

IRRESISTIBLY

RESPONSIBLE

focus

DESIGN

Innovationen für Mensch und Gesellschaft im Wandel

INHALT

1	UNWIDERSTEHLICH VERANTWORTUNGSVOLL	4
	Ein Vorwort von Christoph Thun-Hohnstein	
2	WAS HAT EIGENTLICH DESIGN DAMIT ZU TUN?	8
2.1	Wie es ist und wie es sein kann	9
2.2	Produkte, Dienstleistungen	10
2.3	Privat, öffentlich, sozial	10
2.4	Bündnisse schließen	11
2.5	Die Verbindung von Design und gesellschaftlicher Verantwortung	11
2.6	Das White Paper focus Design	12
2.7	Design and Social Innovation	
	Ein Gastkommentar von Nicola Morelli	13
3	DESIGNSTRATEGIEN UND METHODEN	16
3.1	Neue Interaktionsweisen	17
3.2	Ökologische Nachhaltigkeit	18
3.3	Clean growth. The things we need more of	
	Ein Gastkommentar von John Thackara	20
3.4	Innovativer Gebrauch neuer Materialien	24
3.5	Soziale Nachhaltigkeit	25
3.6	Design für Menschen mit besonderen Bedürfnissen	26
3.7	Ein Interview mit DanklHampel	28
3.8	Transdisziplinarität	32
3.9	Lokal, global	33
3.10	Ein Interview mit Hartmut Esslinger	34
3.11	Prozesse	37
3.12	Ein Interview mit Hilary Cottam	38
3.13	Knowledge Transfer	42
3.14	Ein Interview mit Simonetta Carbonaro	43
4	INHALTLICHE SCHWERPUNKTE	46
4.1	Design für Lebenswelten	47
4.2	Design für Gesundheit	50
4.3	Industrie und Design	
	Ein Gastkommentar von Brigitte Ederer	52
4.4	Design für Mobilität	54
4.5	Design für Kulturvermittlung und Bildung	56
4.6	Serious Games: Spielerische Lernumgebungen und deren Design	
	Ein Gastkommentar von Michael Wagner	58
4.7	Design für Kommunikation	60
5	PERSPEKTIVEN	64
6	IMPRESSUM UND AUTORENBIOGRAPHIEN	68

Auftraggeber: departure wirtschaft, kunst und kultur gmbh

Autoren: Martina Fineder,

Robert Temel und Christian Dögl, uma information technology GmbH

Gastkommentare: Brigitte Ederer, Nicola Morelli, John Thackara, Michael Wagner

Veröffentlichung: Dezember 2009

In dieser Publikation wird aufgrund der besseren Lesbarkeit auf sämtliche geschlechtsspezifische Endungen verzichtet.

1

UNWIDER- STEHLLICH VERANT- WORTUNGS- VOLL

Ein Vorwort von Christoph Thun-Hohenstein

„It's a small world“ ist der Titel einer ambitionierten, 2009 vom Danish Design Centre gemeinsam mit Danish Crafts und dem Danish Architecture Centre entwickelten Ausstellung über einige (doch nicht alle) Eckpunkte der neuen internationalen Designagenda, nämlich *sustainability; human scale; new craftsmanship; und non-standardised praxis*. *Small world* ist auch die prägnanteste Beschreibung des heutigen Zustandes menschlicher Zivilisation: Immer mehr Menschen beanspruchen Platz auf unserem Planeten, immer mehr Völker pochen auf ihr Recht auf jenes Wohlstandsniveau, das die westliche Welt seit Jahrzehnten genießt; die Spannungen zwischen jüngeren und älteren Generationen steigen, werfen doch erstere letzteren vor, ihren Wohlstand auf Kosten der Zukunft beizubehalten und auszubauen. Die Konsequenz: Die Welt ist klein, und sie wird mit jeder Sekunde kleiner, enger, begrenzter!

Zugleich bieten das Internet und die darauf basierenden *social networks* bis dato ungeahnte Möglichkeiten der Vernetzung und sozialer Interaktion. Klein ist daher an sich nichts Verwerfliches, es kann unter den richtigen Voraussetzungen sogar richtig schön sein, wie der Spruch *Small is beautiful* verheißt. Das Verwerfliche unserer dahinschmelzenden Welt ist aber die unerträgliche Leichtigkeit der Wachstumslogik, die sich eingenistet hat, nämlich Wohlstand zulasten anderer, also Wohlstand durch Raubbau an der Umwelt und auf Kosten anderer, die ihn noch nicht haben, seien es Entwicklungsländer, benachteiligte Gesellschaftsgruppen in unserer Mitte oder künftige Generationen. Wenn die Welt nur begrenzte Ressourcen bereithält, der Ausbau des Wohlstands aber schonungslos und unbeirrt voranschreitet, wird der Bogen irgendwann überspannt und die Wegwerfgesellschaft selbst zum Wegwerfkandidaten. Es braucht nicht viel Fantasie sich auszumalen, dass weniger Verbrauch und ein paar gut gemeinte andere Korrekturen unseres Lebensstils nicht genug sind. Die Welt braucht ein vollständiges Redesign, mit dem wir – auch wenn es Jahre bis Jahrzehnte dauern wird – nicht früh genug beginnen können.

