielen suspekt, die Excel-Tabelle verspricht dagegen Halt, der in einer vorgegebenen Struktur steckt, die aber auch niemals etwas wirklich anderes schaffen kann, als eine neue Spalte. Drei plus

fünf ist acht — nicht blau oder gebogen. Das »Soll« — und erst recht der Weg dahin — hat also immer etwas Vages. Latour sagt deshalb mit Recht: »Design siedelt in diesem unscharfen Gelände als Solldisziplin«. Und das ist ein wichtiger Punkt auch im Studium: Denn spannend ist es ja gerade da, wo auch die Unterrichtenden noch keine konkrete Antwort haben, aber diese gemeinsam suchen und entwickeln sowie entwerfen helfen.

Nichts ist langweiliger und banaler, als einfach nur Wissen abzufragen, das auf der einen Seite »fertig« vorhanden ist. Man vergisst ohnehin leicht, was Forschung ausmacht: das Fragen, die Neugier. Unschwer zu erkennen, dass dies im Design ebenso wesensgemäß immanent ist — eine Designforschung erscheint deshalb so naheliegend wie vielversprechend! Denn wenn etwas eine zentrale Herausforderung an eine Gestaltung von morgen ist, an die Gestaltung des Morgen, dann doch etwas dazu beizutragen, die Probleme und Herausforderungen, den sich vollziehenden Wandel und den an vielen Stellen notwendigen mit zu gestalten. Und Fragen sind dabei erst einmal hilfreicher als vermeintliche Antworten. Es gab gestern ja auch bereits ein Morgen, das momentan heute ist. Doch eine Interpretation des Kommenden findet meist nur über eine Analyse des Vergangenen und Aktuellen statt, auf dessen Basis weiter- und hochgerechnet wird. Doch Zukunft hat keine konstante Linearität oder die Erfüllung einer ewigen Extrapolation — und wenn es so wäre, würde es vermutlich unser Schicksal als Gattung besiegeln! Zukunft ist nicht Gegenwart mal einen konstanten Faktor, genauso wenig, wie die statistische Datenerfassung von Großrechnern

eine Beschreibung der Realität darstellt. Auch wenn die Verbindung aus menschlichen Fähigkeiten mit den Möglichkeiten der Computer plus einer riesigen Datenbasis (wie sie über Facebook etc. gegeben sind) so bemerkenswert wie bedrohlich wird. Das jedenfalls zeigen verschiedene Studien aus dem Bereich der Psychometrik.

Ein Entwurf, eine These gewissermaßen — was auch die Natur seit Jahrmillionen macht und sich dort Evolution nennt — machen Gestalter quasi künstlich. Der Markt, die Möglichkeiten, die Bedürfnisse und Notwendigkeiten sind dann analog dazu so etwas wie der Selektionsdruck. Den gibt es aber auch in der Entwicklung der Gesellschaft an sich. Was in der Natur überlebt, ist wohl per se gut, das muss aber nicht zwingend für den kapitalistischen Markt gelten! Gestaltung kann deshalb niemals losgelöst von sozialen, ökologischen und (woher sie meist beauftrag wird) ökonomischen Aspekten agieren und existieren — bestenfalls beeinflusst sie diese. Schaut man also, wo man im Design und auf der Welt steht, wird man heute entscheidende Einflussfaktoren und einen Bedarf an Veränderungen unter anderem in folgenden Punkten sehen:

Schon einmal ganz grundsätzlich in der Einsicht, dass Erfolg nicht zwingend Ausdruck von Sinn sein muss. Erfolg legitimiert weder irgendetwas, noch ist er eine metaphysische Größe, die per se irgendeinen Zweck hätte. Und dies vor allem nicht, wenn externalisierte Kosten hartnäckig unberücksichtigt bleiben; was sich auch wieder auf den ethischen Bereich erweitern lässt, wenn die von manchen Konzernen geschaffenen psychosozialen Probleme

auch wieder (nur) eine der Gesellschaft sind. Oder es zwar viel zu tun gäbe, das oft aber nicht bezahlt werden wird/kann, wie im Sozialen beispielsweise, der Bildung, der Integration und so weiter. Bis hin zu den drastischen Folgen, wenn immer weniger immer mehr haben. Es braucht Alternativen — und Menschen, die diese entwickeln, entwerfen, gestalten!

Die weiter zunehmende Digitalisierung — und die Erkenntnis, dass es letztlich gar keine Trennung mehr gibt zwischen analoger und digitaler Welt. Gleichermaßen aber, dass sie andere Regeln braucht, wenn sie allen dienen will. Und das könnte sie ja! Die Durchschlagskraft, ja eigentlich sogar die Grundlage und Voraussetzung beispielsweise bei den sozialen Netzwerken ist ja gerade, dass es jeweils nur einen relevanten Anbieter gibt. Genauso bei den Suchmaschinen. Dummerweise hat die Zeit aber immer wieder gezeigt, dass (echte) Vielfalt einen fundamentalen Wert darstellt. Das nächste Problem ist, dass diese jeweils wenigen Konzerne, gewinn-orientierte Kapitalgesellschaften, momentan auf teilweise fehlender, teilweise ausstehender Gesetzesgrundlage agieren. Von den moralischen eben ganz zu schweigen.

Es gäbe noch viele Aspekte und Gedanken, die hier aber keinen Platz finden. Doch während diese Fragen wenig diskutiert bleiben (welche Ministerin, welcher Minister in den Kabinetten Europas hat sich in diese Themen eingearbeitet?), steigen Bedeutung, Verbreitung, Nutzung und — positive wie negative — Folgen täglich. Im Übrigen hat sich über die (vor allem mobilen) digitalen Möglichkeiten eine Art neuer Standard entwickelt, was gänzlich unhinterfragt erscheint: Praktisch alle Neuentwicklungen

vom Car-Sharing bis hin zur Waschmaschine laufen auf Basis der Technologien Wifi und WLAN, was unter anderem einen Ausbau der Infrastruktur zur Folge haben wird. Das heißt in diesem Fall, höhere Datenraten an jedem Ort und zu jederzeit, wobei alles andere als klar ist, wie gesund das im Physiologischen, Psychischen und Sozialen sein mag.

Wenn es um die (mögliche) Rolle von Design geht, die Notwendigkeit der Interdisziplinarität — denn alleine wird kaum eine Disziplin mehr großen Erkenntnisgewinn schaffen können. Das haben auch die »Etablierten« mittlerweile erkannt und dies gilt natürlich auch für die Designforschung. Wenn die Wirkung von Design, und um das geht es ja letztlich, größer werden soll, geht es nicht »alleine«: Deshalb hängt viel an der Haltung, am Engagement, sich Anbieten und Einbringen. Denn bei weitem wichtiger erscheint die Tatsache, dass wir letztlich kein Erkenntnis-, sondern ein Umsetzungsproblem haben. Wir wissen wahrlich nicht alles, aber genug, um die Folgen verschiedensten Tuns oder Lassens im Persönlichen wie Kollektiven abschätzen zu können. Nur: es geschieht nichts! Vielleicht sollte also mit den erweiterten Perspektiven und Kompetenzen einer disziplinenübergreifenden Zusammenarbeit genau dies überwunden werden. Vielleicht bräuchte es viel öfters eine »Trias« von vielen möglichen, wie beispielsweise die aus Designern, Psychologen und Soziologen, wenn es um bestimmte Aspekte von »Verhaltensänderungen« gehen soll. Oder um eine, vielleicht die wichtigste Aufgabe der Zukunft, »Gestaltung des Wenigers«.

Damit geht fast automatisch oder konsequenterweise in der »Binnenperspektive« eine

Ausweitung des Designbegriffes selbst einher – Gestalterinnen und Gestalter müssen und sollen sich nicht auf die »klassischen Medien« beschränken. Es gibt auch andere, die wirkungsvoller sein können. Das können digitale sein, weiterhin analoge aber auch temporäre, wie ein Symposium. Mit dieser Öffnung wird man sich als Disziplin nicht nur von den Medien lösen, sondern auch von ihrer Stofflichkeit und Dimension. Design muss nicht produktbezogen gedacht sein (wobei auch digitale »Produkte« gemeint sind), sondern durchaus gleichermaßen prozessbezogen. Dabei ist nicht unbedingt das »Servicedesign« gemeint, das auch nur beispielsweise im Sinne der Wertschöpfungskette neue »Service-Produkte« generiert.

Damit Design diese Anforderungen erfüllt, wird es sich selbst zwangsläufig verändern, was sich seit kurzem in einigen Studiengängen niederschlägt — wie auch hier an der FH Vorarlberg. Ein erfolgversprechender Weg ist sicherlich insbesondere die Designforschung. Nicht nur um eine Wissenschaftlichkeit unserer Disziplin zu erreichen, was eine Grundlage für die Zusammenarbeit mit anderen ist. Dazu gehören insbesondere, wissenschaftliche Standards bis hin zu einer Forschungs- und Publikations-tradition/-kultur zu schaffen, um eben für andere Wissenschaften ein ernstzunehmender Partner zu werden. Einer, der vielleicht nicht berechenbar, aber nachvollziehbar arbeitet. Die Auseinandersetzung mit den Methoden anderer Wissenschaften und die Entwicklung eigener bzw. die Anwendung und Adaption auf die »eigenen Bedürfnisse« wird eine große Aufgabe sein. Eine, die im Sinne des Designprozesses selbst aber bereits viel Nutzen bringen wird. Es geht also nicht darum, sie

»komplizierter« zu machen, sondern um Theorie und Praxis in ein konstruktives und fruchtbares Miteinander zu bringen, wie es beispielsweise in der Medizin seit langem üblich ist.

Im Grunde sind die vorgenannten Punkte allesamt miteinander verbunden und beinahe interdependent. Wenn ich mich medial löse oder öffne — also erweitere — beispielsweise hin zu einem Kongress, bin ich zum Interdisziplinären fast gezwungen — oder dafür erst geöffnet. Beim Symposium »Stadt.Land.Schluss.«, das Ende 2015 zum ersten Mal stattfand und seither alle zwei Jahre ausgerichtet werden soll, wurde die Fragestellung »Kann man ein besseres Leben gestalten?« mit dem Fokus auf das Land, die Provinz gestellt und aus verschiedensten Perspektiven behandelt. Wohl wissend, dass eben manche Bürgermeister weit mehr gestalten als Designer.

Dort sprachen also Architektinnen und Architekten, Designerinnen und Designer, aber auch ein Imker (über Schwarmintelligenz, die vorher öfters im Metaphorischen von Architekten thematisiert wurde), ein Philosoph, der überhaupt erst einmal die Begriffe besprochen hat, ein Theologe und Germanist, wie eben auch ein Bürgermeister. Dabei war das hoch analoge Medium »Kongress« oder »Symposium« besonders deshalb stimmig, weil es Menschen und Themen physisch näher zueinander gebracht hat.

Doch nochmals kurz zurück auf das allzu weite Feld der Digitalisierung. Dass neue Technologien oder Medien — auch — auf Vorsicht und Skepsis stoßen, ist vollkommen normal, doch vielleicht heute eher »rückläufig«. Wobei ja interessanterweise der Durchbruch eines

Mediums oder einer Technik auf ganz anderem Weg, sozusagen »indirekt« und ungeplant erfolgen kann. Dass beispielsweise die Mobiltelefone immer kleiner, besser und billiger wurden, ist eine Sache, die man versteht, die klar und konsequent ist. Aber die Wandlung vom — letztlich eben und nur — Telefon zum Smartphone als einer Art Mini-Online-Mobil-Computer und letztlich gar »zur Fernbedienung der Welt« war alles andere als klar.

Ein wichtiger Punkt dazu war vielleicht die unscheinbare »SMS«. Die Text-Kurznachricht, die keiner ernst nahm, die keiner auf »dem Schirm« hatte. Alles natürlich unter der Prämisse, dass Entwicklungen in Hardware (Miniaturisierung, Touchscreens), Software (inklusive Design!) und Infrastruktur (mobiles Internet) plus Vision (Steve Jobs) einhergingen und etwas wie das iPhone entstehen ließ. Jedenfalls, man redete immer weniger und schrieb immer mehr — kryptisch, kurz und vor allem unkomfortabel! Aber der Weg zu WhatsApp, Twitter und Facebook war geöffnet. Momentan ist es die Sprachfunktion, die im Fokus steht — und unglaubliche Volten in der Entwicklung zeigt: Was als Telefon, also zum Sprechen und Hören begann, wurde nach und nach zum Schreiben — dieses wird jetzt ersetzt durch ein »Aufsprechen« der Nachricht, die dann textlich versandt und beim Empfänger ggf. wieder vorgelesen wird. Das neue und wohl deshalb auch nur bedingt hilfreiche Apple »Siri« verwendet das wieder im eher ursprünglicheren Sinn, also zum tatsächlichen »dialoghaften« Sprechen und Hören — nur dass am anderen Ende kein wirklicher Mensch mehr ist, sondern ein Rechner. Überlegt man, und es darf dabei gerne auch wieder an Vilem Flusser gedacht werden: Wenn

das heutige Smartphone die Antwort ist — wie lautete dann eigentlich die Frage? Dass es diese nicht gibt, ist auch ein weiteres Indiz dafür, dass nicht mehr die Nachfrage ein Angebot schafft, sondern längst anders herum. Nicht zuletzt deshalb wird sich das Medium »Smartphone« weiterentwickeln, vielleicht sogar auflösen — wird vermutlich gleichermaßen miniaturisiert, »liquid« und stationär. Da sich zu viel in dem einen Gerät vereint, muss es zu oft in die Hand genommen werden, zieht zuviel der Aufmerksamkeit (vom Straßenverkehr beispielsweise, wo das Mobiltelefon zur veritablen Unfallursache wird!) ab, ist einfach zu unpraktisch — und selbst nur ein Zwischen- oder Übergangsphänomen. Also vielleicht die Uhr, oder besser (?) doch die Brille, vielleicht sogar Kontaktlinse und irgendwann das Implantat? Wird noch präsenter und durch »das Internet der Dinge« über tausend und einen Sensor in der Umwelt und vielleicht auch im Körper mit Informationen versorgt ...

Wenn aber immer noch mehr Daten, Informationen und »Hilfen« zusammenkommen, der Platz dafür aber nicht mehr wird und die Fähigkeit des Menschen zur Wahrnehmung und Verarbeitung auch nicht wirklich, wird offensichtlich, dass ein Mehr dieser Entwicklungen auch ein Mehr an Gestaltung brauchen wird. Sehr interessant dazu ist ein Video mit dem Titel »Hyper Reality«. (<https://www.youtube.com/watch?v=YJg0zivYzSs>) Schaut man sich diesen kurzen Film an, bekommt man einen Eindruck davon, wie es einem Menschen aus dem Mittelalter heute wohl auf der Ringstraße in Wien oder vielleicht sogar in Tokio bei Nacht gehen würde! Dass dort Gestaltung notwendig ist, kann man auch nicht übersehen. Und zwar eine im Sinne von

intelligenter Strukturierung, Reduzierung und Nuancierung, von »Nutzbarmachung« — wo Standard-Templates nicht mehr weiterhelfen.

Erahen kann man in dem Zusammenhang auch, dass eine neue Mehr-Klassen-Gesellschaft dabei die Folge sein wird: die Kostenlos-User mit endloser Werbeeinblendung, die Premium-Nutzer mit den wirklich wichtigen Informationen, die Apple-Kunden vermutlich immerhin mit gutem Design! Ein weiterer Aspekt der Digitalisierung von Informationen ist mit allen Vor- und Nachteilen eben ihre Möglichkeit der Individualisierung. Also nicht nur die Form, sondern auch die Inhalte. Was weit über die Dimension der »Werbemenge« hinausgehen kann. Navigationssysteme in Autos können den »Premium-Nutzern« den schnelleren Weg anzeigen, als den einfachen Kunden, die in den Stau geschickt werden. Erst recht, wenn sogar die Straßenschilder verschwinden und nur mehr im Head-up-Display auf Scheibe oder Helm existieren würden. Von all den Konsequenzen im Sinne der Überwachung natürlich ganz zu schweigen.

Beim Aspekt der »Realität« lohnt es sich noch einen Moment zu verweilen und über die Virtual Reality nachzudenken. Was es nämlich bedeutet, bedeuten kann, wenn virtuelle Realität dort erscheint, wo man sie nicht erwartet, wo man eben keine VR-Brille sieht oder aufhat und vielleicht noch nicht einmal als solche erkennt. Weil ihr Trägermedium gänzlich unerwartet ist, wie bei den Scheiben dieses neuen Flugzeugs. → <https://www.mobilegeeks.de/artikel/ixion-jet-flugzeug-konzept/> → Gut, sieht man sich den Flieger an, darf man erahnen, es wird so schnell kein Massenphänomen!

Aber wer hätte vor zehn Jahren geglaubt, man existiert letztlich nicht, wenn man bei Google nicht gefunden wird? Bei diesem Jet sind die Scheiben nicht mehr aus durchsichtigem Glas bzw. Acryl, sondern vollflächige Screens. Auf ihnen ist zu sehen, was außen ist. Oder sein könnte. Ist die projizierte Stadt an der gleichen Stelle wie die echte Stadt die gleiche Stadt? Ist sie es auch, wenn man ein besseres Wetter zeigt, das es ja auch gibt, nur nicht im Moment, wo alles im Nebel ist?

