

Design im Wandel

Die Grundlagen für ein neues Designverständnis wurden eingangs in sieben Punkte – georeferenzierte Daten, Satellitenbilder, GIS-Systeme, visuelle Epistemologien und Netzwerke, Mashups sowie geospatiale Technologien – zusammengefasst und im Theorieteil dieser Publikation ausführlich erörtert und beschrieben. Bevor nun im folgenden Praxisbeispiel anhand einer konkreten Anwendung einzelne Aspekte der besprochenen Themen weitergedacht und iterativ erprobt werden, sollen zunächst die Bezüge nochmals kontextualisiert und in einen grösseren Designbezug gestellt werden. Als ein Jahr vor der Mondlandung den Astronauten der Apollo-8-Mission mit der Serie «Earthrise» ikonische Aufnahmen der Erde gelangen, kommt es schlagartig zu einem allgemeineren Bewusstsein für die Welt als Ganzes und ihrer Verletzlichkeit. Da es der Politik bisher nicht gelungen war, Umweltthemen anzugehen und nachhaltige Lösungen umzusetzen, sollte nunmehr der technologische Fortschritt den voranschreitenden Klimawandel in den Griff bekommen. Die Aufnahme der verletzlichen Kugel im Weltall prägte schon bald das Titelbild des Whole Earth Catalogue, der sinnbildlich für den Fortschritt stand (und oftmals als Vorläufer der Google-Suchmaschine gesehen wird). Das Konzept der Singularität führt zu einer Aufbruchsstimmung und einem allgemeinen Technologie-Hype bei den Start-ups im Silicon Valley und zu den Monopolbildungen der grossen Internetunternehmen (Big Five oder GAFA: Google, Apple, Facebook, Amazon und Microsoft). Das Konzept der Singularität vermochte dem Klima bisher auch nicht weiterzuhelfen, wie das Kyoto-Protokoll und die Klimaproteste um Greta Thunberg (Fridays for Future) verdeutlichen. Im Gegenteil, die energiefressenden Serverfarmen sind inzwischen selbst zu einer grossen Klimabelastung geworden. Aber es hat den Internetkonzernen zu fast uneingeschränkter Macht verholfen. Diese Umverteilung und Konzentrierung von Macht veränder(te)n Privatsphäre, Urheberrechte und geistiges Eigentum fundamental. Einerseits sind proprietäre, hegemoniale Wissensmonopole wie Google Maps entstanden. Andererseits formen sich als Reaktion darauf Creative Commons wie OpenStreetMap. Egal ob proprietäre oder offene Systeme hinter den verschiedenen Technologien und Diensten stehen, gewiss ist, dass sie eine radikale Änderung von Design befördern und damit einen neuen Blick auf das Thema sowie eine überzeugende Designpraxis mit entsprechenden Designmethoden verlangen.

Soll Design, wie der deutsche Philosoph Wolfgang Iser anlässlich eines Vortrags beim World Design Congress in Nagoya, Japan, einst propagierte, zur Leitdisziplin des 21. Jahrhunderts wer-

den (Welsch 1990: 218), muss es zwingend mit der Digitalisierung mithalten und den technologischen Wandel aktiv mitgestalten. Damit meine ich nicht nur den Diskurs und die kritische Debatte entlang neuer Technologien, sondern auch die interdisziplinäre Praxis und die Zusammenarbeit mit anderen Disziplinen etwa in der Entwicklung neuer Anwendungen, Funktionen und Oberflächen von Kommunikationstechnologien. Einerseits hat sich Design in den letzten Jahrzehnten zu einer strategischen Disziplin entwickelt (Design Thinking, Kreativwirtschaft, Kreativität, vgl. Florida 2002, 2005; Reckwitz 2014 u. a.) und gilt heute als USP (*Unique Selling Point*) zur Erschließung neuer Märkte und Marktabsätze sowie zur Selbstinszenierung (vgl. Böhme 2016 u. a.). Andererseits hat sich Design zu einer Wissensdisziplin gewandelt (vgl. Mareis 2011 u. a.) und mischt sich in gesellschaftliche, politische und ethische Debatten ein. Seit der Bologna-Reform hat sich Designforschung innerhalb kurzer Zeit in den Curricula der Kunst- und Fachhochschulen etabliert, findet weltweit Beachtung und verfügt über eine aktive Community. Auf viele drängende gesellschaftliche Fragestellungen und Probleme wie zum Beispiel Globalisierung und Klimawandel, Migration und Geopolitik, Big Data und Künstliche Intelligenz ist vermehrt auch eine designzentrierte Perspektive gefragt. Deshalb ist es unerlässlich, neben einer kritischen Haltung auch eine aktive Teilhabe am technologischen Diskurs einzufordern (Creative Coding, Software Engineering, Computational Design u. a.).