Design Now! ist die zentrale Aufforderung zu Beginn des zweiten Jahrzehnts unseres neuen Millenniums, und sie betrifft uns alle, nicht nur die Spezialisten, die coole Stühle und heiße Fahrräder

entwerfen. Wenn Beuys einst meinte, jeder Mensch sei ein Künstler, so trifft das heutzutage noch viel mehr auf Design zu: Jeder von uns ist ein Designer, ob wir es wollen oder nicht. Jede Kaufentscheidung ist eine Entscheidung im Rahmen unseres Lebensdesigns mit entsprechenden Auswirkungen auf Gesellschaft und Umwelt. Jeder Griff zur besseren Alternative ist eine Wahlentscheidung für soziale und ökologische Verantwortung. *Design Now!* ist der ermutigende Aufruf, alles, was uns lieb und teuer oder billig ist, prinzipiell zu hinterfragen und unermüdlich nach Möglichkeiten zu suchen, unsere Gewohnheiten über Bord zu werfen. *Design Now!* ist der ultimative Appell, mit unserer Verantwortung verantwortungsvoll umzugehen und unser Leben völlig neuen Sichtweisen zu öffnen und mit unseren Erkenntnissen zu positiven Veränderungen beizutragen.

Nie zuvor hatte der Ausspruch des legendären US-Grafikdesigners Paul Rand, der auch die Titelseite des departure Look/Book 2008 zierte, solche Bedeutung wie heute: *Everything is Design. Everything!* Wie jeder ein Designer ist und sein muss, so ist auch unsere ganze Welt Forschungsfeld und Anwendungsgebiet von Design. Das Spektrum reicht von Lebenswelten wie Wohnen, Arbeiten, Freizeit und öffentlicher Raum über Gesundheit und Mobilität bis hin zu Kulturvermittlung und Bildung sowie Kommunikation und betrifft alle nur erdenklichen Medien – eine Themaverfehlung ist so gut wie ausgeschlossen. Insofern kann Design heute gar nicht weit genug gefasst werden. Das heißt freilich nicht, dass allein Design zu diesen Fragestellungen etwas zu sagen hat und andere Disziplinen ausgeblendet werden können. Das bedeutet aber wohl, dass Lösungsansätze, die die Qualitäten von Design ignorieren, in der Regel zum Scheitern verurteilt sein werden.

Warum?

Weil soziale Innovation und ökologische Verantwortung erst dann wirklich breitflächig funktionieren, wenn die Angebote für ein Redesign unserer Welt nicht nur überzeugend sind, sondern in ihrer Anwendung und Ausübung sogar Spaß machen. Weil wir spielerisch zu anderen Verhaltensweisen und Lebensstrategien verführt werden müssen. Mit einem Wort: Soziale und ökologische Verantwortung

muss Freude bereiten – oder zeitgeistiger formuliert: muss auch *fun* und *entertainment* sein. Design hat das Zeug, uns neue Lebenswelten zu öffnen und uns zu sozialer Innovation und ökologischem Erfindungsreichtum anzuspornen. Design kann Strategien veranschaulichen und „tools“ bereitstellen, um Spaß an der Verantwortung zu erzeugen. *Irresistibly responsible* ist der neue Slogan, der am unwiderstehlichsten vermittelt, worauf es ankommt.

Natürlich geht es um mehr als Spaß. Damit das Ganze funktioniert, dürfen auch Schönheit und Ästhetik nicht zu kurz kommen. Auch wenn Design – früher vielfach als bloße Behübschung verstanden – wesentlich mehr als ein Lieferant von Schönheit ist, sind seine ästhetischen Qualitäten nicht zu verachten. Wenn die Welt immer enger wird, müssen wir sie umso lebenswerter gestalten – so wie der Umzug in eine kleinere Wohnung uns vor eine besondere Herausforderung stellt, nicht nur im Umgang mit Liebgewonnenem, sondern auch was den Raumplan und die Gesamtökonomie unseres Wohnstils betrifft. Design leitet uns darin, Schönheit und Zweckmäßigkeit zu verbinden und im Lichte sozialer und ökologischer Notwendigkeiten neu zu definieren.

Selbstverständlich geht es um mehr als Freude, Schönheit und Zweckmäßigkeit. Design hat Schlüsselfunktionen für Demokratie, soziale Innovation und den Umgang mit demografischen Problemen:

Demokratie besteht nicht zuletzt darin, möglichst viele Menschen an zivilisatorischer Qualität – für die ja erhebliche Steuermittel bereitgestellt werden – teilhaben zu lassen. Design, einschließlich Game-, New Media- und Web-2.0-Design, hat das Potenzial, viele Menschen zu inspirieren und in ihnen neue Verhaltensweisen auszulösen (vgl. die Erfolgsgeschichte des iPhone). Es kann komplizierte Inhalte verständlich darstellen und spielerisch vermitteln. Design ist daher ein Schlüsselinstrument, um möglichst breite Kreise der Bevölkerung an Eckpfeilern unserer Zivilisation wie beispielsweise anspruchsvollen kulturellen Angeboten nicht nur teilhaben zu lassen, sondern sie gar zum Mitmachen anzuspornen.