Ist ein »künstliches« Mehr-Sehen mehr wert, besser als ein »natürliches« Weniger-Sehen? Oder entstand gerade daraus der Reiz, das Besondere — weil es eben endlich, zufällig, selten ist? Ist eine Kombination möglich? Und schließlich weiterführend, wenn man an die Scheiben von Hotels denkt: eine schlechte Lage gibt es dann ja eigentlich nicht mehr! Bergsicht für alle! Meerblick aus jedem Zimmer? Was ist digitale, potenzielle Wirklichkeit und was wirkliche Wirklichkeit? Das sind alles auch Gestaltungsfragen! Klar erscheint eben, dass Design ein wesentlicher Faktor dabei ist — ob oder wie schnell sich eine Technologie durchsetzt und wie sie sich entwickelt. Und damit kommt man auch wieder an den Punkt der Verantwortung. Was unmittelbar zu den Aspekten Verbesserung, Vermittlung und Verschleierung führt. Eine zentrale Aufgabe und Funktion von Design ist, das betont Ruedi Baur vollkommen zurecht, die »Credibilisierung«. Doch gleichermaßen misstraut man heute dem allzu perfekt und gut und schön Gestalteten immer mehr. Das Design des alten Google-Logos war sicherlich kein Unfall oder Zufall: es drückte Harmlosigkeit aus, ein »nicht-ganz-ernst-genommen-werden« Wollen, ein Visuelles »die spielen ja nur«. Die

Verwandtschaft zu Kindergarten-Signets ist deshalb nicht zufällig, aber augenfällig. Die Umstellung auf das neue Design war auch zeitlich gut nachvollziehbar; man kam an Google nicht mehr vorbei! Deshalb konnte man nicht nur das Logo selbst neu gestalten, sondern auch gleich die zahlreichen Icons und Symbole der verschiedensten Dienste — die jetzt ihre Zusammengehörigkeit und gewissermaßen auch Macht ausdrücken. Und das erschreckt uns gleich auf doppelte Weise ist Vertrauen nur mehr oder leichter über ein Nicht-Design zu gewinnen — und umgekehrt, kann man dem allzu gut Gestalteten wirklich nicht mehr trauen? Oder ist es das janusköpfige Wesen von Design? Kann man Dinge auch harmlos und professionell, also ästhetisch gestalten, um den gleichen Effekt zu haben, bzw. »beide«: also die »schöne« und »harmlose« Form? Muss eigentlich etwas, je bedrohlicher es ist, umso harmloser aussehen? Google dient hier in mehrerer Hinsicht als bestens geeignetes Beispiel: Beim Erscheinungsbild (dem Signet und der Website, vor allem der Startseite), bei Google Car und Google Home. Schaut man sich dieses neue, gewissermaßen zentrale »Ein- und Ausgabegerät«, auf Sprachbasis für alle nicht visuellen Aspekte an, den freundlicher Helfer, der mir meine Fragen beantwortet, an Termine erinnert, meine Einkaufsliste vervollständigt, kommt einem mancher Gedanke — bis hin zum »Televisor« von George Orwells »1984«. Auffallend ist die »wellnesshaft-soft« Gestaltung des Geräts und seine sicherlich nicht versehentliche gestalterische Nähe zu etwas wie einem Raum-Beudfter! Wir wollen ja alle nur das Beste für Sie. Etwas banaler, aber nicht weniger interessant ist es beim »Äquivalent« von Amazon, dem »Amazon Echo«, das aussieht wie einst eine

schöne klassische JBL-Box. Vice versa — denn die neue JBL-Box sieht wiederum aus, wie das Gerät von Amazon! Diese Entwicklungen könnten übrigens mit Blick auf Menschen mit körperlichen Behinderungen nicht uninteressant sein, wenn gleich man »nur« für sie vermutlich diesen Aufwand nie getrieben hätte.

In wie weit sich all diese Investitionen rechnen werden, ist schwer abzuschätzen, da der Mensch ja glücklicherweise die wunderbare Eigenschaft hat, sich dann doch wieder ganz anders zu verhalten, als geplant, antizipiert und errechnet. Allerdings wird man davon ausgehen müssen, dass diese Entwicklungen finanziell (für wenige freilich) erfolgreich sein werden. Nur geht es hier um mehr als Geld — den Investoren vermutlich aber leider auch! Problematisch wird es halt, wenn man sich überlegt, was der Kern dieser Unternehmen ist, ihre Vision. Hier sind wirklich noch Weltherrschafts-Attitüden in Umlauf, wie wir sie kaum mehr kennen. Ohne Scham sagt der eine (Zuckerberg; facebook), alle Kommunikation solle über seine Netzwerke laufen, der andere (Bezos; Amazon), jede Verbindung zwischen Produzent und Konsument will über ihn vermittelt sein oder der nächste (Google), alle Informationen der Welt zu organisieren und jedem zu jeder Zeit zugänglich zu machen. Ob das ambitioniert, illusionär, aberwitzig, kapitalistisch oder totalitär ist, mag jeder für sich entscheiden. Genauso, ob alle Macht denn noch vom Volke ausgeht. Und wenn etwas gänzlich seine Bedeutung verliert, dann das Herstellen (in den verschiedensten Dimensionen) selbst — Wertschöpfung erreicht man heute offensichtlich anders: durch »Bereitstellen«, durch »Gefunden-werden«, durch das »Zusammenbringen von Bedürfnissen« ...

Denkt man an »Google home« und den »Televisor«, könnte einem noch etwas in den Sinn kommen: Der Volksempfänger! Er sah ja auch so harmlos und fast »knuffig« aus — wie ein großer iPod als Tischgerät. Damals war es wohl überaus befremdlich und irritierend, dass der Führer jetzt mit diesem Ding bis in das eigene Wohnzimmer hinein bellt! Der VE301 aber sorgte für einen entspannten Rahmen. Ganz im Gegensatz zum späteren Designklassiker, dem »Schneewittchensarg« — hätte der Volksempfänger so ausgesehen, wer weiß, um wie viel höher die Schwelle gewesen wäre, sich ihn anzuschaffen. Dazu noch die farbliche Gestaltung, die Materialität und die freilich ob der bescheidenen Funktionalitäten einfache Bedienbarkeit.

Es ist die Frage, ob nicht eher der Volksempfänger das Vorbild für Apple war und weniger die Entwürfe von Dieter Rams, die natürlich schöner zu kommunizieren sind. Oder auch, oh Gott, wieder die Verbindung vom nationalsozialistischen Deutschland zu Google, beim Auto. Der »Volkswagen«, Kdf-Wagen und spätere VW-Käfer — das Kraftfahrzeug, das Automobil, war damals ja auch noch eine recht junge, elitäre und vielleicht ein wenig bedrohliche »Technologie«. Und: Kann ein Auto harmloser aussehen als das? Passend zum »303« von Donald Duck, dem sympathischen, ewigen Verlierer, von dem es wieder kein weiter Weg ist zum »Google Car« — und Google, dem großen Gewinner. Die noch gewöhnungsbedürftige Vorstellung vom autonomen Fahren — kann sie ein harmloseres Gesicht bekommen? Ist das dann eben Verschleierung oder Vermittlung? Und was ist denn die Rolle von Design? Zumal in solchen Zeiten, wo sich laufend die wohl größte Fähigkeit des Menschen eindrucksvoll zeigt: nämlich an sich gute

Dinge ins Gegenteil, gegen sich und die Welt, in der sie leben, zu kehren. Um was geht es? Einen Schein zu erzeugen, der Mehrwert schafft, mehr Gewinn — oder einen, der Zweifel und Risiken kaschiert? Gibt es noch etwas anderes? Die wunderbare, zuvor bereits zitierte Laudatio auf Jaron Lanier zur Verleihung des »Friedenspreises des Deutschen Buchhandels 2014« ist überschrieben mit »Die Moral der Machbarkeit entspricht nicht unserer Ethik« und bringt zum Ausdruck, dass es nicht einfach kulturpessimistisch ist oder gar technologiefeindlich, wenn man die derzeitigen Entwicklungen kritisch sieht. Wenn eben Computer und Netzwerke über den Menschen gestellt werden. Wenn sie nicht mehr dienen, sondern dominieren. Doch wer ist denn bitte für wen da? Ein anderer Gedanke — erst einmal auf unsere eigene nähere Umgebung bezogen, wo die meisten Menschen das Meiste haben, was man braucht — ob sich so etwas wie die »Maslow'sche Bedürfnispyramide« eigentlich weiterführen ließe? Weiter, oder in einem transzendenten Sinn zurück. Weil wir es eben mit einer allgemein ungebrochenen Umverteilung von unten nach oben zu tun haben und nicht nur im Bereich des Digitalen sehr wenige sehr große Macht haben.

Es wird einem wieder einmal bewusst, dass vieles anders sein müsste — anders gestaltet werden müsste! So wie Erfolg und Sinn in keiner Weise zwingend miteinander verbunden sind, sind es auch Intelligenz und Verantwortung nicht. Und wohl noch weniger bei einer »künstlichen Intelligenz«. Diese Diskussion beginnt momentan — endlich und Gott sei Dank! — auch auf die Programmierer überzugreifen. Das Buch »Die Physiker« von Friedrich Dürrenmatt könnte durchaus als Neufassung

mit dem Titel »Die Programmierer« erscheinen. Im Gegensatz dazu die Emergenz in einer Kolonie von Honigbienen, wo die einzelnen Lebewesen das Ganze beeinflussen und dabei Eigenschaften entwickeln, die über jedes Einzelwesen hinausgehen — und gleichzeitig die Gesamtheit das individuelle Verhalten wieder mitbestimmt. Ohne übergeordnete Instanz und Hierarchie. Davon aber scheinen die wichtigsten Forschungseinrichtungen und Unternehmen aber nicht getrieben zu sein. Es wird ja mittlerweile nicht nur in der Bionik, sondern vermutlich auch in der Informatik bereits versucht, die Prinzipien der Natur zu adaptieren — also das geniale Prinzip der Evolution und ihrer Kombination von »exakten Kopien« als Basis zur Arterhaltung und »zugelassenen Fehlern« (oder Abweichungen) im Erbgut, damit immer eine gewisse neue Vielfalt entstehen kann, die dann auf ggf. veränderte Rahmenbedingungen bereits potenzielle Lösungen bereithält. Bleibt die Frage des Unwissenden: Können Computer, können Algorithmen bewusst Fehler machen? Wissen diese, was absichtlich falsch ist, oder sozusagen wirklich falsch ist? Können Computer ironisch sein? Würden sie Werke schaffen können, wie Dadaisten? Weiß ein Rechner mit künstlicher Intelligenz, dass so etwas großartig aussieht, nicht obwohl, sondern weil es falsch, unlogisch, absurd ist? Aber genial absurd! Oder wäre eine kurze Rechenstörung dann auch Kunst? Es warten viele spannende Kapitel in der Zukunft auf uns alle!

Doch ob Designforschung, Interdisziplinarität, Digitalisierung ... eines erscheint bei allem wesentlich: das »wie«. Und dies bezieht sich eben nicht nur auf die Form, sondern auch auf die Inhalte und zugrunde liegende Haltung. Wie jedes

zukunftsfähige Unternehmen nachhaltig (und zwar wirklich nachhaltig!) sein müsste, um seine Geschäfts- und Existenzgrundlage langfristig zu erhalten, so muss jedes Design eigentlich auch an Werten orientiert sein. Was ganz grundsätzlich gilt, unabhängig von Medien und Mitteln, ob analog oder digital. Damit wir zwangsläufig zu einem zentralen Punkt kommen: Wir brauchen Alternativen zu einem ewigen »Mehr« — aus dem immer noch mehr wird. Denn den gleichen Unfug zu bauen, nur mit einer Energie, die aus regenerativen Quellen stammt, ist genauso unsinnig wie ein Elektroauto, das Kohlestrom tankt. Man kann kaum vermeiden, bei diesen Themen pathetisch zu werden! Was wir brauchen, ist ein »Besser«, das auch weniger sein kann. Dazu braucht es wirklich neue Ansätze und Entwürfe. Bilder und Visionen! Solche, die nicht nur für wenige gut sind, sondern für alle.

Und dafür braucht es Gestalterinnen und Gestalter, die sich einbringen, die stören, die Inhalte suchen und schaffen, die weiter blicken. Die keine Gründe suchen, warum etwas nicht geht, sondern Ideen und Wege dafür entwerfen, etwas zu verändern. Dazu muss sich Gestaltung von einem »Marketing-getriebenen Design« hin zu einem »Transformations-Design« entwickeln. Zu einer Gestaltung, die konstruktiv, positiv, hoffnungsvoll, neugierig, mutig und sensibel ist, aber auch kritisch und damit verantwortungsvoll. Dabei könnte sie eine Designforschung unterstützen und selbst wieder davon profitieren. Man kann sicherlich noch eine Weile warten, aber letztlich ist das alles die Aufgabe und Herausforderung an eine Gestaltung von morgen.



Dr. Bettina Bruder

Bettina Bruder unterrichtete von September 2016 bis März 2018 im Fachbereich Gestaltung an der FH Vorarlberg. Ein Schwerpunkt ihres gestalterischen Interesses ist der Wechsel zwischen den Disziplinen. Das heißt, dass ihre professionelle Designarbeit nicht nur im Fremdauftrag für Auftraggeber, Institutionen und Unternehmen stattfindet, sondern auch eigenverantwortliche, unabhängige Projekte im Bereich Design, Kunst, Lehre und Forschung im Austausch mit anderen Fachgebieten durchgeführt werden. Aufenthalte in Australien, Frankreich und USA für Berufstätigkeit und Studium sowie eine langjährige Zusammenarbeit mit internationalen Unternehmen, Organisationen und Events bieten dabei die Grundlage für ihr gestalterisches Engagement und ihre Intention, der sinnlichen Verarmung einer digitalen Welt entgegenzuwirken.



Bettina Bruder

Mentale Dehnübungen in schwereloser Tiefe — speculative design in action

Ein klassisch-modernes Design zeichnet sich durch klare Ordnung und nutzerfreundliche Handhabung aus, um wirtschaftliche Effizienz und operative Funktionalität zu gewährleisten. Dazu werden komplexe Sachverhalte aufgeschlüsselt und vereinfacht, um in zielführenden Anwendungen zu resultieren. Ein User, ein Objekt oder ein Werkzeug werden dabei als passive, kontrollierbare Einheiten behandelt. Entgegen dieser einseitig orientierten Sichtweise stehen in einem Designverständnis der Zukunft hybride Gebilde und flexible, dezentrale Strukturen im Vordergrund. Unkontrollierbare Dynamik, Transdisziplinarität und Kollaboration zeichnen diese Komplexität aus, der wir in der heutigen Zeit (nicht nur) als Gestalterin und als Gestalter gegenüberstehen.

Im Folgenden untersuche ich am Beispiel einer Filmszene des Science-Fiction-Filmes *Gravity* diese Vielschichtigkeit, die im Verhältnis von Mensch, Technik und Natur deutlich wird. → [Gravity. \(2013\). \[film\] Directed by A. Cuarón. Produced by Alfonso Cuarón and David Heyman. By Alfonso Cuarón and Jonás Cuarón. Performed by Sandra Bullock and George Clooney. United States: Warner Bros. Pictures.](#)

Im Anschluss stelle ich einige Projekte aus dem Bereich des spekulativen und kritischen Designs vor und führe meine Vorstellungen von Lehre und Forschung durch Design aus. Meine Auswahl für den Science-Fiction-Film *Gravity* ist motiviert durch die Arbeit der

Kulturwissenschaftler Bruno Latour und Peter Sloterdijk—beides Philosophen, die an Konzepten für alternative Weltanschauungen arbeiten. Latour hinterfragt unter dem Hinweis auf das Sphärenprojekt von Sloterdijk das „moderne“ Weltbild, das in klar unterscheidbare Disziplinen und Zonen geordnet ist (Latour 2008, S.8). In diesem Weltbild geht man davon aus, dass Widersprüche ausgeglichen oder gar einfach ignoriert und Unterschiede politisch korrekt ausgeglichen werden könnten. Im Rahmen dieses Denkmodells, das von der Idee einer vermeintlichen Objektivität geprägt ist, wird zum Beispiel die Natur von der Kultur abgekoppelt und zwischen beiden Bereichen unterschieden. Im Gegensatz zu dieser restriktiven Auslegung richtet Latour das Augenmerk auf Experimente und Hybride, um dynamische Verwicklungen und Übergänge aufzuzeigen und greifbar zu machen. Diese Geflechte beschreibt er als Netzwerke. Ich sehe dabei die Nähe zum Rhizom bei Deleuze und Guattari oder dem Dispositif von Foucault. Latour nützt den Begriff „matters of concern“ (wobei concern für Interessen, Zusammenhänge und Abhängigkeiten steht), um die Wechselwirkungen zwischen Natur und Kultur zu verdeutlichen. Dieser wach-samen, kosmopolitischen Sichtweise steht die Reduktion auf technisch konstruierte „matters of facts“ gegenüber—also messbare Daten,

Berechnungsverfahren, Fakten und Tatsachen. → [Latour, B. \(2008\). A cautious Prometheus? A few steps toward a philosophy of design \(with special attention to Peter Sloterdijk\). \[Cornwall\]: \[Design History Society Falmouth\] S.2](#)

Um dieses Mengengelage aus Natur und Kultur in der Form von Lebewesen und Technologie zu verdeutlichen, stellen wir uns eine Person im Weltall vor. Dieser Mensch kann nicht isoliert von der lebensfeindlichen Umwelt gedacht werden. Denn jenseits der Schutzhülle der Erde wäre man nicht überlebensfähig ohne das Raumschiff oder den Raumzug, die Temperatur- und Druckausgleich sowie die Versorgung mit Sauerstoff gewährleisten. Genau diese Extremsituation erfahren wir in *Gravity*. Der Film erzählt die Geschichte zweier Astronauten, die während eines Außeneinsatzes durch Trümmerteile eines russischen Satelliten getroffen werden. Mit einem Düsen-Rucksack gelangen sie zur nahe gelegenen, ebenfalls beschädigten ISS-Raumstation. Sie wollen hier die Rettungskapsel für einen Wiedereintritt in die Erdatmosphäre nützen. Aber bei diesem Manöver ereignet sich ein weiterer Unfall. George Clooney, einer der Astronauten, verliert die Verbindung mit der Raumstation. Er driftet hoffnungslos ins Weltall ab. Der zweiten Astronautin, Sandra Bullock, gelingt

es, in die Raumkapsel vorzudringen. Dort verlässt sie jedoch der Mut und sie beschließt durch die Drosselung der Sauerstoffzufuhr einzuschlafen, um sich sanft das Leben zu nehmen. In diesem Moment steigen wir in ihren Traum ein, als ihr verloren geglaubter Kollege außen an der Raumkapsel erscheint. In ihrer Halluzination träumt sie den entscheidenden Hinweis und erkennt, wie sie erfolgreich einen Weg zurück auf die Erde finden könnte...