Mit einer wie oben thematisierten paradigmatischen Designpraxis werden die Grenzen im Design durchlässiger. Es sind zunehmend inter-, trans- und kulturelle Perspektivierungen gefragt, die die Designdisziplinen integrativ verhandeln und zu nutzen wissen. Entsprechend hoch ist der gesellschaftliche Impact, den ein solch situiertes Design erreichen kann. Nicht nur auf die dringenden Fragen nach dem *Wie* (Kreativität, Empathie, Kollaboration, Entwurf, Open Access u. a.), sondern auch auf die wesentlichen Fragen nach dem *Warum* (Fake News, Wissensfilter, Künstliche Intelligenz u. a.) müssen zwingend Antworten gefunden werden. Wenn Design in einer agilen, brüchigen und sich schnell verändernden Welt zunehmend eine prioritäre Rolle beansprucht (wir alle sind Designer_innen, Design durchdringt sämtliche Lebensbereiche, die Welt ist Gegenstand und Ergebnis von Design u. a., vgl. z. B. Reckwitz 2014, 2017), ist es umso dringlicher, empirische Konzepte, Systeme und Kenntnisse zu erforschen.

Was bedeutet das für die Designdisziplinen? Wie verändern sich dadurch Rolle und Verantwortung der Designer_innen? Die Akzeptanz und der sich sehr schnell – seit der Industrialisierung bis hin zum aktuellen gesellschaftlichen Hype *Design for Everyone* im Sinne

von ‚wir alle sind Designer‘ – vollzogene Aufstieg von Design als Gestaltungs- und Wissensdisziplin verlangen nach Verantwortung, danach, eine kritische Position und Haltung einzunehmen. Design in seiner transformierenden Kraft (vgl. Transformationsdesign, Sommer & Weltzer 2014) sollte innovative Anwendungen und Konzepte entwickeln, um ein neues Technologieverständnis zu fördern und mit dem Wandel einhergehende Bedenken und Ängste vor Kontrolle, Abhängigkeit und Manipulation zu thematisieren. Bereits am Anfang der Designforschung in den 1960er-Jahren wurde deutlich, dass sich Designer_innen nicht mehr allein auf die Fähigkeit verlassen können, die Gestaltung eines Produkts in den Mittelpunkt einer Designaufgabe zu stellen. Aufgrund der technologischen Entwicklungen und mit der Auswirkung der Massenproduktion verlagerte sich das Interesse von Produkt- und Formgestaltung auf die Integration von menschlichen Bedürfnissen. Human-centered Design (Krippendorff 2012; siehe auch Sennett 2008) bildete ein bis heute tragendes Designkonzept. In einer postindustriellen Zeit und mit Industrie 4.0 wird vermehrt *für* beziehungsweise von Softwareagenten, Computern und Maschinen gestaltet. Das heisst, die Gestaltung muss beispielsweise maschinenlesbar und -verarbeitbar sein. Damit rücken paradigmatisch neue Designkonzepte in den Blickwinkel, welche die maschinenzentrierte Gestaltung (Bratton 2015) oder aber auch die Gestaltung für ganz andere Lebenswelten wie Tiere und Pflanzen (Colomina & Wigley 2016; Haraway 2018) im Fokus haben werden. Nach dem schwindenden Vertrauen in die Wirtschaft (ausgelöst etwa durch Finanzkrise und Diesel-Skandal) sowie mit dem Erfolg von disruptiven Geschäftsmodellen und Technologien kommt es zu einer Neupositionierung von Design. Design entwickelt sich zunehmend zu einem kritischen Design (vgl. Banz 2016; Borries 2017 u. a.) oder auch zu einer spekulativen (*what if*) oder politischen Disziplin (Burckhardt 2004; Papanek 2009; Burckhardt 2012; Pater 2016). Durch kritisches Hinterfragen und mit spekulativen Experimenten (vgl. Dunne & Raby 2014) werden entlang einer designzentrierten Perspektive gesellschaftliche Rahmenbedingung erprobt, verworfen und hinterfragt.