Besonders wichtig ist *designing for community*, die Bedeutung von Design für den öffentlichen Raum:

„Public space is the space of democracy. It is not a voting box, it is real space where we can look each other in the eyes. All spaces which are mono-functional – like the spaces of an airport or the space of a shopping street which are only commercial and have only one, almost spiritless function – these spaces are taken over by advertising as a form of happy stimulus such that we can only dream ourselves away from these places. Public space is vitally important. We should, in fact, develop much more visionary politics regarding public space in order to enable integration of different people.“ (vgl. Kristine Jensen, Landschaftsarchitektin, www.itsasmallworld.dk)

Wenn die Welt enger wird, entstehen neue Spannungen, allen voran der Konflikt zwischen älteren und jüngeren Generationen. Design kann Brücken bauen und zu neuen Ansätzen und Wegen des Umgangs miteinander inspirieren. Wir müssen diese zunehmende Enge nicht als Fluch, sondern als Chance für innovative soziale Interaktionsweisen begreifen, die unsere bisherigen, gerade in Europa besonders stark auf Distanz angelegten Umgangsformen durchbrechen. Hier sind der Fantasie kaum Grenzen gesetzt, nicht nur auf dem Boden der realen Welt, sondern auch im Zusammenspiel zwischen dieser und virtuellen Räumen und Zeiten ... Was zählt ist unsere Erkenntnis, dass wir alle in einem Boot sitzen und in der Wahrnehmung unserer Verantwortung aufeinander angewiesen sind. Wir stehen glücklicherweise nicht hilflos da, sondern haben uns mit der Digitalisierung ein fantasievolles Werkzeug geschaffen, um die Welt aus jener misslichen Lage herauszulotsen, in die uns das 20. Jahrhundert hineinmanövriert hat.

Was hat Digitalität mit Design zu tun? Pikanterweise hat die digitale Ära auch eine kreative Revolution ausgelöst – weil sich im Zeitalter fortschreitender Digitalisierung unberechenbare Kreativität als jene Qualität entpuppt, die uns Menschen von Computern (Rechnern) unterscheidet. Menschliche Kreativität muss daher sicherstellen, dass Digitalität nicht einfach zum Fortschreiben überholter Wachstums- und Wohlstandsmodelle missbraucht wird. Es geht also darum, durch Design digitales Potenzial kongenial in den Dienst sozialer und ökologischer Verantwortung zu stellen.

Auch wenn jeder von uns bewusst oder unbewusst ein Designer ist, können wir auf die professionellen Designer nicht verzichten – ganz im Gegenteil: Designprofis mit einem neuen Designverständnis werden dringendst benötigt. Ihre Inputs sind die Ausgangspunkte und Rezepte für von uns allen zu lebende, individualisierte Innovation. Genau darum geht es im vorliegenden Themenwettbewerb. Wir wollen Einreichungen durch Designer und Designerinnen, denen es ein dringendes Anliegen ist, zum Redesign unserer Welt beizutragen und die einen möglichst weiten Designbegriff einbringen bzw. sich zu interdisziplinärem Zusammenwirken, insbesondere mit spannenden Köpfen aus anderen Kreativbereichen, bekennen. Es geht um innovative Konzepte, Prozesse, Strategien und sonstige Dienstleistungen, aber auch um Produkte, die durch Nutzung der Stärken von Design soziale und ökologische Verantwortung mit Leben erfüllen.

Damit kein Missverständnis aufkommt: Hier wird nicht Gratskreativität verlangt. Als Wirtschaftsförderer in Kreativbereichen ist *departure* nicht nur an Innovation und inhaltlicher Qualität interessiert, sondern auch an der Steigerung der wirtschaftlichen Nachfrage für herausragende Kreativleistungen. Daher sollten die gesuchten Designkonzepte, -prozesse, -strategien, -dienstleistungen und -produkte von einem entsprechenden Geschäftsmodell / *business plan* begleitet sein, geht es doch um Beiträge zu den wichtigsten Problemstellungen unseres Planeten.

An dieser Stelle soll der *genius loci* nicht unerwähnt bleiben: Wie spannend, interessiert und einsatzbereit sind unsere Design- und anderen Kreativszenen in einer Stadt mit hoher sozialer und ökologischer Glaubwürdigkeit? Wie kann zugleich die Akzeptanz von Kreativität und speziell Design (in einem möglichst weit verstandenen Sinn) in Wirtschaft und Gesellschaft als Schlüsselinstrument und Motor für nachhaltige Veränderung weiter erhöht werden?

Genau diese Rolle von Design als treibender Kraft sozialer und ökologischer Verantwortung ist Gegenstand des vorliegenden focus-Calls: Design kann noch so smart sein – was wir benötigen, sind Designer und Designerinnen, die sich mit Leidenschaft auf das Abenteuer des sozial und ökologisch verantwortungsvollen Redesigns unserer Welt stürzen.

Wir richten uns wie erwähnt an Designer und Designerinnen, die einem breiten Designbegriff anhängen bzw. die Stärke von Design im interdisziplinären Zusammenwirken, insbesondere mit Kreativen aus anderen Bereichen, erkennen. Wir wollen innovative Konzepte, Prozesse, Strategien und sonstige Dienstleistungen, aber auch Produkte, die durch Nutzung der Stärken von Design soziale und ökologische Verantwortung mit Leben erfüllen. Angesichts des digitalen Potenzials sind hier ganz speziell auch Game-Design (und nicht nur für sog. *Serious Games*) und generell New-Media-Design und Web-2.0-Design angesprochen.