Anhand dieser aufregenden Szene zeichne ich nun das komplexe Verhältnis zwischen Mensch, Kultur, Technik und Natur nach. Einerseits fasziniert der technische Fortschritt, der die industrielle Revolution losgetreten hat mit der Serienproduktion von Konsumgütern, Massenkommunikation sowie globalem Handel und über technische und wirtschaftliche Infrastrukturen Entwicklungen wie Industrie 4.0, Smart Cities mit digitalen Datenströmen, das Internet der Dinge und Big Data ermöglicht. Andererseits müssen auch die ökologischen Probleme, Ressourcenknappheit und die Überlastung der sozialen Systeme berücksichtigt werden, die aktuelle Designaufgaben dahingehend verschärfen, wie man dieser Komplexität gerecht werden könnte und wie unsere Welt besser und fairer gestaltet werden könnte. Dazu ist eine Neuausrichtung des Denkens und Handelns notwendig—eben ein Wandel von matters of facts, dem einseitigen Fakten- und Tatsachen-Denken, zu den engagierten matters of concern. So kann Bullock sich nur aus der vertrackten Situation retten, indem sie NEUE Wege wagt, die nicht in einer Gebrauchsanweisung vorgeschrieben sind.

Design basiert dabei auf einem aufgeklärten,

verantwortungsvollen und engagierten Verständnis von Abhängigkeiten. Bill Moggridge, Designer bei IDEO hatte diese wechselseitige Bedingtheit in Bezug auf „Interaction Design“ bereits angerissen: Gestaltung ist gekoppelt an physiologische, psychologische, soziologische, kulturelle, wirtschaftliche und ökologische Umstände → [Moggridge, B. \(2007\). Designing interactions. Cambridge: The MIT Press. S.265](#) → Diese unterschiedlichen Ebenen können nun anhand der Filmszene in Gravity exemplarisch untersucht und durchgespielt werden.

Betrachten wir zum Beispiel die Bedienoberflächen in Raumschiff und Raumkapsel mit den altmodisch erscheinenden Schaltern, Screens und Tasten. Aufgrund der menschlichen Physiologie und der physikalischen Bedingungen im Weltall machen hier Touchscreens keinen Sinn—im Raumanzug fehlen kapazitive Fingerspitzen, die für die Bedienung von Touchscreens notwendig wären. Aber auch die Schwerelosigkeit und die unkontrollierbaren Bewegungen beim Wiedereintritt in die Erdatmosphäre würden Navigationselemente on screen oder auch mit Google glasses schwer erkennbar machen und so deren Handhabung stark einschränken. Festverankerte Screens, große Anzeigen und das haptische Feedback von analogen Schaltknöpfen sind diesen extremen Verhältnissen und den physiologischen Eigenschaften des Menschen angepasst.

Die psychologische Ebene, dazu zähle ich das implizite, nicht codierungsfähige Wissen, ergibt sich über die Traumszene in der Bullock die Idee für ihren Rettungsversuch erkennt. Auch die Soundgestaltung, die das Gefühl anklingen lässt, endlich wieder Luft zum Atmen zu bekommen, spricht diese subtile Ebene an. Dabei hören wir lediglich das

Einströmen der rettenden Luft in die enge Weltraumkapsel, die in der dumpfen, beklemmenden Stille des Weltraums dahindriftet. In kulturell-soziologischer Sicht könnte man einen Gender-Diskurs erkennen. Eine Frau darf die Heldin spielen, die sich selbständig aus einer schwierigen Lage zu helfen weiß. Außerdem wird eine kulturenübergreifende Kommunikation zitiert, die durch die russische Gebrauchsanleitung, das kyrillische Interface, die chinesische Bildschirmanzeigen und den lächelnden Buddha angedeutet wird.

Bezüglich der ökologischen Verhältnisse komme ich auf die lebensfremden Bedingungen im Weltall zurück—eben Temperaturen in den Minusgraden, Unterdruck, kosmische Strahlung und Sauerstoffmangel. Zudem wird die Lawine von Unfällen, die die Handlung des Films antreibt, durch erdumkreisenden Trümmerschrott ausgelöst, was eine extreme Form von Umweltverschmutzung darstellt. Hinsichtlich der ökonomischen Aspekte ist zu bedenken, dass die Raumfahrt im Kalten Krieg zunächst für Spionagezwecke entwickelt wurde. Ebenso waren die wissenschaftliche Forschung, der Ausbau der Kommunikationstechnologien, aber auch die Wetterbeobachtung zum Beispiel für die Landwirtschaft treibende Kräfte für diesen Fortschritt. Des Weiteren sind Satelliten notwendig für Navigation und Kartografie. Es standen also national protektive, planerische und wirtschaftliche Interessen bei der Weltraumforschung im Vordergrund. In dieser Bilanz werden jedoch Rohstoffe wie Gold, Silber, Kobalt oder Kupfer übersehen, auf die unsere digitalen Technologien aufbauen. Die Arbeitsbedingungen im Bergbau, aber auch in den Produktionsstätten wo elektronische Geräte angefertigt werden,

sind alles andere als human → [Abel, B., Evers, L., Klaassen, R. and Troxler, P. \(2011\). Open design now: why design cannot remain exclusive. Amsterdam: BIS Publishers. S.217](#) → [Pfeffer, F. \(2014\). To Do — Strategien, Werkzeuge und Geschäftsmodelle für radikale Gestaltung. Mainz: Verlag Hermann Schmidt. S. 90](#) → Elektronikgeräte können nur schwer recycled werden. Sie hinterlassen Giftstoffe auf Müllhalden, die ins Grundwasser versickern (z.B. Blei, Quecksilber, Arsen oder Kadmium). Diese Schäden stellen eine materielle Realität dar, die bei der Einschätzung von digitaler Technik in der Regel leider ausgeblendet wird.

In den 70er Jahren wurden diese Dilemmas von den Designtheoretikern und Planern Horst Rittel und Melvin Webber als „wicked problems“ beschrieben, das sich mit verflochten Problemen übersetzen lässt. → [Rittel, H. and Webber, M. \(1973\). Dilemmas in a general theory of planning. Policy Sciences, 4\(2\), S. 155-169](#) → Im Gegensatz zu den Naturwissenschaften lassen sich diese komplexen Probleme nicht mit deterministisch-statistischen Ansätzen oder einem vorgefertigtem Formelwissen angehen. Aktuell sind Beispiele für komplexe Probleme die Klimakatastrophe, Infektionskrankheiten, Finanzkrisen, Massenmigration und Chancenungleichheit. In traditionellen Ansätzen wird versucht, diese Probleme mit Regeln und Grenzwerten anzugehen—also Emmissionsstandards, Quarantänegesetzen, Kreditwürdigkeitseinstufungen, nationalen Grenzzäunen, Obergrenzen und Messzahlen für soziale Gerechtigkeit. Stattdessen sind jedoch innovative Vorschläge notwendig, die jenseits von klassischen Vorstellungen und einseitigen Erwartungen eine klare Bereitschaft für Veränderung einfordern.

Spekulatives und kritisches Design bieten hier einen Ansatz in Lehre und Gestaltung, ein breiteres Spektrum von Lösungen bewusst zu machen und so unsere Handlungsfähigkeit durch Design zu erweitern. Dazu zählen zum Beispiel die Arbeiten von Anthony Dunne, Fiona Raby, Bill Gaver oder Marti Guixé. Daniel Fallman, Interaction Designer, beschreibt dazu drei Modi von Design: → [Fallman, D. \(2008\). The Interaction Design Research Triangle of Design Practice, Design Studies, and Design Exploration. Design Issues, 24\(3\), S. 4-18](#) → Erstens, die angewandte, kommerzielle Designpraxis, die für einen konkreten Auftraggeber eine dezidierte Problemstellung bearbeitet. Der zweite Modus, Designstudien, bezeichnet design-theoretische Untersuchungen, die im Rahmen der Wissensproduktion vor allem an Hochschulen durchgeführt werden. Designexplorationen, zu dem auch das spekulative und kritische Design gehören, stellen eine dritte Ausprägung von Design dar. Hier kommen zum Beispiel Methoden aus den Ingenieurwissenschaften, der Biochemie, aber auch der Kunst, Psychologie oder den Kultur- und Sozialwissenschaften zum Tragen. Projekte in diesem Designbereich streben einen Mentalitätswechsel an und wollen ein laterales Denken motivieren. So werden divergente Perspektiven ermöglicht, die andernfalls durch effizienz-orientierte, vereinfachende Entweder/Oder-Entscheidungen ausgeschlossen werden.

Ein Beispiel für spekulatives und kritisches Design an der FH Vorarlberg ist die Masterarbeit von Kirstin Tödting. → [Tödting, K. \(2017\). Speculative Design, Critical Design, Designaktivismus: am Beispiel der Chancen\(un\)gleichheit der Geschlechter. Masterthesis, University of Applied Sciences Vorarlberg, AWD 734 2017](#)

TodtI → Anhand des fiktionalen Magazins *Robin*, das in der Zukunft im Jahr 2077 erscheint, wurden alternative Entwicklungen hinsichtlich Gendergerechtigkeit erforscht und medial erfahrbar gemacht. Durch den erweiterten Ansatz war es möglich, unterschiedlichste Sichtweisen und Aspekte eines umstrittenen Themas darzustellen. Auf dem Titelbild der praktischen Arbeit präsentierte sich eine Frau als Oberhaupt der römisch-katholischen Kirche. Weitere Bereiche, die in der schelmisch-hoffnungsvollen Publikation behandelt wurden, waren zum Beispiel geschichtliche, politische und medien-spezifische Dimensionen von Gendergerechtigkeit. Konzeptionelle Entscheidungen, wie die Erstellung einer Printpublikation angesichts der ökologisch verschärften Bedingungen in der Zukunft oder auch die Schöpfung neuer Wörter und Ausdrücke wurden bedacht, strategisch begründet und erfinderisch umgesetzt.

In der Realisierung kam eine interventionistische Praxis im öffentlichen Raum zum Tragen (z.B. die Platzierung von Windelwerbung für Babys in Männerzeitschriften oder eine Guerilla-Sticker-Aktion gegen genderspezifisches Spielzeugmarketing). Die praktische Arbeit wurde erweitert durch fiktive Produkte wie Gender Equi Pillen. Gestalterisch wurde eine subversive Ästhetik mit Collagen und Illustrationen eingesetzt. Über ein Photoshooting mit Darstellern wurden verschiedene Szenarien des fiktiven Miniaturstaates *Equalitaria* auf einer kleinen Insel im Bodensee visualisiert. Dadurch wurde ein überzeugender Realitätsbezug aufgezeigt und genderspezifische Absurditäten in unserer heutigen Zeit (z.B. Unterschiede in der Erwerbs- und Einkommenssituation, die Chancen(-un)gleichheit bezüglich der politischen Partizipation und

der Umsetzbarkeit von Lebensentwürfen oder auch die profitorientierte, klischeebeladene Strategie des Gendermarketings) verdeutlicht. Die konzeptionellen Grundlagen wurden im Theorieteil mit einer Recherche zu Designtheorie, Genderpolitik und politischem Aktionismus erarbeitet. Dabei wurde die Untersuchung von einzelnen Vertretern aus Kunst, Design und Politik unterstützt, sodass verschiedene Kommunikate für Aufklärung und Diskussion gestaltet wurden und dabei die politisch inspirierenden und aktivierenden Möglichkeiten von Design ausgelotet werden konnten.

Arbeiten im Bereich des spekulativen Designs provozieren alternative Konzeptionen, die jenseits binärer Verhältnisse ein Spektrum von Möglichkeiten aufspannen und verkrustete Sichtweisen aufbrechen. Während einerseits die Möglichkeit für Veränderung offenkundig gemacht wird, werden auch wechselseitige Abhängigkeiten und der Bedarf für einen robusten Zusammenhalt deutlich, sodass situativer Komplexität mit Anpassung und möglicher Umkehrung begegnet werden kann. Als ein Beispiel für spekulatives und medienkritisches Design im Bereich Technologie nenne ich die Arbeit der Künstlergruppe JODI mit der App ZYX, → [\(2012\). \[online\] zyx-app.com. Abgerufen von: http://zyx-app.com/zyx.html \[Zugriff 6 Jan. 2018\]](#) → die im iTunes-Store erhältlich ist. Diese Anwendung nutzt die eingebauten Positionensensoren eines Smartphones und erkennt so die Position, Rotation und Beschleunigung eines Gerätes. In Abhängigkeit von diesen Parametern müssen die User ein bestimmtes Workout-Programm absolvieren. So ist gefordert, das Phone für einen bestimmten Zeitraum auf dem Kopf zu balancieren oder auch gymnastische

Übungen in Verbindung mit dem Gerät durchzuführen. Einerseits wird dadurch auf die dumpfe Weisungsorientiertheit einiger Menschen hingewiesen, die Instruktionen bedenkenlos ausführen. Andererseits sollte ein Mensch aus der omnipräsenten Lethargie durch elektronische Geräte herausgeholt und wieder zur physischen Bewegung angeregt werden, anstatt in gekrümmter Haltung paralytisch Screens zu fixieren und in patentierten Wischgesten Umwelt und Mitmenschen wegzublenden.

Wie eine bestimmte Form der Repräsentation unser Denken beeinflussen und ein Handeln selbst unter limitierten Umständen ermöglichen kann, wird im Konzept von *elgoog* (rückwärts für Google) deutlich, das ich aufgrund der irrationalen Gestaltung dem spekulativen Design zurechne. Mehrere Programmierer, Künstler und Designer haben die Idee umgesetzt, Ergebnisse der Internetsuchmaschine Google Search im wahrsten Sinne des Wortes gespiegelt, rückwärts oder auf den Kopf gestellt zu präsentieren → [elgooG - Google Upside Down. \(2011\). \[online\] Elgoog.info. Abgerufen von: http://elgoog.info/ \[Zugriff 6 Jan. 2018\]](#) → Die ursprüngliche Idee dazu wird *ALL TOO FLAT* zugeschrieben. → [Alltooflat - Google Mirror FAQ. \(2003\). \[online\] Alltooflat.com. Abgerufen von: http://www.alltooflat.com/geeky/elgoog/info/ \[Zugriff 6 Jan. 2018\]](#) → Der sinnlos erscheinende Ansatz, Suchergebnisse auf eine absurde Art und Weise verfremdet abzubilden, hatte weitreichende Konsequenzen: In China waren Websites wie Google aus Gründen der ideologischen Kontrolle gesperrt. *Elgoog* passierte jedoch die staatliche Zensur, sodass die verdrehten Informationen für die Bevölkerung immer noch zugänglich waren.



→ Knight, W. (2002). Google mirror beats Great Firewall of China. [online] New Scientist. Abgerufen von: <https://www.newscientist.com/article/dn2768-google-mirror-beats-great-firewall-of-china/> [Zugriff 6 Jan. 2018] → Hier wird deutlich wie Darstellung und Gestaltung, Kommunikationstechnologie, Politik und Ideologie zusammenhängen und wie innovatives Design und taktische Nutzung zu gesellschaftlicher Veränderung beitragen können. In meinem Anspruch an Gestaltung fordere ich daher Designlösungen, die jenseits von Stereotypen, instrumenteller Rationalität, technologischer Genauigkeit und wirtschaftlicher Abhängigkeit operieren. Vorherrschende Prinzipien der Profitmaximierung, vorgeschobener Effizienz und Funktionalität sowie bequemes Komfortdenken setze ich dabei mit einer passiven Konsumhaltung in Verbindung, die unter den gegenwärtigen Bedingungen nicht mehr zukunftsfähig ist.

Spekulatives Design kann unser Vorstellungsvermögen und unseren Gestaltungsspielraum erweitern und alternative Qualitäten fördern, die jedoch mit mehr Aufwand und vor allen Dingen mit persönlichem und sozialem Engagement verbunden sind. Dazu gehört ein Bewusstsein für Solidarität, Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Verantwortung. Selbstbestimmte Offenheit und kombinatorisches Experimentieren können so tragfähigere Konzepte ermöglichen. In diesem Ansatz nimmt Design als Störfaktor mit diskursiven Operatoren an Gestaltungs- und Verhandlungsprozessen teil und kann als Katalysator innerhalb einer Gesellschaft Veränderungen bewirken.

Nachdem wir etwas haltlos im Weltall gestartet waren, entführe ich Sie zum Ausklang

mit meinem eigenen Projekt Cups for Alice in die Tiefen des Ozeans. Diese Arbeit ist bereits 2014 in Zusammenarbeit mit dem Team des Forschungsschiffes Okeanos Explorer von NOAA, → [Okeanos Explorer - Explorations. \(2014\). \[online\] Oceanexplorer NOAA.](#) Abgerufen von: <http://oceanexplorer.noaa.gov/okeanos/explorations/ex1402/welcome>. [Zugriff 6 Jan. 2018] → einer Schwesterninstitution der NASA, entstanden. NOAA steht für National Oceanic and Atmospheric Administration und ist eine staatliche Organisation der USA mit dem Auftrag, Veränderungen in der Umwelt zu analysieren, um so die natürlichen Ressourcen unseres Planeten unter Wasser zu schützen. In diesem Experiment waren Styropormaterial, der erhöhte Luftdruck in der Tiefsee und ein unbemannter Tauchroboter die Hauptakteure. Der Name des Projekts war inspiriert durch das Märchen Alice in Wonderland, wo das irrationale Schrumpfen und Wachsen von Alice die Absurdität des viktorianischen Weltbildes vor Augen führt. In Cups for Alice wurden im Rahmen eines spekulativen Designansatzes diskursive Artefakte entwickelt. Dazu tauchten kalibrierte Messbecher aus Styropor in einem Unterseeboot im Golf von Mexiko. Die erhöhten Druckverhältnisse 2000 Meter unter dem Meerspiegel pressten die Luft aus dem PVC-Material und die Becher schrumpften auf Miniaturgröße. Verschiedene Miniskulpturen wurden so in mehreren Tauchgängen produziert, um anschliessend bei Designausstellungen präsentiert zu werden.