In digitalen Kulturen gilt eine Kritik unter anderem den Daten und ihrer Herkunft und der Distribution und der Speicherung von Informationen. Mit der Annahme der umstrittenen Vorlage und stark umkämpften Abstimmung zur EU-Datenschutz-Grundverordnung gelten neue Gesetze, die die Urheber_innen von Daten besser schützen werden. Denn neben den utopischen Verheissungen und der Technologiegläubigkeit gibt es vermehrt auch Gegenstimmen, die insbesondere in Design und Kunst laut werden. So beschwört zum Beispiel der britische Künstler James Bridle in seinem Buch *New*

Dark Age (2018) ein neues Mittelalter herauf, in welchem wir trotz der grossen Verfügbarkeit von Daten und Informationen zunehmend in Unwissen respektive Abhängigkeit leben (für andere kritische Stimmen siehe auch Foer 2018; Greenfield 2018; Zuboff 2018 u. a.).

Grosse Teile der Technologie-Kritik betreffen dann auch die Komplexität von Daten und Informationen. Design kann dieser Herausforderung darin begegnen, indem das Gestalten und das Aufbereiten von Daten und Informationen zur Aufgabe werden. Der Designer und Künstler Lev Manovich plädiert dann auch dafür, nicht (noch mehr originäre) Daten zu generieren, sondern bestehende Daten zu indexieren und in einen Kontext zu stellen.

Einen weiteren grossen Handlungsbedarf gibt es hinsichtlich Ästhetik, Interaktion und dem Erlebnis von Oberflächen und hybriden Räumen. Durch den Einsatz von interaktiven Kommunikations- und Medientechnologien im öffentlichen Raum gehört der (urbane) Raum heute zum Aufgabenbereich der Designer_innen, insbesondere im Bereich von Navigation und Kommunikation. Dabei geht es neben der medialen Erscheinung des Interface – bedingt durch die komplexe Informationsvermittlung – vermehrt auch um die Gestaltung von Räumen und Erlebnisse (vgl. Russegger/Tarasiewicz/Wlodkowski 2011; Denzinger 2018 u. a.). Vor diesem Hintergrund sollte Design mit der Gestaltung räumlicher Situationen auf die gegenwärtige Verräumlichung von Informationen und Daten Einfluss nehmen beziehungsweise solche aktiv mitgestalten.

Mit ortsbasierten Diensten respektive geospatialen Technologien zeichnet sich eine Hinwendung zum Raum, zu räumlichen Themen sowie zu räumlichen Gestaltungsdisziplinen ab, was sich einerseits in der disziplinären Ausrichtung zeigt (*Interface Design, Interaction Design, Usability Design, Informationsdesign, Datenvisualisierung* u. a.) sowie andererseits in der Designpraxis (von der Gestaltung von Graphical-User-Interfaces über bildschirm- und raumbasierte Medien bis hin zu gestischer Interaktion u. a.). Die Dringlichkeit von Karten und Kartentechnologie als neue Interfaces sowie der Einfluss von gestalterischen Strategien und Konzepten versprechen ein grosses Potenzial für die Designdisziplinen. Die Herausforderungen im Design etwa bezüglich Urhebererschaft, Konformismus, Datenschutz, In- und Ausschlüssen, kognitiven und physischen Implikationen sind ebenso gross. Mit der ‹Verräumlichung von Wissen› ist Design zunehmend gefordert, visuelle Standards zu (er)finden und in Zusammenarbeit mit Ingenieur_innen, Creativ Coder_innen und Programmier_innen neue Visualisierungskonzepte und Designprozesse in Anbindung an Netzwerke, Sensoren und Dienste zu entwickeln.