Wenn wir uns nicht mit einer Welt als goldenem Käfig am Rande der Katastrophe abfinden, sondern handeln wollen, können wir auf die dynamischen Qualitäten von Design nicht verzichten. Insofern steht Design nicht nur für denkendes Gestalten mit Durchblick, sondern auch für Freude, Freundschaft (und *community*), Freiheit und damit letztlich für Frieden. *Design Now!*

2

WAS HAT EIGENTLICH DESIGN DAMIT ZU TUN?

Soziale und ökologische Verantwortung stand lange unter Verdacht, mit einem profitablen Wirtschaftsmodell nicht vereinbar zu sein. Gegenwärtig kündigt sich allerdings ein Paradigmenwechsel an, und unter dem bedeutungsschweren Begriff *Sustainable Design* finden sich heute zahlreiche Modelle und Strategien, die versuchen, auf Basis neuer Perspektiven und Erkenntnisse andere Wege als bisher zu gehen. Diese Konzepte, die im Bereich des *Sustainable Design* Anwendung finden, erhalten ihre Inspiration aus Bereichen wie Verfahrenstechnik und Chemie, aus Betriebswirtschaft ebenso wie Soziologie und Anthropologie, aber auch aus dem praktischen Wissen von Laien.

Das Konzept der Nachhaltigkeit im Design, womit *sustainable* meist übersetzt wird, bietet dabei einen Rahmen, innerhalb dessen Innovationen für Mensch und Gesellschaft als inklusive und nicht als exklusive Tätigkeit verstanden werden können. Das heißt,

dass innerhalb dieses Rahmens die verschiedenen neu entwickelten und bereits bestehenden Konzepte ineinander übergreifen und am besten in überlegten Verknüpfungen zur Anwendung kommen, statt ausschließlich einzeln zu funktionieren. So sollen sie sich gegenseitig stärken, anstatt einander zu stören.

Das „White Paper focus Design“ versucht zu zeigen, dass diese Verknüpfung von Design und gesellschaftlicher sowie ökologischer Verantwortung in der Wirtschaft nicht nur eine Notwendigkeit ist, sondern auch zur Entwicklung einer neuen innovativen Produkt- und Dienstleistungskultur beitragen kann.

2.1 Wie es ist und wie es sein kann

Die aktuelle Finanz- und Wirtschaftskrise sowie der bereits lange bekannte alarmierende Zustand des klimatischen Systems der Erde zeigen deutlich: Für eine funktionierende Gesellschaft, die ihren Alltag frei gestalten können soll, braucht es Veränderungen. Das betrifft natürlich – auch – das Design und den Gebrauch von Produkten im traditionellen Sinn, also beispielsweise Hybridautos statt unökonomischer und unökologischer SUVs. Entscheidend wird es aber sein, unsere Lebensweisen, unsere alltäglichen Praktiken zu ändern, um ökonomisch wie ökologisch nachhaltiger zu werden. Ein Passivhaus zu bauen statt eines mit minimaler Wärmedämmung hilft allein noch wenig: Das Passivhaus muss man anders benützen als ein konventionelles, und wenn die Gebrauchsweise sich nicht ändert, bewirkt die Technologie nicht viel, auch wenn rein rechnerisch auf dem Papier plötzlich alles stimmt. Allein die Energie, die nötig ist, um all die hochwärmegeämmten Einfamilienhäuser per Pkw zu erreichen, relativiert den Erfolg einer solchen produktorientierten Strategie massiv. Die Tatsache, dass es nicht nur um Technik, nicht nur um Produktinnovation geht, trifft sich mit aktuellen Entwicklungen im

Design, die ebenfalls den Horizont des *Industrial-Design*, der Produktgestaltung, verlassen und neue Tätigkeitsfelder und Methoden suchen. Neue Begriffe wie *socially responsive design*, *change by design*, *human-centered design*, *inclusive design* stellen andere Aspekte in den Mittelpunkt des Interesses, als dies im Design lange Zeit der Fall war. Dazu gehört es auch, nicht mehr nur in Produkten, sondern auch in Prozessen, in Dienstleistungen zu denken. Das „White Paper“ stellt vor diesem Hintergrund Strategien, Methoden und Fallbeispiele vor, bei denen die Verknüpfung von sozialer und ökologischer Verantwortung zu erfolgreichen Geschäftsmodellen geführt hat.

2.2 Produkte, Dienstleistungen

Ökologische Nachhaltigkeit kann beispielsweise bedeuten, möglichst wenig „neues Material“ einzusetzen, also weitgehend von Produkten zu Dienstleistungen oder zu digitalisierten Produkten überzugehen. Ebenso kann soziale Innovation vermutlich häufig eher mit Dienstleistungen als mit materiellen Produkten erreicht werden. Im aktuellen ökonomischen Modell messen Unternehmen, die Produkte verkaufen, ihren Erfolg am Stückumsatz. Ein Dienstleistungsmodell verlässt diese Abhängigkeit und kann ebenso erfolgreich, wenn nicht noch erfolgreicher sein. 2001 führte Electrolux ein Pilotprojekt in Schweden durch: Statt Waschmaschinen zu verkaufen, wurden diese kostenfrei bei den Benutzern aufgestellt. Diese bezahlten jeden Waschgang dann über die Stromrechnung. Es wurde also nun eine Dienstleistung für ein Benutzerbedürfnis erbracht, statt wie früher ein Produkt zu verkaufen. Über die Lebensdauer der Maschine erhöhte sich der Umsatz insgesamt. Da Electrolux Eigentümer des Geräts blieb, stieg der Ansporn, Geräte mit höherer Lebensdauer und besserer Reparaturfähigkeit zu