Diese fingerhutgroßen Messbecher machen uns auf die Veränderbarkeit von Gesetzen und festformulierten Verhältnissen aufmerksam, die unser gegenwärtiges Denken und Handeln prägen.

Das Projekt dient als Aufforderung unsere Konsummengen, unser wirtschaftliches Handeln und die damit verbundene industrielle Produktion zu überdenken, mit der Hoffnung, die Vermüllung der Weltmeere zu reduzieren und vor allen Dingen unser zügelloses, vermessenenes Konsumdenken zu verändern. Gleichzeitig faszinieren die Objekte durch ihre phantasievolle Entstehungsgeschichte und könnten so zu einer Rekonfigurierung unseres menschlichen Sensoriums beitragen, indem gültige Wertvorstellungen zurechtge(d)rückt werden.

Wohl bekomms!

DI Dr. Roland Alton-Scheidl

Roland Alton-Scheidl koordiniert an der FH Vorarlberg die Designforschung und unterrichtet in den Bereichen:
→ Reportage → Web, mobil oder App → Social Media → Medienethik → Business Ethics → Sustainability at Home & Abroad → Unternehmensgründung → Humanökologie
Mit 15 wurde er um die Welt und in den 90er Jahren gab er den Sachbuch-Bestseller »Österreich Online« mit heraus. Er war lange Zeit in der Forschung tätig und durfte die »net culture labs« konzipieren und einige Jahre lang unterstützen. Er gründete Firmen, leitete Genossenschaften und kümmert sich bei »fairkom« um Online Projekte oder den »Creative Commons Lizenzbaukasten«. Sechs Jahre lang war er im Vorsitz der Kreativwirtschaft Austria und hat mitgeholfen, dass Kreative in Politik und Medien als innovativer Wirtschaftszweig und bei Kunden als leistungsstarke Partner mehr wertgeschätzt werden.

BIO-MÜSLI
NÜSSE
TROCKENFRÜCHTE



Maiskolben
Preis pro Stück
0,49 €



Marokkanisches
Kichererbsen-Curry
Preis pro Stück
0,65 €



Marokkanisches
Kichererbsen-Curry
Preis pro Stück
0,65 €



Maiskolben
Preis pro Stück
0,49 €



Kürbis, Kartoffeln
und Röhrenschnekel
Preis pro Stück
0,46 €



Wildreis-Risotto
mit Gorgonzola & Birne
Preis pro Stück
0,46 €

Tomaten
Preis pro Stück
0,46 €



Roland Alton-Scheidl

Klimawandel als Designaufgabe

Es gibt viel zu kommunizieren. Nicht nur neue Produkte oder Dienstleistungen wollen einen Markt erobern oder ihn bewahren. Auch öffentliche Anliegen sollen bestimmte Zielgruppen erreichen und nach dem AIDA Prinzip (Attention — Interest — Desire - Action) auch eine Aktion auslösen: keine Dosen wegwerfen, Rücksicht nehmen im Strassenverkehr, das Gackerl ins Sackerl oder den Rasen nicht betreten.

Viele knifflige Kommunikationsaufgaben finden wir im Umweltbereich: statt zu verbieten sollen wir Lust wecken, etwas anders zu machen. Nicht immer einfach, vor allem wenn die Zielgruppen diffus erfassbar sind und es eigentlich jede/n betrifft.

In Paris wurde im November 2015 ein Klimaabkommen beschlossen, das schon im September 2016 auch von den größten Emittenten China und den U.S.A. ratifiziert worden ist und somit früher als erwartet in Kraft getreten ist. Um das gesteckte 1,5°-Ziel erreichen zu können, müssen die Treibhausgasemissionen weltweit laut dem Abkommen zwischen 2045 und 2060 auf Null zurückgefahren werden. Erreichbar ist das gesteckte Ziel nur mit einer sehr konsequenten und sofort beginnenden Klimaschutzpolitik, da sich das Zeitfenster, in dem dies noch realisierbar ist, rasch schließt. Dieses Ziel lässt sich nicht nur durch technische Innovationen wie Solar- und Windkraftwerke oder eine Aufforstung von Wäldern erreichen. Wir werden unsere Gewohnheiten hinterfragen und diese ändern müssen. Ansonsten bleibt den Gesetzgebern nur übrig, unbequeme Vorschriften zu erlassen.

Es geht um vier Handlungsfelder, die etwa alle gleich viel zur vom Menschen mitverursachten Erderwärmung beitragen: weniger Auto fahren und fliegen, weniger Fleisch essen, überhaupt weniger konsumieren und nicht so viel Fläche beheizen. Das sind kaum mehrheitsfähige Einschnitte, die stark die Privatsphäre betreffen, da wird sich die Politik hüten, Einfluss nehmen zu wollen und sich noch unbeliebter zu machen, als sie ohnehin schon wahrgenommen wird.

Wenn Zeigefinger und Verbote nicht das Gebot der Stunde sind: Wie lassen sich Maßnahmen zur Klimaänderung schonend vermitteln, ohne dass dies als Verlust an Lebensqualität, sondern vielleicht sogar als Gewinn wahrgenommen wird? Mehr Wohlbefinden, ein gutes Gewissen, Lebensfreude, vielleicht sogar mehr Zeit für Wesentliches? Ansätze dazu werden sich je nach Region und Kultur unterscheiden und bereits in zahlreichen Initiativen erprobt. Die „degrowth“ - Bewegung ist mittlerweile aus dem studentischen Milieu herausgewachsen und favorisiert Flicker statt Kaufen, Eintopf statt Grill, Gemeinschaftsgärten statt Glashaustomaten und übt sich in sanfter Mobilität. Sind diese Ansätze auch in Wohlstandsmilieus übertragbar? Wie kehren wir vor der eigenen Türe? Mit dem Energieinstitut Vorarlberg reichen wir eine Projektidee ein: Experimente zum

CO₂-Sparen anbieten, die Freude machen und worüber Leute gerne erzählen. Wir gewannen die Ausschreibung 2013 im EKO-LIFE Programm der EU Kommission und entwickelten als Fachbereich Kommunikation und Gestaltung an der FH Vorarlberg „Probier amol“: eine Marke mit einem Dutzend Kommunikationskanälen.

Gemeinsam mit der ALLMENDA Genossenschaft und dem Ökologieinstitut wurden Experimente angeboten: Zusammen in der Siedlung vegan kochen, mit Eltern im Kindergarten eine gesunde Jause zubereiten, beim Schlachten eines Schweins mit dabei sein und möglichst viele Teile verwerten, Anreize in Betrieben schaffen, das Fahrrad zu nützen. ProtagonistInnen wurden nach erfolgreichem Experiment, das üblicherweise vier Wochen andauerte, medial ins Rampenlicht gestellt. So entstanden unter anderem eine Serie von Videospots, welche vom ORF nach der Nachrichtensendung Vorarlberg heute ausgestrahlt wurden.

Auf das Ergebnis der knapp zweijährigen Kampagnenarbeit sind wir im Konsortium stolz: 2.000 Tonnen CO₂ wurden eingespart, 10.000 Vorarlbergerinnen und Vorarlberger haben aufgrund von Probier amol weniger Fleisch gegessen oder sind weniger mit dem Auto gefahren und 40.000 Personen kennen Probier

amol als Label für einen klimafreundlichen Lebensstil, das sind immerhin 17% der Bevölkerung Vorarlbergs.

Der Entwicklung des Kommunikationskonzeptes ging ein Markenfindungs- und Erscheinungsbildprozess voraus. In drei Workshops an der FH Vorarlberg wurden Eigenschaften der Marke herausgeschält. Wir haben klassische Substantivbezeichnungen zu Gunsten eines aktivierenden Slogans aufgegeben, nachdem die Akzeptanz in einer telefonischen Erhebung getestet worden ist. Mit einem 38-seitigen Design-Handbuch ließen sich sämtliche Kommunikate mit einer hohen Wiedererkennungsrates umsetzen. In eine Toolbox wurden Argumentarien und eine Sammlung einschlägiger Dokumentationen auf einen USB-Stick gepackt, welche den jeweiligen Schlüsselpersonen bei den Experimenten halfen, auch kritische Fragen aus ihrem Team zum Klimawandel zu beantworten.

Bei der Gestaltung der Experimente waren zahlreiche Aspekte abzuwägen. Bei der Elektromobilität etwa beschränkten wir uns auf E-Bikes, denn Elektroautos sind nicht unumstritten. Sie verursachen schon bei der Produktion eine dreimal so große ökologische Last als ein Benziner. Zudem kommt der Strom ja nicht einfach aus der Steckdose, sondern in weiten Teilen der Welt aus Gas-, Kohle- und Kernkraftwerken. Mit den Transformations-, Leitungs- und Ladeverlusten verbraucht ein Elektroauto mitunter ähnlich viel fossile Energie als sein bewährtes Pendant mit Verbrennungsmotor. Und auch wenn es mit Solarstrom vom eigenen Dach geladen wird, ist es noch immer kein besonders ökologisches und landschaftsschonendes Verkehrsmittel.

Zu Nachhaltigkeitsthemen betreuen wir an der FH Vorarlberg auch gerne Abschlussarbeiten. Masterstudentin Caroline Pfister beschäftigte sich mit dem Thema Verpackung im Lebensmittel Einzelhandel. Es gelang ihr, ein schlüssiges Konzept für den Verzicht von Verpackungen für einzelne Produktgruppen zu entwickeln, welches gegenüber bestehenden Lösungen einige kommunikative und technische Innovationen aufweist. Hierbei wurden Problemlagen beim Wiegevorgang und dem damit verbundenen Abrechnungsprozess, bei der mangelhaften Produktkommunikation als auch bei der Skalierbarkeit der Shop-Konzepte entdeckt. Daraufhin entwickelte sie in mehreren Phasen eine Marke samt Kennzeichnungssystem, das sich sowohl in kleineren Läden als auch im Supermarkt für einen Organic-Bulk-Shopping-Corner einsetzen lässt. Als praktische Arbeit gestaltete sie einen Prototyp für ein Verkaufsregal mit elektronisch gesteuertem Dispenser und RFID Kennung zur Übertragung der abgefüllten Mengen an das Kassasystem. Mit einer Hängewaage ist beim Musterladen "PUR" kein Tara-Vorgang nötig und Mischungen können vom Kunden in den selben Behälter durchgeführt werden. Etiketten können selbst auf Gläser oder Papiersäckchen aufgebracht werden, damit Bezeichnung, Haltbarkeit, Herkunft und allfällige Gütesiegel der Ware auch nach Wochen im Küchenregal noch präsent sind.

Masterstudentin Madeleine Mouton entwickelte in ihrer Abschlussarbeit eine dystopische Satire. Sie hält uns in der Flüchtlingsbewegung einen Spiegel vor, in dem wir selbst zu Notreisenden werden. Ihre Beobachtung, dass Satire mit ihren gestalterischen Elementen der Ironie, des Humors, der Groteske, der Überraschung



oder Juxtaposition sich hervorragend eignet, sozialen Themen Aufmerksamkeit zuteil werden zu lassen, führte sie zu einer detailreichen Analyse des Genres. Eine Kategorisierung erfolgte zunächst historisch, um dann die Fragen nach der Intention, Wirkung und Einschränkung der Anwendbarkeit von Satire zu stellen. Die Fokussierung auf visuelle Satire mit zahlreichen Beispielen führt sie zu sechs Prinzipien für GestalterInnen, damit Satire gelingen kann. Als praktische Arbeit entstand eine Satire zum Dornbirner Stadtmagazin, welche Vorarlbergerinnen und Vorarlberger im Jahr 2032 in Lesotho portraitiert — zehn Jahre nachdem sie wegen eines Kälteschocks in Europa aufgrund der Umkehrung des Golfstromes auswandern mussten. Bildgeschichten oder Grafiken zum Klimawandel vermitteln gemeinsam mit Werbesujets und Zeitungsausschnitten einen kribbelnden Eindruck eines Szenarios, das selbst Klimaforscher nicht ausschließen können. Der hier radikal angewandte Perspektivenwechsel vom Gastgeber zum Bittsteller in einer fremden Kultur ist eine Methode, die wir als GestalterInnen eigentlich tagtäglich üben sollten, nämlich Kommunikate auf ihre Eignung in Kontexten prüfen, die nicht unsere eigenen sind.

Von Design erwarten wir heute mehr als zu gefallen. Es geht um die Gestaltung komplexer Prozesse, Verhaltens- und Handlungsmuster mitten in Gesellschaft und Wirtschaft. Dazu braucht es weder atemberaubende Videos noch Glanzpapier, sondern eine Verzahnung mit bestehenden sozialen Strukturen und ExpertInnen, die schon vor Ort sind. Eine einheitliche Gestaltung kann helfen, eine Dynamik zu erzeugen, einen Sog, auch dabei sein zu wollen. Nichts besseres könnte uns mit dem

Label „Probier amol“ passieren, nämlich wenn es selbstständig wird und im Kontext klimafreundlichen Handelns beiläufig in den Sprachgebrauch Eingang findet.



Dr. Hubert Matt

→ Studium der Theologie — abgebrochen | Studium der Philosophie und Kunstgeschichte, 1985 Promotion mit einer Arbeit über Jean Améry → Seit 1999 Hochschul-lehrer an der FHV für Design und Designtheorie, zeitweise Departement- und Studiengangsleitung. Lehrtätigkeit im Bachelor- und Masterstudiengang. → Künstlerische Tätig-keit seit 1980. Ausstellungen in Graz, Linz, Wien, Innsbruck, Brixen, München, Klagenfurt, Vaduz, Romanshorn etc.
→ Kunst am Bau Projekte in Bregenz, Innsbruck, Dornbirn.
→ Projekt REZ gemeinsam mit Gottfried Bechtold von 1993 bis ca. 2002 (Publiziert in Kunstforum International), 24 vorläufige Niederlassungen an verschiedenen Orten und in verschiedenen Medien. → Kuratorentätigkeiten für Aus-stellungen und Symposien (Medienprojekte Magazin 4, Bregenz; Symposien Hüttenberg etc.) → Lehrtätigkeit als Lektor an den Universitäten Graz und Innsbruck in den Bereichen Philosophie, Kunstgeschichte und Architektur.
→ Zahlreiche Vorträge (Haus der Architektur Graz, Murau, Innsbruck, Ravensburg etc.) zu Design-, Kunst- und Kultur-philosophischen Fragestellungen. → Mitglied des Beirates von Literatur Vorarlberg. Mitglied des wissenschaftlichen Beirates des Quellenkultur museums in Klein St. Paul (Kärnten).



Hubert Matt

FFF Entwurf einer Begriffskonstellation als Anregung für eine aktuelle Design- diskussion

Es ist schon fast ein halbes Jahrhundert her, dass ich in der Schule Schönschreibung mit Feder und Tusche mit den Wörtern **frisch**, **fromm**, **fröhlich** und frei geübt habe, also FFFF — keine Übung in Gestaltung ist ideologiefrei. Gestaltung aus dem FF, also aus dem handwerklichen Können, wie im Traum, galt vermutlich auch lange als genügende Kompetenz von GrafikdesignerInnen. In diesem Text möchte ich über drei neue Fs sprechen und in diesem Dreieck eine zentrale Verschiebung im Design — insbesondere im Kommunikationsdesign — beginnen zu diskutieren. Die Begriffe sind: **Formulierungen**, **Formatierungen** und **Formeln**.

FFF, drei Buchstaben, drei Begriffe, drei Praktiken: Formulierungen, Formatierungen, Formeln. Das Dreieck versucht eine Differenzierung im Design und gleichzeitig dient es dazu, eine zentrale Verschiebung der Designleistungen in der Gegenwart beschreibbar zu machen. Die Begriffe sind mehrdeutig, sie sind im Alltag und in unterschiedlichen Theorien oder Disziplinen in Verwendung, mitunter völlig anders. Es würde wohl noch schwieriger sein, völlig neue Begriffe einzuführen, zumindest wäre es nicht erhellender.

Die Einführung neuer Begriffe kann neue Probleme aufwerfen, aufzeigen oder diskussionsfähig machen. → [Gilles Deleuze/Félix Guattari: Was ist Philosophie?, Frankfurt am Main, 1996 \[franz. 1991\]](#) → Um eine Anstachelung bzw. Anzettelung → [Diesen Begriff verdanke ich Alexandra Hefel, sie verwendet ihn in ihrem Forschungsprojekt >2016 — 2018< im Masterstudium InterMedia der FH-Vorarlberg. Die üblicherweise eher negative Bedeutung des Begriffes stellt sich als falsch heraus, wenn er recherchiert wird. Anzettelung kommt als Begriff aus dem Textilbereich, er benennt das erste Spannen der Fäden, um mit dem Weben beginnen zu können.](#) → eines Diskurses und einer veränderten Praxis geht es in dieser Begriffsaufstellung. Gerade die Beschränkung auf drei Begriffe zwingt zu Entscheidungen, eine höhere differenzierte Begriffsbildung würde nicht wirklich eine Verbesserung bedeuten. Diese Konstellation beginnt hier aber mit einem Entwurf, ist noch weiter auszuarbeiten. Die Begriffe sind in ihrer konkreten Verfasstheit auch einem ästhetischen Wunsch — was in der Designtheorie genauso erlaubt sein mag wie etwa in der Mathematik — geschuldet, daher beginnen alle mit demselben Buchstaben, mit F — wie Form. Um die Bedeutung von Formen geht es auch schlussendlich im Design.