bauen. Außerdem war das Unternehmen plötzlich mit dem Ende des Lebenszyklus der Maschine konfrontiert und musste so das Gerät recyceln. Zusätzlich bewirkte die Bezahlung pro Waschgang, dass die Benutzer versuchten, die Anzahl der Waschgänge gering zu halten, um so Wasser und Waschpulver zu sparen. Nachhaltigkeitsvorteile mithilfe von *Service Design* werden häufig möglich durch integriertes Kooperieren verschiedener Akteure im jeweiligen Feld, in diesem Fall beispielsweise von Electrolux und dem Energielieferanten (vgl. United Nations Environment Programme, UNEP 2005: Product-Service Systems and Sustainability: Opportunities for sustainable solutions). Und dabei handelt es sich auch um eine der zentralen Anforderungen des neuen Zugangs: Man kann sich kaum mehr auf einen Detailaspekt des Problems konzentrieren und den perfekt lösen, sondern es geht vorrangig darum, Bündnisse zu schließen, Institutionen zu verändern, Verbindungen herzustellen.

2.3 Privat, öffentlich, sozial

Die Fähigkeiten und Techniken von Service-Designern – die bisher mehr von privaten Auftraggebern benötigt wurden – können leicht auch auf den öffentlichen Bereich übertragen werden, um dort durch strategische Innovation Probleme von Systemen und Infrastrukturen zu lösen, die im privaten Sektor kaum jemals auftreten. Wenn es um *Service Design* geht, insbesondere aus der Perspektive der Nachhaltigkeit, können Designer zu Bindegliedern zwischen verschiedenen beteiligten Akteuren werden, die wichtige Probleme sichtbar machen und gemeinsame Werte entdecken können. Insbesondere die Visualisierungs- und Nutzerorientierungsfähigkeiten von Designern sowie das rasche Bauen und Testen von Prototypen, egal ob für Produkte oder Dienstleistungen, sind dafür überaus wertvolle Grundlagen. Dazu zählt auch eine ganzheitliche, systemübergreifende Betrachtungsweise von Designproblemen. Häufig ist die Verknüpfung von

disparaten Dingen und Akteuren der entscheidende Ansatz, um ein Problem zu überwinden. Ein weiterer Bereich, in dem derartige Lösungen zum Einsatz kommen können, sind die sogenannten *social enterprises*, also Unternehmen, die Produkte und Dienstleistungen für soziale oder nachhaltige Lösungsansätze verkaufen und ihre Gewinne für diese Zwecke einsetzen. Dazu gehört beispielsweise das Unternehmen CafeDirect, das größte Kaffee-Fairtrade-Unternehmen in Großbritannien, das direkt bei Kooperativen von Kaffeebauern kauft und seine Produkte über Supermärkte und Lebensmittelhändler vertreibt.

2.4 Bündnisse schließen

Eine entscheidende Fähigkeit für die Umsetzung von Design, das die soziale und ökologische Nachhaltigkeit befördert, ist es, Bündnisse zu schließen. Nur wer fähig ist, die relevanten Stakeholder – alle Personen und Institutionen, die entscheidende Beiträge leisten können – für ein Projekt zu versammeln, und das Vertrauen der Benutzer zu erwerben, kann Projekte umsetzen, die die Komplexität und den Vernetzungsgrad aufweisen, die sie zu sinnvollen, wichtigen Veränderungen machen. Das gilt sowohl im privatwirtschaftlichen als auch im

öffentlichen Bereich – in letzterem vermutlich noch stärker. Design sollte dabei als transdisziplinärer Dialog begriffen werden, der vielfältige Perspektiven und Wissensbestände aus unterschiedlichen Disziplinen, Wertesystemen und Akteursfeldern zusammenbringt. Dabei kann es auch um das Einbeziehen von historischen Traditionen und Wissensbeständen gehen.

2.5 Die Verbindung von Design und gesellschaftlicher Verantwortung

Es gibt nach Meinung des Designtheoretikers Nigel Whiteley eine Traditionslinie im Design, in deren Zentrum die direkte und notwendige Verbindung zwischen dem Design einer Gesellschaft und ihrem Funktionieren steht: Design ist demnach Ausdruck der jeweiligen sozialen, politischen und ökonomischen Situation. Die Stärke dieser Argumentation liegt darin, dass Design in einer starken, direkten Beziehung zur Gesellschaft steht, anstatt als ein autonomes Feld, nur von eigenen Kräften bestimmt, zu funktionieren. Whiteley sieht die Ursprünge dieser Tradition des 19. Jahrhunderts bei den englischen Gestaltern Augustus Pugin und John Ruskin. Die stärkste Ausformung fand sie in dem österreichischen Emigranten Victor Papanek, der 1971 sein Buch „Design for the Real World. Human Ecology and Social Change“ veröffentlichte. Papaneks Buch ist zwar fast vierzig Jahre alt, wurde allerdings 2009

auf Deutsch wieder aufgelegt – und seine Arbeit ist derzeit im Designdiskurs eine häufig gebrauchte Referenz. Das liegt einerseits daran, dass viele der Probleme, die bei Papanek und Zeitgenossen wie Friedrich Schumacher („Small is Beautiful“, 1973) oder Alvin Toffler („Future Shock“, 1970) und vielen anderen thematisiert wurden, heute aktueller sind denn je. Andererseits werden diese „alten“ Thesen wieder aufgegriffen, um aus einer neuen, zeitgenössischen Perspektive das Verhältnis von sozialen und ökologischen Belangen und marktorientiertem Design zu untersuchen.

2.6 Das White Paper focus Design

Die zentralen Abschnitte des „White Paper focus Design“ beschäftigen sich einerseits mit Designstrategien und Methoden, die für solche Designansätze von Bedeutung sein werden, die sich – entsprechend der Grundausrichtung dieses Papers – mit Innovationen für Mensch und Gesellschaft im Wandel befassen; und andererseits mit inhaltlichen Schwerpunktbereichen, in denen derartige Designansätze sinnvollerweise angewandt werden können. Bei diesen Schwerpunktbereichen handelt es sich um Beispiele, nicht um eine abgeschlossene Liste. Diese beiden zentralen Abschnitte werden durch eine Reihe von Gastbeiträgen und Interviews ergänzt.

Der Designforscher Nicola Morelli von der Universität Aalborg untersucht das Verhältnis von sozialen und ökologischen Belangen und marktorientiertem Design innerhalb eines, wie er es nennt, „neuen industriellen Kontextes“. Morellis Arbeit beginnt wohl unter Berücksichtigung von Papaneks Thesen, stellt diese aber nicht – wie so häufig – in einen romantischen Kontext, sondern benutzt sie als Basis für zukunftsfähige Überlegungen zum Thema Design. In seinem Beitrag für dieses „White Paper“ zeigt er, dass die Diskussion um einen Beitrag des Designs zur sozialen Nachhaltigkeit entlang von zwei Hauptfragen geführt wird. Die eine ist: Was gilt es zu tun? und fragt nach den geeigneten Designstrategien. Die andere beschäftigt sich mit Methoden, diese Strategien in den Designprozess einzubeziehen. Ein großer Trend, der sich auch hier abzeichnet, ebenso wie in vielen anderen gesellschaftlichen Feldern, ist es, den Konsumenten aktiver in die Gestaltungsprozesse mit einzubeziehen. Zahlreiche Beispiele in diesem „White Paper“ belegen, dass die strikte Grenze zwischen Professionellen und Anwendern durchlässiger wird. Schlagworte wie Design-Partizipation und *Co-Designing* gehören längst zu den erfolgreichen Strategien und Methoden internationaler Designstrategen wie Ideo. Natürlich variiert hier der Grad der Anwendung stark. Im Interview berichtet Hilary Cottam, die britische Designerin des Jahres 2005 und Mitbegründerin der Plattform *Participle*, von *bottom-up-design*-Prozessen, zu denen

eines unserer Fallbeispiele gehört, „Design Against Crime“ vom Saint Martins College in London. Simonetta Carbonaro spricht in einem weiteren Interview vom Einfluss der aktuellen Krise auf das Design.

Wie John Thackara, der Begründer von *Doors of Perception*, 2008 in seinem Text „Less Stuff, more People“ feststellte, sehen alte Modelle des ökonomischen Fortschritts die heute existierenden Menschen, Orte und Lebensweisen als Hindernisse für Fortschritt und Modernisierung. Auch er sieht diese Ära enden: Wir beginnen zu erkennen, dass die wichtigsten Elemente einer nachhaltigen Welt soziale Praxen sind, die wir von anderen Gesellschaften aus anderen Zeiten übernehmen, um sie in unserem Sinne zu transformieren, oder die wir auf Basis der aktuellen Probleme völlig neu entwerfen. Wir können bei der Entwicklung von neuen Produkten, Dienstleistungen und dem Bau neuer Infrastrukturen von traditionellen Modellen, Prozessen und Lebensweisen profitieren. Wer hat ein ähnliches Problem schon mal in der Vergangenheit gelöst? Was können wir daraus lernen und wie können wir bewährte Erkenntnisse an die aktuellen gesellschaftlichen Bedingungen anpassen bzw. weiterentwickeln? Thackara verweist in diesem Zusammenhang aber nicht nur auf die Möglichkeit, aus alten sozialen Praxen zu lernen, sondern vielmehr auf das kulturelle Kapital der Zivilgesellschaft, in der Denker wie er viel Potenzial für soziale Innovationen sehen. Das heißt auch, dass wir unsere Entwurfs- und Produktionsgewohnheiten gemeinsam mit neuen Lebensweisen und neuen sozialen Praxen entwickeln müssen und diese inklusiv und nicht exklusiv voneinander verstehen. Ausstellungen wie Thackaras „City Eco Lab“ bei der internationalen Design-Biennale in St. Etienne in Frankreich bringen kleine regionale Initiativen aus dem Umfeld des Ausstellungsortes mit solchen aus der ganzen Welt zusammen. Dabei handelt es sich um Initiativen, die Fragen zu Lebensmitteln, Wasser, Energie, Mobilität, Bildung und Wirtschaft thematisieren und neue, nachhaltigere Lösungen erarbeiten. Die Bündelung dieses enormen Innovationspotenzials zeigt die großen ökonomischen Möglichkeiten, die hier bestehen:

Denn solche Projekte bieten hilfreiche Anstöße für gesellschaftliche und individuelle Bedürfnisse und Wünsche, die zusammen mit einem Designteam und einem Unternehmen zu interessanten Geschäftsmodellen weiterentwickelt werden können.