Formulierungen, Formatierungen, Formeln:

Was bedeuten diese Begriffe und welche Leistung sollen sie in der Designtheorie und Designpraxis bringen? Um ein Bild dieser Konstellation entstehen zu lassen, insofern die Vorbedeutungen der Begriffe konstruktiv aufzunehmen ist, möchte ich vorerst kurz auf die Begriffsentstehung, die Abwandlungen derselben eingehen. Manchmal dient die Geschichte etwas der Erläuterung.

Am Beginn der Überlegungen sind drei andere Begriffe gestanden: **Kommunikate**, **Kommunikatoren** und **Prozessoren**. Zudem wollte ich im Laufe der Überlegungen einen Anknüpfungspunkt an die Begriffe **Medium** und **Form** von Niklas Luhmann — der sie von Fritz Haider übernommen hat — herstellen. → [Niklas Luhmann: Die Kunst der Gesellschaft, Frankfurt am Main, 1995](#) → Die vorgenommene Differenzierung ist eine innerhalb des Begriffes der Form bei Luhmann. Die Differenz von Medium und Form liegt als Ebene also unterhalb gleichsam meiner skizzierten Ebene. Gleichzeitig gibt es eine Nähe der Begriffspaare Formulierung / Form und Formatierung / Medium, insofern Formulierungen — wie Formen bei Luhmann — eher feste Kopplungen von Elementen sind und Formatierungen eher lose. Nachdem aber alle drei Eckpunkte der Ebene sich im Bereich

der Medien(gestaltung) bewähren sollen, wäre eine Verwendung des Begriffs Medium als Unterbegriff in diesem Zusammenhang mehr verwirrend als sinnvoll. Wie bei Luhmann können auch in dieser skizzierten Begriffskonstellation Artefakte (Konkreta) ihre Position in der Konstellation wechseln, sprich es kann einmal eine Formulierung sein, ein andermal eine Formatierung oder eine Formel. Formulierungen, Formatierungen und Formeln sind miteinander verbunden, sie bringen sich gegenseitig hervor. Es ist die Relation zwischen den Polen, die allererst die Pole erzeugt. Die Relationen (in ihrer Vielfalt) gehen den Relata voraus.

→ Diese Position des Relationismus — stark abgegrenzt vom Relativismus — lehnt sich teilweise an Bruno Latour und Karen Barad an.

Meine These bezüglich der zukünftigen Arbeitsfelder von DesignerInnen ist: Ihre Arbeit wird sich zunehmend von Formulierungen zu Formatierungen und Formeln hin entwickeln. Damit sind auch völlig neue Anforderungen an die Ausbildung von DesignerInnen gestellt, diese zu entwerfen oder zu beschreiben, ist aber nicht Aufgabe dieses Essays. Bisher sind DesignerInnen im Bereich Formatierungen selbstverständlich schon tätig gewesen, sie standen aber nicht im Zentrum des Designdiskurses. Die Erfinder des Kleinbildfilmes, der vom Film zur Fotografie gefunden hat, ist nicht Teil der Designgeschichte geworden, legt aber in diesem Format (dieser Formatierung) über Jahrzehnte die Bildausschnitte unserer Weltwahrnehmung fest.

Ein konkretes Buch — über Pilze etwa — ist eine **Formulierung**, ebenso ein Beitrag → [Journalistische Darstellungsformen sind Formationen, sie sind designt, ihre AutorInnen](#)

[sind zumeist unbekannt](#). → etwa über einen Flugzeugabsturz in der Tagesschau. Facebook ist eine Formatierung, auch Twitter oder Instagram oder das Sendeformat Tagesschau.

Eine Landkarte oder eine Navigationsapp, ein Lineal, ein Taschenrechner, aber auch InDesign oder Photoshop sind **Formeln**.

Gerade bei Facebook hätte die Begriffsbildung Kommunikatoren möglicherweise mehr Verständnis erzeugt als jene der Formatierung, denken wir einfach jeweils den anderen Begriff mit. Die Digitalisierung der Formatierungen hat deren Kern nicht verändert, hat aber ihre Rolle, ihre Bedeutung zentral verschoben. Das Buch als Formatierung hat immer schon die Inhalte informiert — wie das Vilém Flusser wohl formulieren würde. Die neuen Formatierungen sind aber von einem elitären Medium zu einem Massenmedium geworden, also zu einem Medium, welches von — beinahe — allen Menschen genutzt werden kann, denken wir nur an die sogenannten Sozialen Medien. Twitter hat mit seiner Zeichenbegrenzung — als Formatierung — ganz andere Sätze produziert — in Japan etwa ganz andere Erzählformen —, Snapchat produziert andere Inhalte als Facebook oder Instagram. Die aktuelle Diskussion über die Hasspostings in den Sozialen Medien ist nicht zuletzt eine Frage des Formatierungsdesigns.

Wie müssen Mediendesigns beschaffen sein, dass sie eine verträgliche Kommunikation forcieren? Wirtschaftswissenschaftler haben längst erkannt, dass das Aktionsdesign eine zentrale Rolle in Verkäufen, etwa von Funkfrequenzen spielt, letztlich durchaus eine Frage der Formulgestaltung. Solche Beispiele zei-

gen, wie wichtig ein erneuerter Designdiskurs ist, wie wichtig daher auch eine neue Begrifflichkeit ist. Auch im Bereich der Unternehmensentwicklung bzw. Strategieentwicklung und der Klärung der Identität eines Unternehmens oder einer Institution sind neue Formen (Formatierungen) der dafür notwendigen Prozesse zu leisten. → [Alexandra Hefel hat innerhalb eines Selbsterkundungsverfahrens eines Unternehmens — es geht unter anderem um den Begriff der Oberfläche und den dafür notwendigen Schichtungen — Formen und Formatierungen des Prozesses nicht standardmäßig übernommen, sondern versucht neue dynamische und situationsbezogene Formen zu entwickeln. Viele Workshops arbeiten mit vorgegebenen Templates — also fixen Formatierungen—, etwa Kärtchen, Punktesysteme, Brainstorming am Flipchart oder neuerdings — ganz modisch — Design Thinking Methoden. In diesem Forschungsprojekt geht es darum situationselastisch jeweils Verfahren — auch der Visualisierung — zu entwickeln, also an Begriffen oder Modellen mit unterschiedlichen — in Situation — entwickelten Designs zu arbeiten. Dabei geht es darum, Gestaltung als diskursive und erkenntnisfördernde Methode mit den Beteiligten variabel einzusetzen. Neue Organisations- und Managementprozesse erfordern auch ein neues Designverständnis, neue Methoden.](#)

Bei Formatierungen denken wir zu Recht auch an die DIN-Formate oder an linierte, karierte oder glatte Notizblöcke oder Schulhefte (hier wäre der Begriff Kommunikatoren wohl weniger hilfreich) — hier ergibt sich dann ein Bezugspunkt zum Text von Bettina Bruder. Formatierungen sind beinahe inhaltsleer, sie leben gleichsam erst durch die Formulierungen die sie

ermöglichen bzw. füllen, sie sind oft nur ideell existent, manchmal aber auch — Beispiel Schulhefte, Facebook oder auch Formulare — materialisiert. Sie sind also nicht, wie die Medien bei Luhmann erst in den Formen wahrnehmbar. Gleichzeitig werden sie oft auf der Ebene der Formulierungen zuerst hervorgebracht. Denken wir das einfach einmal einfacher: ein bestimmtes Buchexemplar entwickelt sich zum Standard, an welchem sich andere DesignerInnen orientieren, dann entsteht ein Buch über Layout mit bestimmten Vorstellungen über das Layout oder die Typografie. → [Die Geschichte dieser Formatierungen ist oft völlig im Dunkeln. So schildert der Historiker Philipp Blom in: Die Welt aus den Angeln, Eine Geschichte der Kleinen Eiszeit von 1570 bis 1700 \(München, 2017, insbesondere Seiten 184 ff\) eine Version des Entstehens des heute geläufigen Wissenschaftsdesigns. Piere Bayle hat im 17. Jahrhundert in seinem Dictionnaire grundlegende Formationen des heutigen Designs von wissenschaftlichen Texten entwickelt, etwa Fußnoten, Quellenangaben oder Anmerkungen in der Marginalspalte. Das Motiv lag aber nicht sosehr darin, eine Form eines wissenschaftlichen Textes zu begründen, sondern es war eine Form der Zensur zu entgehen. Solche Genealogien heutiger Formatierungen zu ergründen, ist durchaus eine wichtige Aufgabe der Designforschung.](#) → Designpreise designen in einem gewissen Sinne bestimmte Formatierungen, indem sie diese auszeichnen und als Vorbild einschreiben. Formatierungen sind ganz oft implizit, also nicht formuliert und nicht als Regeln aufgezeichnet. Ein Beispiel: Elke Grittmann analysiert die impliziten Regeln des Fotojournalismus im Bereich politischer Berichterstattung anhand konkreter Beispiele in Tageszeitungen — also anhand von Formulierungen arbeitet

sie diese aus. → Elke Grittmann: Das politische Bild; Fotojournalismus und Pressefotografie in Theorie und Empirie, Köln, 2007 → Formatierungen existieren in unterschiedlichen Schichten. Es gibt auch solche, die uns vielleicht überhaupt nicht zugänglich für eine Reflexion sind. Foucaults Begriff des Dispositivs wäre hier zu diskutieren. Wir sehen also, die Begriffe bedürfen noch einer Ausarbeitung in ihren Schichtungen, dieser Text ist nur ein Anfang.

Warum ist eine Karte (Landkarte) ein Formular? Weil ich wissen möchte, wie ich von A nach B komme und die Karte das mir gleichsam berechnet — Navigations-Apps machen das in einem gewissen Sinn uns bewusst und zeigen diesen Prozess. Formeln sind also Rechengenäte im weitesten Sinne (deshalb habe ich sie zuerst auch Prozessoren genannt), sie müssen nicht Maschinen oder Computer sein, denken wir nur an Drehscheiben für die Bestimmung von Sternen in früheren Zeiten. Aber kann ich eine Karte nicht auch nur dafür benutzen, um mir ein Bild einer Landschaft zu machen, also wie ein Gemälde gewissermaßen? Ja, das kann ich, aber dafür ist sie nicht primär gemacht. Sie kann beides — Sybille Krämer beschreibt an der Karte — als Urtyp des Diagramms — diese Doppelfunktion. → [Sybille Krämer: Figuration, Anschauung, Erkenntnis; Grundlinien einer Diagrammatologie, Berlin, 2016](#)

Jedes Artefakt hat einen Schwerpunkt in einem der Eckpunkte (Pole) des Feldes, kann aber auch anders genutzt werden und sich überhaupt an mehreren Punkten zugleich befinden. Kaum etwas ist also entweder F1, F2 oder F3, zumeist sowohl als auch F2 oder F3 etc., das hängt auch stark von den NutzerInnen und dem Kontext ab.

Ich kann Facebook oder Twitter nur als LeserInnen nutzen, dann wird es für mich zur Plattform von Formulierung, ich kann aber auch AutorIn oder KommentatorIn sein, dann bietet es für mich jene, in den Formatierungen vorgesehenen, Möglichkeiten, andere nicht. Ich erinnere daran, dass im Facebook immer wieder über einen Dislike-Button diskutiert wird. Wir haben es also mit einem gestaffelten Ansatz zu tun, vergleichbar vielleicht mit der Staffelung in der Mythentheorie von Roland Barthes. → [Roland Barthes: Mythen des Alltags, Frankfurt 2010. \[franz.1957\]](#) → Ein Signifikat kann selbst wieder zum Signifikant werden. Diese Begriffsarbeit dient gerade dazu, die Unschärfe der Artefakte über die Schärfe der Begriffsbestimmung auszuloten. Klingt etwas verwirrend, ist aber so. Eine Theorie hat auch die Aufgabe vermeintliche Klarheiten als Unschärfen auszuweisen. Karten — als Kategorie — sind natürlich auch Formatierungen — ich kann verschiedene Inhalte als Karten designen, auch solche die vorher nicht als wesentliche Inhalte dieser Formatierung gedacht waren. Bei Karten dominiert aber die Formulierung Landkarte, sie als Formatierung neu, jenseits dieser geopolitischen Einordnung, zu entwerfen ist eine Designaufgabe. Dabei ist vorerst die Formulierung in ihrer festen Koppelung aufzulösen und eine Veränderung der dahinterliegenden Formatierung nötig, darum aber geht es im Design. Es ist mitunter die Umnutzung bestehenden Designs, welche diese innovativen Schnitte erst ermöglicht. Wer eine Tasse als Behältnis für Stifte nutzt, vollbringt eine Abstraktionsleistung, löst die feste Verbindung Tasse hinsichtlich ihres — mitunter neuen Einsatzes — Status als Gefäß auf. → [Diese Diskussion und Anregung verdanke ich einem — in Arbeit befindlichen — Masterprojekt](#)

von Alina Sutter. In diesem Projekt werden, ausgehend von Umnutzungen Strategien entwickelt, wie solche Koppelungen aufgelöst und neu zusammengesetzt werden können.

Formatierungen, welche in Formeln übergehen, sind grundsätzlich in ihrer Formatierungsleistung unsichtbarer und wohl auch schwieriger zu verändern. Umso wichtiger ist es, dass wir Formeln immer hinsichtlich ihrer Formatierungen und neuen Möglichkeiten der Formulierungen testen. Das setzt die Wahrnehmbarkeit der Prozesse voraus — die uns für gewöhnlich verborgen sind. Daran arbeitet Design und insbesondere Designforschung. → [Wie können wir als MitarbeiterIn in einem Unternehmen etwa, das weltweit operiert, die Prozesse, die Produktion etc. in seinem Netzwerk verstehen, erfahren und entdecken? Diese Übersicht über die Netzwerke, in welche wir involviert sind, wird zunehmend schwieriger. Lena Mathis arbeitet in ihrem Forschungsprojekt an interaktiven Lichtobjekten bzw. Lichtinstallationen, die es uns erlauben, die Netzwerke wieder wahrnehmbar zu machen, auf Entdeckung gehen zu können. Verschiedene digitale Instrumente können heute alle Bewegungen, Datenverläufe oder Emotionen aufzeichnen, verarbeiten und dementsprechende Aktionen setzen. Lena Mathis hat an aktuellen Theorien gearbeitet und entwickelt ein Lichtobjekt, welches jenseits der Kontrolle oder Überwachung, gerade jene Daten versucht spielerisch zu erfassen, die für gewöhnlich nicht ins Kalkül gezogen werden. Es wird ein Anreiz geschaffen, Formeln — hinterlegte Programmierungen und Sensortechnologie — zu erforschen und sich selbst gestalterisch einzubringen. Neue Produktions- und Organisationsverfahren erfordern das Design von](#)

neuen Wahrnehmungsmöglichkeiten, neue Modelle. Nur MitarbeiterInnen, die ihre Rolle in Netzwerken verstehen und erfahren können, sind produktiv, innovativ und motiviert.

Mediale Zwischenschritte — von der Notiz über die Skizze, den Druckbogen bis zum Kommentar — sind im digitalen Produktions- und Rezeptionsprozess schwerer zu durchschauen, teils auch nicht mehr nachvollziehbar. Das ist hinsichtlich der Innovationsleistung durchaus kritisch zu reflektieren. → [Die Kassettensammlung von Gerhard Hartmann vollbringt hier bezüglich der analogen Prozesse eine gute Reflexionsleistung. Vgl. Hubert Matt: Schachtelsätze, Versuch das Verfahren der Kassettensammlung von Gerhard Hartmann zu beschreiben, in: Jürgen Thaler \(HG.\): Sammlung Hartmann, Kassetten, Heidelberg, Kehler, 2017.](#)

Bei einem konkreten Artefakt sind eigentlich immer alle drei Eckpunkte von FFF im Spiel. Beispiel ich gestalte ein Bestimmungsbuch für Pilze, also eine Formulierung, mehrere Formatierungen sind im Spiel: Bestimmungsbuch, Buchgröße, Buchformat, Darstellungsformen, Konventionen in der Darstellung von Pilzen, Raster etc. Das Buch wird in einer Formel — etwa InDesign — realisiert, die Bilder sind mit einem Fotoapparat (also einer Formel erstellt), diese Formeln ermöglichen bestimmte Gestaltungen, andere nicht.

Die Diskussion über das Postdigitale — also die Vor- und Nachteile etwa digitaler oder analoger Produktion — liegt im beschriebenen Feld auf dem Eckpunkt Formeln. Ein Fotoapparat ist eine Formel: er bringt in unterschiedlichen Situationen jene Bilder hervor, die als Fotografien

zu bezeichnen sind. → [Über diese Problematik ausführlicher: Matt, Hubert: Von der Unmenschlichkeit der Fotografie. Überlegungen anlässlich der Installation von Gottfried Bechtold in der Fotogalerie Wien. In: Fotogalerie Wien \(Hrsg.\): Werkschau XII. Gottfried Bechtold — Arbeiten 1970 — 2007. \(= Fotobuch Nr. 38/2007\). Wien. 2007, S. 30 ff.](#) → Der Fotoapparat war wohl die erste Maschine, die Formatierungen in Formeln übersetzt hat, einmal abgesehen von Rechengaräten, wie etwa der Pascaline, einer mechanische Rechenmaschine, die 1642 von Blaise Pascal erfunden wurde.

Was eine Formel also auszeichnet, sind Konstanten, Variablen und Prozesse, sprich Rechenvorgänge. Formeln sind zumeist komplexe Terme, Formatierungen wohl auch, wenngleich oft einfacher — aber als solche oft noch schwieriger zu durchschauen. Was an einem Computer gerechnet wird, ist als Programmcode lesbar, während andere Formatierungen als solche oft nicht zu erkennen sind, sie bestehen aus komplexen Diskursen und Praktiken (etwa Meisterklassen an Hochschulen oder Juryentscheidungen).

Die Übersetzung von analogen Formatierungen in Formeln (Programme) bringt einerseits eine Reflexionsleistung bezüglich der Formatierungszustände (indem sie zerlegt werden müssen), bringt aber auch neue Intransparenz, Fixierungen und wohl auch Monopolstellungen hervor. Giesecke beschreibt diese Abläufe im Buchdruck sehr detailliert, → [Michael Giesecke: Der Buchdruck in der frühen Neuzeit; Eine historische Fallstudie über die Durchsetzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien, Frankfurt am Main, 1989](#) → vergleichbare Analysen in der digitalen Produktion fehlen noch.

Formeln sind nicht nur mechanische oder elektronische Apparate, sie sind auch Institutionen gesellschaftlicher Natur, Handwerke, Technologien etc. Auch Menschen können Formeln sein: Wenn ich auf der Suche nach einem Weg zu einem Ziel es bevorzuge eine Person zu befragen statt eine Karte oder ein Navi zu nutzen, dann ist meine Auskunftsperson eine Formel, Input, Rechenprozess, Output. Es kann bei der Person — wie bei der Apparatur — also auch so sein, dass der Output nicht oder falsch erfolgt. Wir befragen aber zumeist auch nur bestimmte Formatierungen: Menschen bestimmten Aussehens oder bestimmten Alters — von ihnen nehmen wir an, dass sie den Rechenprozess durchführen können. Wir sehen hier: ganz im Sinne von Bruno Latour behandle ich Agenten als Menschen oder Apparate auf der gleichen Ebene. Das gilt für alle drei Eckpunkte die durch die Begriffe bestimmt sind. Formulierungen können also auch Gesten, Äußerungen oder Handlungen von Personen sein.

Formatierungen sind beispielsweise auch Vorbilder und Idole. Es sind gleichsam die Raster, in welche wir die konkreten Inhalte einfügen. Da sie aber nur in den Formulierungen konkret und wahrnehmbar werden, bleiben sie zumeist in ihrer Herkunft unbedacht. → [Alexandra Kraler erforscht in ihrem Projekt Möglichkeiten smarte Textilien — ausgehend vom Tuch und den Faltungen — für solche Wahrnehmungen von Netzwerken einzusetzen. Ein Tuch als Schal kann etwa auf bestimmte Signale reagieren, es kann sich an Formen erinnern und damit körperlich und sinnlich wahrnehmbar machen, welche Netzwerke sich gerade entfalten und wirksam sind.](#) → Wir nutzen sie auch dann noch, wenn sie sich überholt haben, wenn

sie die tatsächlichen Probleme nicht mehr lösen. Das ist das Verhängnisvolle an einer Designpraxis, welche diese Differenzierung nicht macht. Dann werden beispielsweise Varianten von Visitenkarten produziert, ohne zu überlegen, ob sie noch Sinn machen.

Corporate Design ist eine Formatierung — entstanden aus bestimmten Produktionsbedingungen und Kommunikationsanforderungen —, wird aber, oft unhinterfragt für Formulierungen verwendet, wo es oft angebrachter wäre, andere Formatierungen zu entwickeln, weil sich beispielsweise Produktionsabläufe, Warenumsatz und Kommunikationsformen längst verändert haben. → [In der anstehenden Problematik, dass ortsansässige Geschäftslokale möglicherweise vom Online-Shopping überholt werden, ist etwa das klassische Interface von Schaufenster und Ladenlokal neu und gründlich in seiner Formatierung zu diskutieren. Corina Ospelt arbeitet in ihrem Masterprojekt an dieser Fragestellung.](#)

Blieben wir noch kurz bei einer ersten — etwas streunenden — Sondierung der Begriffe, um dann zu einer vorsichtigen Definition derselben zu kommen.

Formatierungen können durch Formatierungen* und diese durch Formatierungen** bestimmt sein. Wir haben also innerhalb der Bereiche wiederum eine gewisse Tiefe der Ebenen. Ein Beitrag über eine Pressekonferenz der deutschen Bundeskanzlerin Angela Merkel — als Formulierung — ist formatiert durch das Nachrichtenformat Tagesschau (*), diese ist formatiert durch das Sendeformat (**) der ARD etwa, dieses wiederum durch die Formatierung Öffentlich-rechtlicher-Rundfunk. Beide

Formatierungen erlauben bestimmte Formulierungen und bringen andere nicht hervor.

Formatierungen sind also Filter, sie sondieren bestimmte Ereignisse, sondern andere aus. Wer gestalterisch über die Platzierung und Länge von Überschriften im Layout oder die Bildsprache einer Zeitung entscheidet, entscheidet auch über die möglichen und unmöglichen Formulierungen von JournalistInnen, auch über die Glaubwürdigkeit von Medien. Aktuelle Diskussionen über den Begriff Lügenpresse oder Fakenews sollten uns motivieren über andere Designs auf der Formatierungsebene nachzudenken, Formatierungen, die Vertrauen wiederum ermöglichen. Wer die Templates für eine Webseite gestaltet, entscheidet ganz wesentlich darüber, was und wie dort Information platziert werden kann. Es gab — ich denke einen sinnvollen — Grund zuerst den Begriff **Kommunikatoren** für Formatierungen zu verwenden, beide Begriffe sind aber gleichzeitig problematisch. Der Begriff Kommunikatoren erlaubt aber eine gute Beschreibung eines zentralen Aspektes bzw. einer zentralen Differenzierung innerhalb des Begriffs der Formatierung. Diese nimmt nämlich auch die Bestimmung der **Diskursform** vor. Unter Diskursformen fasse ich die Begriffsaussarbeitung von Vilém Flusser und seine Unterscheidung von Theaterdiskurs, Pyramiden-, Relais- oder Netzdiskurs. → [Vgl. Vilém Flusser: Kommunikologie, Mannheim, 1996, Seiten 16ff.](#)

Wo ist ein klassisches Erscheinungsbild einzuordnen, wo eine Webseite? Ein Erscheinungsbild ist eine Formatierung, eine klassische Webseite eine Formulierung, ein Template eine Formatierung, Wordpress oder andere

Programme zur Erstellung von Webseiten sind Formatierungen und zugleich Formeln.

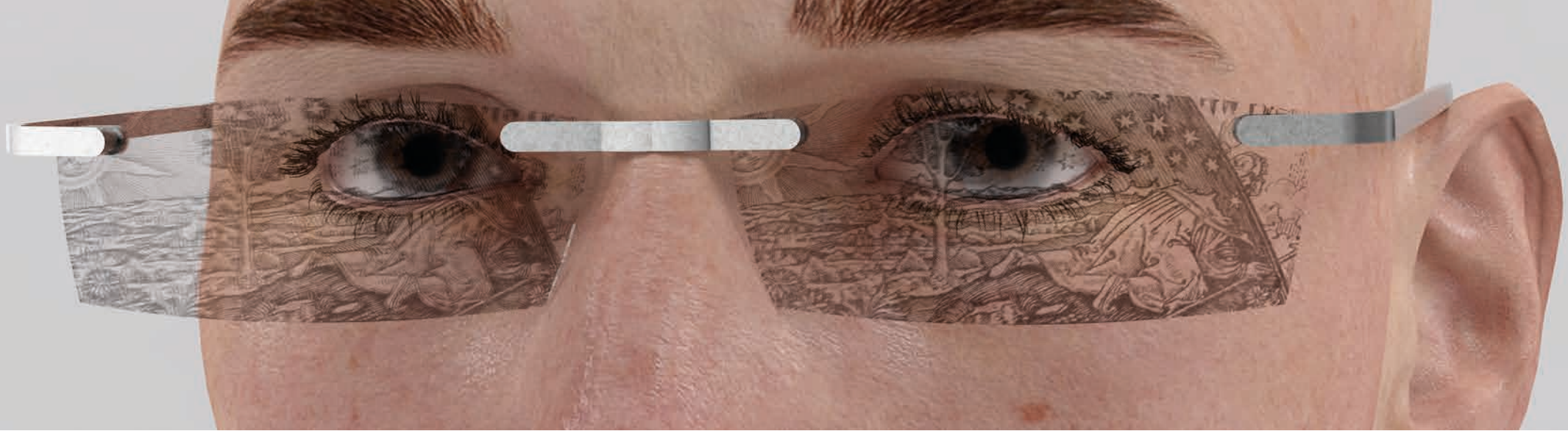
Webseiten können immer auch **Formeln** enthalten, etwa solche, welche mir erlauben die aktuelle Zugabfahrt von einem bestimmten Standpunkt zu einem Ziel oder meine Steuer zu berechnen. Eine Suchmaschine ist eine Formel, das Navigationsgerät — ebenso auch eine gewöhnliche Karte. Wir geben einen Begriff oder ein Bild ein und erhalten — berechnete — Ergebnisse. Die Praxis ist ein Komplex aus Formatierungen, Formeln und Formulierungen — als solcher aber eben nur diskutierbar, wenn wir Differenzierungen einführen. Manche Formatierungen sind als solche erkennbar, sind als Manifest oder Theorie (des Designs) explizit, andere unbewusst und implizit, wiederum andere erscheinen als konkrete Formulierungen und sind in ihrer Formatierungspraxis nicht wahrzunehmen. Solche Fälle sind etwa alle Formulare. **Formulare**, auch Umfragen etwa für empirische Forschung zu designen, ist eine im Design unterschätzte Aufgabe. Im Zuge der Digitalisierung in der Verwaltung oder in der Medizin, sind solche Designdiskussionen dringend notwendig. Welchen Einfluss hat etwa die Gestaltung eines Stimmzettels auf die Wahl?

Was sich hier beschreibt, ist keine Theorie über Mediendesign, es ist ein Apparat um Mediendesign und seine gegenwärtige Entwicklung zu diskutieren, neu problematisieren zu können, also ein Werkzeug. Die detaillierten Diskussionen über die Relationen der Pole (Begriffe) wird hier ausgelassen, es würde zu weit führen. Vielmehr gilt es jetzt noch etwas konkreter und anschaulicher zu werden.

Ich möchte mit einem einfachen Beispiel die Lage konkretisieren. Nehmen wir ein simples Schulheft. Wir kennen die unterschiedlichen Designs, Größen und Formate können sich unterscheiden und im Inneren sind sie liniert, glatt oder kariert, sie haben einen Seitenrand (zumeist in der Farbe Rot — auch als Korrekturrand bezeichnet) oder nicht, einen Satzspiegel oder nicht, die Struktur zieht sich abfallend über die ganze Seite oder wird im Rahmen gehalten. Die Linien können nun wiederum in unterschiedlichem Abstand gesetzt sein, die Kästchen quadratisch und in unterschiedlicher Größe oder rechteckig sein (etwa französische Schulhefte). Es kann hier natürlich leicht jemand einwenden, dass das eine überflüssige Diskussion sei. Dem ist entgegenzuhalten, dass die Vorschriften des Lehrpersonals in diesem Punkt der Heftauswahl sehr streng sind und ein Abweichen überhaupt nicht akzeptiert wird. Es muss also — um es einfach zu sagen — um etwas gehen. Nun, für was sind Hefte da? Zum Schreiben und Rechnen. Es geht also um Medien — und deren Gestaltung (die dem Inhalt vorangeht) — um AutorInnen-schaft zuzulassen, zu ermöglichen. Die Hefte sind vorerst frei von jedem Satz, jeder Zahl, jedem Bild. In diese Hefte werden diese Objekte eingeschrieben, diese sind aber — durch die Formatierung des Heftes — bereits selbst vorgeschrieben. Als Erwachsene, würden Sie jetzt erwidern, nutzen Sie die Hefte auch gegen ihre Formatierungen, Sie schreiben also auch Zahlen in linierte Hefte, zeichnen in karierten Heften oder ignorieren in der Zeilenführung der Sätze sämtliche Linearitäten oder Kästchen. Stimmt, aber Sie ignorieren sie, sprich Sie übersehen sie oder Sie widersprechen ihnen, sie sind nicht einfach nicht da. Versuchen Sie diese Umnutzung einmal in SAP oder in Excel. Die

Hefte machen in ihrer Form Vorgaben für die Schrift — ihre maximale Größe etwa — für die Einordnung von Zahlen etc. In dem hier verwendeten Schreibprogramm am Rechner kann ich Formate einstellen — allerdings nur in den vorgegebenen Kategorien. Das Schreibprogramm ähnelt mehr einem sogenannten Arbeitsheft von SchülerInnen. Ein Layoutprogramm gibt mir mehr Freiheiten, aber nicht unbegrenzte — ich kann z.B. kein rundes Format wählen oder auch kein endloses — das sich selbst etwa erweitern würde. Ich kann — im Unterschied etwa zum Schreibprogramm — die Zeilen auch ungerade schreiben. Was in dieser kurzen Diskussion lesbar wird: Formatierungen können offener oder geschlossener sein. Ich kann mir bei analogen Medien auch ein Heft ohne Einteilungen nehmen und unter die Seiten ein sogenanntes Linienpapier legen, auch karierte oder solche mit unterschiedlichen Zeilenabständen, diese gibt es mittlerweile im Netz für verschiedene Gebrauchsweisen zum Ausdrucken. Ich kann in diesem verwendeten Schreibprogramm etwa auch Bilder einfügen, das könnte ich auch bei linierten Heften machen. (Formatierungen wie Instagram forcieren über ihre Gestaltung Bild-diskurse gegenüber Textdiskursen.) Ich kann hier Sätze löschen, ändern, in anderen Schriftarten oder Schriftschnitten formatieren. Auch das kann ich bei Heften. Das mit dem Löschen geht erst seit der Erfindung des Tintentods oder neuerer löschbarer Stifte. Die Freiheiten der Formatierungen haben in den digitalen Schreibprogrammen — scheinbar — zugenommen. Faktisch ist die Freiheit in analogen Heften — noch — größer. Ich könnte in einem Heft beispielsweise händisch Notizen am Rand anfügen. Der Korrekturrand ist als Funktion in Textbearbeitungsprogrammen geblieben, er schaut

nur etwas anders aus und ist als Werkzeug »Änderungen verfolgen« ausgedeutet. Worauf will ich hinaus? Lassen Sie mich das als Frage formulieren. Haben DesignerInnen es jemals als zentrale Aufgabe ihres Designs gesehen, Schulhefte, Notizhefte, Schreibbücher, Papier- oder Bildformate — also Formatierungen zu gestalten? Sehen es DesignerInnen als zentrale Aufgabe Schreibprogramme oder Layoutprogramme zu gestalten? Sehen sie die Erstellung von Facebook, Twitter oder ähnlichen Medien als zentrale Aufgabe des gegenwärtigen Designs? Ich denke, Sie stimmen mit mir überein, wenn wir die Frage mit Nein beantworten. Sie haben Hefte benützt und sie benutzen Layoutprogramme. Noch eine Frage — um ins Zentrum der Überlegungen zu gelangen — wer hat Facebook, Twitter oder Wordpress in die Welt gesetzt? DesignerInnen? Marc Zuckerberg — und sein Team - ist einer der wichtigsten Designer des 21. Jahrhunderts. Er hat eine Formatierung gestaltet. Sie ähnelt mehr den Schulheften oder noch mehr dem Design der Postkarten — als eines der ersten standardisierten Kommunikationsmittel. Facebook ist inhaltsleer. Es ist wie ein Formular. Facebook ist aber nicht nur eine Formatierung, es ist auch eine Formel. Formeln setzen Formatierungen voraus, oft sind sie apparatisierte Formatierungen, ihr Kern verschwindet hinter Programmcodes, in einer Blackbox. Inwiefern ist Facebook eine Formel? Indem es Daten sammelt, auswertet und dementsprechend bestimmte Formulierungen, sprich Inhalte den jeweiligen Rezipientinnen zur Verfügung stellt. Datendesign gehört zukünftig zu den wichtigsten Aufgaben des Kommunikationsdesigns. Der gesamte Bereich des E-Learning stellt hinsichtlich des Formatierungsdesigns eine große Herausforderung dar.



Der Job von DesignerInnen, Formulierungen zu gestalten, wird zunehmend überflüssig, das werden zukünftig Maschinen erledigen. Selbst Webseiten erlauben den NutzerInnen die Formulierungen selbst zu setzen, sprich die Texte zu schreiben oder unterschiedliche Bilder einzufügen. User-generated-content nennt sich das. Maschinen werden zukünftig die Gestaltung von Formulierungen übernehmen, diese Maschinen werden allen zur Verfügung stehen, immer einfacher zu bedienen, immer billiger. Das erhöht auch den Freiheitsgrad der Menschen hinsichtlich ihrer Kommunikation. Stimmt das aber so? Eduard Kaeser meldet zu mindest — als Ironie getarnt — Bedenken an: »Der industrielle Kapitalismus privatisierte die Produktionsmittel; der digitale Kapitalismus sucht die Kommunikationsmittel zu privatisieren. Genau das steckt hinter der «ultimativen Kommunikation» der Menschheitsbeglückter aus Silicon Valley. Und das Glück, das sie verheißen, kennt kein Erbarmen.« → [Eduard Kaeser: Neurowissenschaften und Digitalisierung; Wenn Gehirne direkt miteinander kommunizieren, in: NZZ-online vom 5.1.2017](#)

Die Digitalisierung erhöht über die Formeln die Undurchschaubarkeit der Formatierungen hinter den Formulierungen. Das macht vieles einfacher. Es wird aber auch undurchschaubarer, anfälliger für Monopolisierungen und versteckte Macht. Indem DesignerInnen diese komplexen Datenwelten der Wahrnehmung zugänglich machen, erhöhen sie die Freiheitsgrade und vermindern möglicherweise Risiken. Klassische Typografie hatte die Aufgabe Lesbarkeit von Texten herzustellen, Orientierung zu leisten. Diese Aufgabe bleibt, sie ändert aber den Ort ihres Einsatzes. Es geht zukünftig darum, Datenströme, Algorithmen und Datenauswertungen wahrnehmbar, lesbar zu machen und damit Orientierungsleistung herzustellen. Typografie hatte aber auch die Aufgabe Emotionen zu versammeln, Stimmungen oder Atmosphären, ja Identitäten zu stiften, Beziehungen zu gestalten. Auch hier warten neue Aufgaben und Lösungen in der Entwicklung und Ausweitung digitaler Welten. → [Ein wesentlicher Bereich in diesem Zusammenhang ist die Entwicklung in der Medizin, hier wird die Digitalisierung die Konstellation](#)

[von Information und Emotion \(Beziehung\) neu herausfordern. Astrid Neumayer arbeitet hier am Beispiel der Blutabnahme und Blutdiagnose in ihrem Forschungsprojekt an einem Modell der Wahrnehmarmachung dieser Fragestellungen.](#) → Damit DesignerInnen zukünftig das können, werden sie an den Begriffen bzw. Theorien und in den Labors (den Praxisfeldern) forschend arbeiten müssen, dann können sie neue Modelle für neue Herausforderungen erstellen. → [Hier kommen drei zentrale Begriffe in der Arbeitsweise unserer Forschungsprojekte im Design ins Spiel: Begriffe, Labors und Modelle, die Erläuterungen dazu, wird dann ein anderer Text leisten müssen.](#) → Solche neuen Designmodelle sind sowohl im Bereich der Wirtschaft und Kultur erforderlich, aber auch ganz zentral in den Wissenschaften, insbesondere in den sogenannten Digital-Humanities — aber auch in den Naturwissenschaften — warten hier auf das Design große Herausforderungen. Hier geht es sowohl um Modelle der Kooperation, der Planung, der Datenverwaltung, wie auch um grafische Werkzeuge zur Datenanalyse und

—auswertung, aber auch um neue Publikationsformen innerhalb der Wissenschaften.