Die Betätigungsfelder, die sich für Design im Bereich soziale Innovation für die Zukunft stellen, sind vielfältig und komplex. Innerhalb der großen, hier beispielhaft dargestellten Themen wie Design für Lebenswelten, Gesundheit, Mobilität, Kulturvermittlung und Bildung und Kommunikation gibt es neue Herausforderungen. Die Geschäftsführerin der Siemens AG, Brigitte Ederer, gibt in einem Interview Auskunft über zentrale Tätigkeitsbereiche im

Zusammenhang mit neuen Technologien. Michael Wagner beschreibt die aktuellen Entwicklungen im Bereich *Serious Games*. Hartmut Esslinger, der Gründer von frog design, gewährt uns einen Einblick in seine jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Designinnovation und strategisches Design Management für ein nachhaltiges Wirtschaften auf globaler Ebene. Neue Herausforderungen für Design erwachsen beispielsweise auch durch den demographischen Wandel. Das junge österreichische Designteam DanklHampel, das sich dem großen Zukunftsmarkt *Design for Silver Ageds* angenommen hat, berichtet von seiner Tätigkeit.

2.7 DESIGN AND SOCIAL INNOVATION

EIN GASTKOMMENTAR VON NICOLA MORELLI

The macroscopic social changes in the last decades are challenging the existing welfare systems, showing their inadequacy and poor sustainability. A substantial shift needs to be introduced, to revise the traditional logic underpinning any intervention in this area.

Accordingly, any design activities supporting social innovation in this area should consider changing some paradigmatic conditions designers have referred to in the last century. The debate about design contribution to social sustainability is articulated along two main directions: the first direction concerns “what to do”, i.e. what are the design strategies that would support social innovation towards more sustainable models. The other direction concerns the question of “how to do it”, that means what methodological approach can be used to implement the new strategies.

The question of “what to do”

So far, many initiatives in the public sector have been based on the polarization between a “producer/provider” and a “user”. The user was considered as the source of a problem, whereas the producer/provider was seen as the actor who could solve users’ problems. According to this logic several activities have been moved from the informal sphere—family, neighbors, friends—to the formal sphere—education, care and entertainment services offered in the market place. The hidden risk of this approach is to deprive people and communities of their own practical, operative and even social skills, thus generating a progressive deployment of human resources.

The strategies to reverse this logic should capture the already existing signals of a more active involvement of users in the process of defining their needs and developing their own solutions.

The new solutions should:

Activate customers as co-producers

Citizens' tacit knowledge and social skills can generate very efficient and socially sustainable solutions. Strategies that activate those resources would not only preserve the existing activities in the informal sphere, but also generate innovation, as demonstrated by the increasing success of social networks, cooperative initiatives and grassroots movements.

Organize human resources in networks

A centralized industrial culture is based on a "top-down" vision that clearly separates producers from users. Producers are creating values, whereas consumers are destroying them. The new approach should reduce the hierarchical distance between producer and users, and include final users in a process of value co-production. The direct involvement of final users creates the conditions for extreme forms of personalization.

Localize solutions

Although globalized companies are a reality that cannot be ignored, the most relevant factors for competitiveness are placed in the local context. The need to provide context-specific solutions is urging companies to establish alliances with actors in the local context they operate in. The activation of local resources often produces a regenerative process in contexts that would otherwise succumb under the dominating power of large multinational companies.

The question of "how to do it"

During the last century, industrial design has generated its own methodological toolbox to support industrial production. Both industrial companies and designers had to take into account some general criteria, concerning: the need for reproducibility, the codification and transmission of knowledge through the production process and a clearly defined subdivision of labor.

Such criteria represent designers' heritage from industrial production. They still make sense in the new context, although a revision is needed to work in the new strategic framework.

Reproducibility

The emerging cases of social intervention according to the new strategic framework are mainly based on a sort of craftsman's approach. Each case is unique and not reproducible in different contexts. A systemic view of the new strategies requires that the new solutions be at least partially reproducible in different local contexts. Of course the specificity of each context is incompatible with any form of standardization. Every context and every solution is based on the interaction between specific competences,

capabilities and actors. The new approach could be effective if performance, competences and functions are clearly defined as modules, to be organized on a platform that regulates their interaction. The concept of reproducibility can be related to such platforms: once such modules are identified in any local context, a platform can be activated that organizes local capabilities, skills and tacit knowledge, giving adequate space to the individual initiatives.

Codification of knowledge

Citizens' direct involvement gives new value to tacit knowledge, previously ignored by industrial production, because it could not be codified and transmitted through the traditional channels in the production process. Users' involvement though, makes the problem of knowledge codification quite complex. On the one hand new forms of communication are needed that support users' participation (elderly people would find a video to be much more useful than a traditional PERT chart, to guide them into a new service); on the other hand the codification of some forms of tacit knowledge may be too costly, therefore new strategies are needed that support the use of users' tacit knowledge, skipping codification processes.