Das schafft durchaus auch neue Berufsfelder für DesignerInnen. Gemeinsam mit Simon Ganahl und den Studierenden in InterMedia haben wir hier am Beispiel eines Romans von F. M. Felder neue Möglichkeiten der Datenvisualisierung — neue Formationen und Formeln — begonnen zu entwickeln. → [Ausführlich sind diese Projekte in folgender Publikation dargelegt: Simon Ganahl / Hubert Matt: Felder und Karten. Ein schriftlicher Dialog über die Sozialgeografie in Franz Michael Felders Nümmermüllers und das Schwarzkaspale, in: Jürgen Thaler \(Hg.\): Jahrbuch Franz-Michael-Felder-Archiv der Vorarlberger Landesbibliothek, 18. Jahrgang 2017, Seiten 115 bis 157.](#) → Damit ist auch ein Beitrag zum Forschungsdesign in der Vorarlberger Kulturgeschichte entstanden. Daniel Erhart hat hier eine dynamische Mappingmethode entwickelt, die deutlich über die vorhandenen Kartografien im Bereich Literaturwissenschaft hinausgeht. Dazu mussten sowohl die Formatierungen (etwa der Karte als

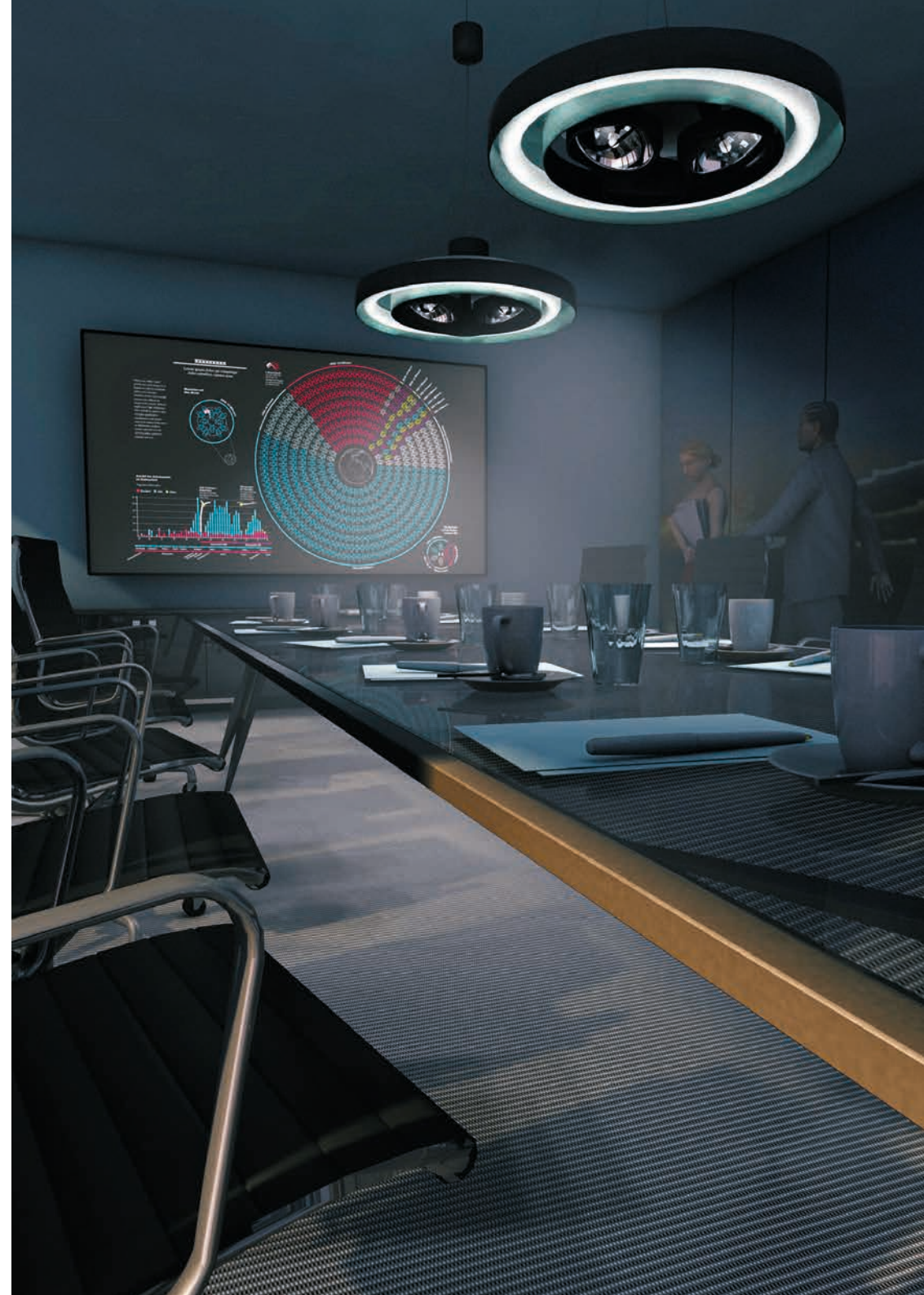
geopolitische Zuordnung), als auch die Formeln (zur Visualisierung und Transparenz der Daten) entwickelt werden. Das Labor der Literatur soll uns dazu dienen, später gegenwärtige Sozialräume mittels Datenvisualisierung erschließbar zu machen. Dafür müssen in einem ersten Arbeitsschritt Grundlagen der Visualisierung und der Formeln geschaffen werden.

Für Forschungsprojekte ist es zentral, standardisierte Methoden zu entwickeln, sonst fehlt jede Nachvollziehbarkeit und Übertragbarkeit. Das Projekt zeigt deutlich, dass Modelle (Visualisierungsmethoden und —werkzeuge in diesem Fall) oft nur über den Umweg anderer Labore (transdisziplinär) und der mittelfristigen Hinwendung zur Grundlagenforschung nachhaltig entwickelt werden können, zumal die bisherigen Grundlagen der Gestaltung aus analogen Medienzeiten stammen.

Die grundsätzlichen Aufgaben des Designs, Emotion, Ausdruck, Orientierung, Lesbarkeit, Information, Geschichten, Identitäten etc. haben sich nicht geändert. Die Wege, die Methoden, die zu gestaltenden Objekte bzw. Modelle werden sich aber ändern müssen, will Design diesen Aufgaben noch gerecht werden. Dafür müssen DesignerInnen auch denken lernen, aber auch lernen sich in konkreten Lebenswelten und Handlungsorten zu erkunden, dort zu forschen.

Die Begriffskonstellationen Formulierungen/Formatierungen/Formeln stellt eine vorläufige Skizze dar — um einen Diskurs eröffnen zu können, um die gegenwärtigen Verschiebungen verstehen zu können und dabei eine wichtige Rolle spielen zu können. Ja, es sind Streitbegriffe,

das macht Sinn. In der Architektur gab es mit dem Aufkommen der Ingenieure die Frage, ob ArchitektInnen noch notwendig seien, in der Gegenwart stellt sich die Frage, ob DesignerInnen ihre Rolle gegenüber InformatikerInnen noch oder neu behaupten können.





Literatur

- Bauman, Zygmunt:
Retrotopia.
edition suhrkamp, Berlin 2017
- Baumann, Zygmunt; Lyon, David:
Daten, Drohnen, Disziplin.
Ein Gespräch über flüchtige Überwachung.
edition suhrkamp, Berlin 2013
- Baumann, Zygmunt:
Leben in der Flüchtligen Moderne.
edition suhrkamp, Frankfurt am Main, 2007
- Beck, Ulrich:
Weltrisikogesellschaft.
Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main 2007
- Berger, Peter L.; Luckmann, Thomas:
Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit.
Fischer Taschenbuch, Frankfurt am Main 2009
- Bernard, Andreas:
Kopplizen des Erkennungsdienstes.
Das Selbst in der digitalen Kultur.
S. Fischer Wissenschaft, Frankfurt am Main 2017
- Boom, Holger van den:
Das Designprinzip.
Warum wir in der Ära des Designs leben.
KasselUniversity Press, Kassel 2011
- Borries, Friedrich von:
Weltentwerfen. Eine politische Designtheorie.
edition suhrkamp, Berlin 2016
- Borries, Friedrich von; Recklies, Mara:
Design als Intervention. Über experimentelle Forschung.
Kursbuch 184, Murmann Verlag, Hamburg 2015
- Bredies, Katharina:
Gebrauch als Design.
Über eine unterschätzte Form der Gestaltung.
Transcript Verlag, Bielefeld 2014
- Brockmann, John (Herausgeber):
Was sollen wir von Künstlicher Intelligenz halten?
Die führenden Wissenschaftler unserer Zeit über intelligente Maschinen.
Fischer Verlag, Frankfurt am Main 2017
- Brown, Tim:
Change by Design: Wie Design Thinking Organisationen verändert und zu mehr Innovationen führt.
Verlag Franz Vahlen, München 2016
- Burckhardt, Lucius; Hrsg. von Hans Höger:
Design ist unsichtbar.
Hatje Cantz Verlag, Ostfildern 1995
- Cagé, Julia:
Rettet die Medien: Wie wir die vierte Gewalt gegen den Kapitalismus verteidigen.
C.H.Beck, München 2016
- Caillois, Roger:
Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch.
Matthes & Seitz, Berlin 2017
- Dehaene, Stanislas: Denken.
Wie das Gehirn Bewusstsein schafft.
Knaus Verlag, München 2014
- Erlhoff, Michael:
Theorie des Designs.
Wilhelm Fink Verlag, München 2013
- Flusser, Vilém:
Die Schrift: Hat Schreiben Zukunft?
Immatrix Publications, Göttingen 1990
- Foridi, Luciano:
Die 4. Revolution;
Wie die Infosphäre unser Leben verändert.
Suhrkamp Verlag, Berlin 2015
- Geiselberger, Heinrich (Herausgeber):
Die große Regression: Eine internationale Debatte über die geistige Situation der Zeit.
Berlin, edition suhrkamp 2017
- Gelernter, David:
Gezeiten des Geistes.
Die Vermessung unseres Bewusstseins.
Ullstein Verlag, Berlin 2016
- Graeber, David:
Bürokratie. Die Utopie der Regeln.
Goldmann Verlag, München 2017
- Han, Byung-Chul:
Die Austreibung des Anderen. Gesellschaft, Wahrnehmung und Kommunikation heute.
S.Fischer Wissenschaft, Frankfurt am Main 2016
- Hanzer, Markus:
Krieg der Zeichen. Spurenlesen im urbanen Raum.
Verlag Hermann Schmidt, Frankfurt am Main 2009
- Harari, Yuval Noah:
Homo Deus. Eine Geschichte von Morgen.
C.H.Beck, München 2017
- Hofstadter, Douglas; Sander, Emmanuel:
Die Analogie: Das Herz des Denkens.
Klett-Cotta, Stuttgart 2014
- Hübl, Philipp:
Der Untergrund des Denkens.
Eine Philosophie des Unbewussten.
Rowohlt Verlag, Hamburg 2017
- Jung, Barbara (Herausgeberin):
The Digital Turn:
Design in the Era of Interactive Technologies.
Weißensee Academy of Art Berlin, Berlin 2012
- Keen, Andrew:
Das digitale Debakel. Warum das Internet gescheitert ist — und wie wir es retten können.
Deutsche Verlags-Anstalt, München 2015
- Keller, David, Dillschnitter, Maria (Hg.):
Zweckentfremdung. Unsachgemäßer Gebrauch als kulturelle Praxis.
Wilhelm Fink, München 2016
- Klein, Naomi:
Die Schock Strategie.
Der Aufstieg des Katastrophen-Kapitalismus.
S- Fischer Verlag, Frankfurt am Main 2007
- Kliesch, Marion:
Ästhetik der Zensur.
Niggli Verlag, Berlin 2017
- Klonk, Charlotte:
Wenn Bilder zu Waffen werden.
S.Fischer Wissenschaft, Frankfurt am Main 2017
- Koop, Andreas:
Die Macht der Schrift.
Eine angewandte Designforschung.
Niggli Verlag, Zürich 2012

- Koschorke, Albrecht:
Wahrheit und Erfindung: Grundzüge einer Allgemeinen Erzähltheorie.
Fischer Verlag, Frankfurt am Main 2012
- Kucklick, Christoph:
Die granulare Gesellschaft.
Wie das Digitale unsere Wirklichkeit auflöst.
Ullstein Verlag, Berlin 2014
- Kurz, Melanie:
Designstreit.
Exemplarische Kontroversen über Gestaltung.
Wilhelm Fink, München 2018
- Kurzweil, Ray:
Menschheit 2.0. Die Singularität naht.
Lola Books, Berlin 2013
- Luhmann, Niklas:
Systemtheorie der Gesellschaft.
Suhrkamp Verlag, Berlin 2017
- Mau, Steffen:
Das metrische Wir.
Über die Quantifizierung des Sozialen.
edition suhrkamp, Berlin 2017
- Mareis, Claudia; Joost, Gesche; Kimpel Kora (Hg.):
Entwerfen, Wissen, Produzieren.
Designforschung im Anwendungskontext.
Transcript, Bielefeld 2010
- Meyer, Thorsten u.A. (Hg.):
Bildung im Neuen Medium, Wissensformation und digitale Infrastruktur.
Waxmann, Münster 2008

- Mitchell, W.J.T.:
Das Leben der Bilder.
Eine Theorie der visuellen Kultur.
Verlag C. H. Beck, München 2008
- Moebius, Stephan; Prinz, Sophia (Hg.):
Das Design der Gesellschaft.
Zur Kultursoziologie des Design.
Transcript, Bielefeld 2012
- Neher, Marita:
Albtraum Sicherheit. Interessen und Geschäfte hinter der Sicherheitspolitik.
S. Fischer Verlag, Frankfurt am Main 2013
- Osten, Manfred:
Das geraute Gedächtnis. Digitale Systeme und die Zerstörung der Erinnerungskultur.
Insel Verlag, Frankfurt am Main und Leipzig 2004
- Paul, Gerhard:
BilderMacht. Studien zur Visual History des 20. und 21. Jahrhunderts.
Wallstein Verlag, 2013
- Pfaller, Robert:
Die Illusion der anderen. Über das Lustprinzip.
edition suhrkamp, Frankfurt am Main, 2002
- Pfeffer, Florian:
To Do: Die neue Rolle der Gestaltung in einer veränderten Welt: Strategien | Werkzeuge | Geschäftsmodelle.
Verlag Hermann Schmidt, Mainz 2014
- Reckwitz, Andreas:
Die Gesellschaft der Singularitäten — Zum Strukturwandel der Moderne.
Suhrkamp Verlag, Berlin 2017

- Rendueles, César:
Soziophobie. Politischer Wandel im Zeitalter der digitalen Utopie.
edition suhrkamp, Berlin 2015
- Riesewieck, Moritz:
Digitale Drecksarbeit. Wie uns Facebook & Co. von dem Bösen erlösen.
dtv Verlagsgesellschaft, München 2017
- Rosa, Hartmut:
Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung.
Suhrkamp Verlag, Berlin 2016
- Schivelbusch, Wolfgang:
Das verzehrende Leben der Dinge.
Versuch über Konsumtion.
Fischer, Frankfurt am Main 2016
- Schulz, Thomas:
Was Google wirklich will. Wie der einflussreichste Konzern der Welt unsere Zukunft verändert.
Deutsche Verlags-Anstalt, München 2015
- Schulze, Gerhard:
Die Erlebnisgesellschaft.
Kultursoziologie der Gegenwart.
campus Bibliothek, Frankfurt am Main 2005
- Shirky, Clay:
Here Comes Everybody: The Power of Organizing Without Organizations.
Penguin Books, New York 2008
- Simanowski, Roberto:
Abfall. Das alternative ABC der neuen Medien.
Fröhliche Wissenschaft 110,
Matthes & Seitz Berlin 2017

- Sommer, Manfred:
Von der Bildfläche. Eine Archäologie der Lineatur.
Suhrkamp Verlag, Berlin 2016
- Stalder, Felix:
Kultur der Digitalität.
edition suhrkamp, Berlin 2016
- Steffen, Alex (Herausgeber):
World Changing. Das Handbuch der Ideen für eine bessere Zukunft.
Knesebeck, München 2008
- Stocker, Karl (Herausgeber):
Socio-Design.
Relevante Projekte: Entworfen für die Gesellschaft.
Birkhäuser Verlag, Basel 2017

Bildlegenden

8/9 → Der Medienkonsum konzentriert sich heute nicht auf ein zentrales Medium, sondern die Anzahl der Mediengeräte, die Menschen in ihrer Lebensumgebung nutzen, nimmt bislang permanent zu. Laut → <https://de.statista.com> → verwendete 2016 durchschnittlich jeder Haushalt in Deutschland sieben Mediengeräte (Fernseher, Smartphone, Laptop, PC, Tablet- PC, Spielkonsole, E-Book-Reader). Diese Mediengeräte sind zunehmend in irgend einer Form miteinander gekoppelt. Informationen werden synchronisiert. Es steht uns eine wachsende Anzahl an verschiedensten Text-, Bild-, Audio- und Videoinhalten permanent zur Verfügung, die immer öfter nach vorgeblich persönlichen Vorlieben bereits vorselektiert werden. Vor allem die kostenlosen Informations-Services wollen uns in irgend einer Form beeinflussen, uns zum Beispiel zu einem bestimmten Konsumverhalten motivieren. Information und »Werbung« lassen sich nur noch schwer voneinander unterscheiden.

16/17 → Die Medienformate verändern sich entsprechend den verschiedenen Ausgabegeräten und Nutzungsszenarien. So entstehen immer wieder neue inhaltliche, strukturelle, formale Angebote, um die, durch die Technologie vorformatierten Möglichkeiten wie Interaktivität, Kontextsensitivität, Personalisierung, omnidirektionale Darstellung etc., optimal zu nutzen. Um der Vielzahl der Angebote gerecht werden zu können, haben sich zunehmend fragmentierte und komprimierte Nutzungen etabliert. Zwischenüberschriften

erlauben es zum Beispiel Informationsangebote rasch zu überfliegen, Videobeiträge werden auf wenige Sequenzen komprimiert und keines der Medien nimmt uns so in Beschlag, dass nicht nebenher noch weitere Medienangebote parallel konsumiert werden könnten. So können wir »Google Home« etwas fragen, während wir mit einer Spielkonsole spielen und im Hintergrund Radio hören. Mit der quantitativen Steigerung der Medienangebote tritt die Frage nach Autor und Quelle einer Botschaft zunehmend in den Hintergrund. Es wird uns nicht mitgeteilt, und vielen ist es offenbar auch gleichgültig, woher die Bilder, Töne, Videos und Texte stammen, die jederzeit überall zu empfangen sind. Umso leichter sich digitale Daten manipulieren oder überhaupt bereits künstlich herstellen lassen, desto oberflächlicher wird auch der Konsum. Die Grenze zwischen Fiktion und Nonfiktion war historisch immer schon schwer zu erkennen, ist jedoch inzwischen zur Unkenntlichkeit verschwommen.

19 → »Mit dem exponentiellen Wachstum der Daten, die über uns verfügbar sind, schrumpfen die Möglichkeiten, irgendwo als quasi unbeschriebenes Blatt aufzutreten. Kein Begleitschreiben muss uns als vertrauenswürdig ausweisen; nun vertraut man auf die Aussagekraft des Datenschattens, der über uns schwebt, und die vielfältigen digitalen Fußabdrücke, die wir hinterlassen haben.« → Steffen Mau 277 China beabsichtigt ein Überwachungs- und Bewertungssystem für

Menschen und Firmen einzuführen, um ja nach erhobenem Wohlverhalten, Zugänge und Privilegien zu verteilen. Wer gegen Vorgaben verstößt, wird sanktioniert.

22/23 → Aus der wachsenden Zahl aktueller Daten, die jede Stadt erhebt und der zunehmenden Vielfalt an Bildschirmen im öffentlichen Raum ergibt sich die Option »Interactive Regional Information Systems« zu entwickeln. Unterschiedliche Interessen treiben den Aufbau solcher Systeme voran. Neben standortbezogenen Informationen zu unterschiedlichsten Konsumangeboten (Unterhaltung, Kultur, Sport, Shopping etc.) lassen sich so Informationen zu Gefahrenmomenten, Verkehr, Wetter etc. wirksam kommunizieren.

26/27 → Es ist anzunehmen, dass die weitere Entwicklung von Drohnen und den damit möglichen Services bereits in naher Zukunft einschneidende Veränderungen in den Bereichen Forschung, Medien, Rettung, Polizei, Feuerwehr, Militär, Landwirtschaft, Post etc. anstoßen können. Da diese Fluggeräte zunehmend im Stande sind autonom Operationen auszuführen, entwickeln sie sich zu einem »verlängerten Arm« digitaler Services und machen so gänzlich neue Dienstleistungen möglich.

32/33 → Wenn die Welt nicht mehr als eine »große Erzählung« wahrgenommen wird und »nichts anderes ist als ein Schwarm von zufällig durcheinanderwirbelnden Teilchen«, dann

gewinnt Statistik als Methode der Berechnung von Wahrscheinlichkeiten an Bedeutung. »Es geht nicht mehr um ein passives Auflesen (Aufklauben) von Informationsbrocken entlang einer vorgeschriebenen Zeile. Es geht vielmehr um ein aktives Knüpfen von Querverbindungen zwischen den verfügbaren Informationselementen.« → Vilém Flusser 150

44/45 → Wir sind dabei eine Welt zu schaffen, in der sowohl Menschen als auch die sie umgebenden Geräte im Stande sind, sowohl »blind« als auch »wahrnehmungsintensiv« zu agieren und zu reagieren. Mittels Virtual-Reality-Technologie können wir uns auf weitestgehend beliebige Reisen in andere »Zeit/Räume« begeben, auch um die aktuelle Lebenssituation- und Umgebung zu ignorieren. Die mit Sensoren ausgestatteten Geräte errechnen sich ein situatives »Bild«, um dieses als Basis für konkrete Aktionen einzusetzen. Dieses »Bild« hat wenig gemein mit den menschlichen Wahrnehmungen einer bestimmten Situation. → Der Film »Where the City Can't See« von Liam Young 2017 ermöglicht einen Einblick in die Welt sensorischer Wahrnehmung. Für einen Roboter sind nur jene Daten relevant, die für die Ausführung einer eng umrissenen Aktion — fahren, staubsaugen, rasenmähen, transportieren etc. — notwendig sind. Ihre Leistungspotenzial besteht gerade in ihrer enormen Ignoranz gegenüber allem, für sie bedeutungslosen »Begleiterscheinungen«. Es entwickeln sich dadurch auch ganz allgemein Kooperationsmodelle, die

nicht mehr auf gemeinsam geteilten Vorstellungen und »Bildern« beruhen. Vernetzte Steuerungsfunktionen reichen aus, um aus einer Vielzahl hochspezialisierter Einzelfunktionen komplexe Funktionszusammenhänge zu konstruieren.

57 → Arbeitsverhältnisse sind heute immer seltener durch Verträge, Sicherheiten, Ansprüche, Verpflichtungen gerahmt. Die Menschen sind »frei« ihre Potenziale weltweit zu beliebigen Zeitpunkten anzubieten. Um in einer solchen Arbeitswelt erfolgreich zu sein, müssen zwei Aspekte erfüllt sein: Vernetzung und Sichtbarkeit. Die Arbeit an der Selbstdarstellung in Netzwerken erscheint somit als Schlüssel zum Erfolg. Da nicht mehr »miteinander« sondern »füreinander« (meist auch räumlich und zeitlich unabhängig) gearbeitet wird, erscheinen entsprechende Controlling-Systeme notwendig, die ein gegenseitiges »Rating« ermöglichen sollen. Die dadurch imaginierte »Demokratisierung« der Arbeitsverhältnisse erscheint jedoch nur dann realisierbar, wenn die »Kräfteverhältnisse« ausgeglichen sind. Es ist daher immer wieder zu beobachten, dass die Auftragnehmer sich den Vorgaben, zum Beispiel großer Plattformen beugen müssen, wenn sie in weitestgehend monopolistisch geführten Tätigkeitsfeldern »mitspielen« wollen.

60/61 → Die Welt ist keineswegs »ein Ort« für alle. Sie zerfällt vielmehr zunehmend in klar umgrenzte Zonen, die nur mit entsprechenden

Zutrittsberechtigungen aufgesucht werden können und in deren Bereichen (Rohstofflager, Rechenzentren, Industriekomplexe, Handelsplätze, Verwaltungsdistrikte, VIP-Areale etc.) eigene Regeln gelten. Trotz regem Tourismus und wachsender allgemeiner Reisetätigkeit, ist das Bild der Welt weitestgehend von medialen Eindrücken bestimmt. Literatur, Filme, Spiele werden von uns genutzt, um anhand alternativer Eindrücke, unsere eigene Welt auf neue Weise zu verstehen oder uns ein Weltbild zu erarbeiten, in dem es sich für uns leben lässt. Indem es uns erfolgreich gelingt in Vorstellungswelten zu leben, die wenig mit dem realen Zustand unseres Planeten gemein haben, laufen wir zunehmend Gefahr, uns unserer eigenen Lebensgrundlage zu berauben. Digitale Angebote wie »Google Earth« vermitteln den Eindruck, dass die Welt als offenes Buch vor uns liegt. Auch wenn wir auf diesen Karten bis in einzelne Details zoomen können, so zeigen uns diese Karten nicht die für unser Leben bestimmenden Zusammenhänge.

68/69 → Menschen haben es geschafft den Weltraum oder die Tiefen der Meere zu bereisen. Diese außerordentlichen Leistungen machen es leicht zu vergessen, wie abhängig Menschen von konkreten klimatischen Lebensumgebungen sind. Die Bilder von Männern und Frauen, die allen Widrigkeiten zum Trotz, beinahe jeden Winkel des Planeten »erobert« haben, senken die Achtsamkeit gegenüber jenen Konsequenzen, die sich aus unserem Handeln für das Klima der Erde

ergeben können. Die Zuversicht, mit technischen Lösungen ließen sich alle, wie immer gearteten Probleme lösen, ist weit verbreitet. Wenn sich alles in der einen oder anderen Form reparieren lässt — unsere Körper, unsere Umwelt etc. — dann bedarf es keiner Sorgfalt im Umgang mit dem, was uns gegeben ist.

74/75 → »Amazon Go is a new kind of store with no checkout required. Our checkout-free shopping experience is made possible by the same types of technologies used in self-driving cars: computer vision, sensor fusion, and deep learning. Our Just Walk Out Technology automatically detects when products are taken from or returned to the shelves and keeps track of them in a virtual cart. When you're done shopping, you can just leave the store. Shortly after, we'll charge your Amazon account and send you a receipt.« → Die Erzählungen in der Welt des Konsums konzentrieren sich im wesentlichen heute auf ein einziges Thema — dem »Konsumversprechen« und diese Versprechungen gehen nicht selten weit über jede realistisch zu erwartende Bedürfnisbefriedigung hinaus. Weit abgedrängt bleiben dadurch Informationen über die Bedingungen und Umstände, die ein Angebot oder Service möglich gemacht haben, als auch die potenziellen Konsequenzen, die sich durch einen entsprechenden Konsum ergeben. Der »informierte Konsument« kennt meist detailliert vergleichbare Preise und Angebote, ist sich jedoch nicht bewusst, welchen »Fußabdruck« er durch seinen Konsum hinterlässt.

Die digitalen Medien eröffnen vielfache Optionen, verantwortungsbewusste Menschen bei ihrer Entscheidungsfindung zu unterstützen.

79 → Informationsstrukturen determinieren jede Form kooperativer Zusammenarbeit, als auch persönlicher, kultureller oder wirtschaftlicher Austauschprozesse. Aktuell dominieren die »großen« Plattformen. Regionale und alternative Angebote werden weit weniger genutzt.

81 → Andere Menschen sind, vielfältigen medialen Berichten zufolge, unsere bedrohlichsten Feinde. → Baumann, Zygmunt: Die Angst vor den anderen. edition suhrkamp, Berlin 2016 → Um ihnen nicht hilflos ausgeliefert zu sein, werden entsprechende Überwachungs- und Sicherheitsmaßnahmen bereitwillig akzeptiert. Um erfolgreich nach Gefahrenmomenten fahnden und diese voraus berechnen zu können, bedarf es einer Konstruktion von Ursache-Wirkungs-Vorstellungen und der Entwicklung von Mustern, die bei der Früherkennung gefährlicher Intentionen eingesetzt werden können. Selten wird jedoch gefragt, ob die Muster, die der Fahndung zugrunde liegen, in einem bedeutsamen Zusammenhang mit jenen Wirkungsmächten stehen, die in der Lage sind unser Leben entscheidend zu bedrohen. In einer Welt, in der immer mehr Lebensbereiche durch Finanzströme gesteuert werden, sind jene, die in der Lage sind über umfassende Finanzmittel zu verfügen und diese zu lenken, auch jene

Personengruppen, die den größten Einfluss auf unsere Lebensumstände ausüben. In den meisten Überwachungs- und Fahndungssystemen sind jedoch diese Personengruppen ausgenommen. In den Fokus genommen werden bevorzugt jene, die zu den »machtlosen« Mitgliedern der Gesellschaft zählen.

84/85 → Das Angebot an Medieninhalten ist neben anderen Faktoren abhängig von ökonomischen Rahmenbedingungen, von der Art der Ausgabegeräte sowie den Nutzungskontexten. Die Diskussion über »autonomes Fahren« hat daher auch Überlegungen zur zukünftigen Entwicklung von Medieninhalten angestoßen. Aktuell nutzen die Menschen in europäischen Ländern ca. eine Stunde täglich verschiedene Transportmittel. Sollte nun diese Zeit parallel für Medienkonsum nutzbar sein, welche Art von Informationen in welcher Formatierung würde auf Interesse stoßen? Würde die Mediennutzung während der Fahrtzeiten einen Einfluss auf weitere Formen der Mediennutzung zeigen? Ist eine kontextuelle Verknüpfung von Verortungsdaten mit Informationsangeboten für die Medienkonsumenten attraktiv? Wer wird diese Mediensysteme betreiben und zur Verfügung stellen? Werden auf diese Weise neue Medienunternehmen entstehen und dadurch die aktuellen Strukturen einmal mehr neu definiert?

96/97 → Die Erfindung der Brille hat es erst möglich gemacht trotz Sehschwäche Texte zu konsumieren. Man könnte behaupten, sie hat

nicht unwesentlich zum Erfolg der Printmedien beigetragen. Mit Hilfe der Schrift ist es den Menschen gelungen ihren Wahrnehmungshorizont zu erweitern. Es ist daher naheliegend, dass parallel zur Entwicklung der digitalen Medien nach Optionen geforscht wird, wie sich die dadurch entwickelnden Wahrnehmungspotenziale optimal nutzen lassen. 1888 hat ein unbekannter Künstler für eine populärwissenschaftliche Publikation einen Holzschnitt erstellt, der einen »Wanderer am Weltenrand« zeigt. Die Illustration bezieht sich auf folgende Textpassage der Publikation »Die Atmosphäre. Populäre Meteorologie« des französischen Autors Camille Flammarion: »... Ein naiver Missionar des Mittelalters erzählt sogar, dass er auf einer seiner Reisen auf der Suche nach dem irdischen Paradies den Horizont erreichte, wo der Himmel und die Erde sich berühren, und dass er einen gewissen Punkt fand, wo sie nicht verschweift waren, wo er hindurch konnte, indem er die Schultern unter das Himmelsgewölbe beugte. ...« Offen ist derzeit noch, welche Einblicke wir uns mit den Brillen erhoffen, die heute einen erweiterten Blick versprechen.

99 → Menschen haben nur einen Körper und ein Gehirn. Jede Handlung, die wir vollziehen, jeder Gedanke, den wir denken, jede Beziehung die wir eingehen, jedes Erlebnis, das wir konsumieren, hat einen Einfluss auf alle weiteren Möglichkeiten, die wir uns eröffnen oder versperren. Es spielt somit nicht nur eine entscheidende Rolle, welche

Nahrung wir zu uns nehmen, sondern mit mindest gleicher Konsequenz, welchen mentalen Situationen wir uns aussetzen und mit welchen Informationen, in welcher Form, wir uns konfrontieren. In welchen Situationen auf Basis welcher Erfahrungswerte Entscheidungen getroffen werden, ist somit auch ein Gestaltungsproblem, das weit mehr Aufmerksamkeit verdient, als derzeit üblich.

100/101 → Digitale Medien erwecken den Eindruck immateriell zu sein. Damit diese Systeme und Netzwerke funktionieren, sind Kraftwerke, Kabel, Antennen, Satelliten, Rechenzentren etc. notwendig. Hinter dieser Infrastruktur verbergen sich gewaltige Investitionen und jene, die diese Investitionen getätigt haben, erwarten sich, dass sie sich in der einen oder anderen Form wiederum bezahlt machen. Die digitale Infrastruktur, von der sich immer mehr Menschen wie an eine Nabelschnur fesseln, ist nicht einfach ein Geschenk des Himmels. Nachdem die Menschen dennoch erwarten, dass immer mehr Dienste ihnen kostenfrei zur Verfügung stehen, müssen sie dafür mit ihren Daten bezahlen. Diese Daten sind der Schatz, aus dem sich, so zumindest die Hoffnung, ungeahnte Gewinne schöpfen lassen. Die gesammelten Datenmengen sollen unter anderem die gedanklichen und emotionalen Prozesse der Menschen transparent werden lassen, sie werden aber auch, nach zum Teil geheim gehaltenen Regeln, wieder verteilt und konsumierbar gemacht. Nachdem es verschiedenen

Interessensgruppen nicht gefällt, dass hier offenbar unzensuriert alle Arten von Botchaften kursieren, werden einzelne Konzerne angehalten, die freie Zirkulation einzudämmen und zu filtern. Was nun in welchem Umfang ausgesondert und zensuriert wird, entzieht sich angesichts der unüberschaubaren Menge an Daten jeder Kontrolle. An die Stelle einer Debatte darüber, wie wir sicherstellen, dass auch in Zukunft allen Menschen ein freier und unzensurierter Zugang zu seriös recherchierten Daten möglich wird, deren Herkunft transparent und nachvollziehbar aufscheint, werden gerade jene Mediensysteme unter dem Stichwort »Lügenpresse« in Zweifel gezogen, die historisch erstmals den Versuch gestartet hatten eine multiperspektivische Berichterstattung möglich zu machen.