Subdivision of labor

The involvement of users implies a re-organization of the production system. The modularization of solutions on the basis of well defined solution platforms is also facilitating the redistribution of tasks to users, who will be able to operate in the system in order to generate solutions that are more adequate to their individual needs, cultural frames and local context.

The challenge

Social sustainability represents a challenge not just for designers, but for the whole social and economic system supporting social intervention. The existing models clearly separate producers and users, thus giving no role to users in the production process. Changing this logic means considering users—citizens—as a unique resource for a process of value co-production. The role of public institutions and business companies is to re-distribute roles and resources in social intervention, whereas the role of designers is to support such a process with a new methodological approach that does not forget the heritage of the industrial logic, but rather considers this as the starting point for a complex revision of designers' competences.

3

DESIGN-
STRATEGIEN
UND
METHODEN

In vielen Bereichen des öffentlichen Lebens gewinnt das Konzept der Partizipation an Bedeutung: Im Museum, das die Einbeziehung seiner Besucher in Produktion und Vermittlung des kulturellen Erbes anstrebt, um an gesellschaftlicher Relevanz zu gewinnen; oder in der Architektur, wo zunehmend Bauformen eingesetzt werden, die eine Mitbestimmung der zukünftigen Bewohner über ihren gebauten Lebensraum fordern. Auch im Design wird die Beteiligung der zukünftigen Benutzer immer wichtiger, selbst wenn man über mittlerweile etablierte Konzepte wie *usability testing*, Design-Ethnographie und Konsumentenbefragung hinausdenkt. Dies ist auch und vor allem dann wichtig, wenn es nicht mehr nur um das Design von industriellen Produkten geht, sondern auch um Dienstleistungen, Organisationen, Infrastruktur und sozialen Wandel. Doch dieses neue Paradigma macht die Tätigkeit des Designers nicht unbedingt leichter: Benutzer ebenso wie die mit ihnen im direkten Kontakt stehenden Experten aus Institutionen, etwa die Mitarbeiter im „Parteienverkehr“ einer Behörde, können nicht unbedingt die für die Gestaltung nötigen Fakten unmittelbar vermitteln, da es sich dabei sehr häufig um implizites Wissen, um *tacit knowing* (Michael Polanyi: „Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy“, 1958) handelt, das überdies von einer Vielzahl von institutionellen, technischen, sozialen und situativen Bedingungen abhängt. Das Erkennen von designrelevanten Bedürfnissen der Benutzer durch die Gestalter ist deshalb ein überaus anspruchsvoller Prozess und kein Delegieren der Gestaltungskompetenz an die Benutzer, schließlich kann das Wissen über diese Bedürfnisse teils implizit und nicht explizierbar sein. Partizipatives Design erfordert hohe Kompetenz auf Seiten der Gestalter, unter anderem in kommunikativer Hinsicht. Dem entsprechend wichtig ist die Entwicklung dafür geeigneter Werkzeuge und Methoden.

Eine häufig angewandte Methode mit partizipativen Aspekten ist das *Co-Design*. Der Wechsel von der Technologie- zur Benutzerorientierung, den man als *Co-Design* bezeichnet und der seinen Ursprung in der Software-Entwicklung hat, verschiebt die Rolle des Designers in Richtung Vermittler und Moderator, er wird zunehmend dafür verantwortlich, den

3.1 Neue Interaktionsweisen

Designprozess mit sehr vielen Beteiligten zu steuern und zu einem sinnvollen Ende zu bringen. Beim *Co-Design* ist der erste wesentliche Schritt, der alle weiteren massiv beeinflusst, die richtige Auswahl der im Designprozess beteiligten Stakeholder. Dabei geht es darum, wer von dem geplanten Design betroffen sein wird und wer dazu beitragen kann. Ein kritischer Punkt ist die Frage, ob die Teilnehmer fähig sind, ihre Designideen auszudrücken und die der anderen zu verstehen. Deshalb wird der Designer auch zum Vermittler, Übersetzer und Darsteller.

Die Kompetenz der Benutzer für das Gestalten der von ihnen benötigten Produkte und Services zeigte sich nicht nur in der Vergangenheit, im Falle der Heimwerker der 1970er Jahre, der selbst produzierenden Hippies und Autonomen mit ihren Bibeln wie dem „Whole Earth Catalog“ und der antikonsumentistischen Punks – alles Benutzertypen, die lieber selber über ihre „Dinge“ entschieden, als das an Professionelle zu delegieren. Nach dem Niedergang des *do it yourself* gewinnt das Selbermachen, vor allem auch das Mitmachen, aktuell wieder an Bedeutung: Ob nun mit der Kultur des Web 2.0 von Wikipedia bis Flickr oder der Vielfalt von Medien und Plattformen des Selbermachens in der Realität und Materialität, von der Auktionsplattform für Selbstgebautes „etsy“ im Web bis zu den überaus erfolgreichen Zeitschriften „Make“ und „Craft“ in den USA. Dazu gehört auch das Nutzen der Zweckentfremdung, des „falschen“, kreativen Gebrauchs von Dingen, die eigentlich für ganz etwas anderes bestimmt sind bzw. von ihren Designern und Produzenten bestimmt wurden. Dieses Potenzial des Selbermachens muss allerdings nicht unbedingt bei den privaten Benutzern bleiben, sondern kann auch für Geschäftsmodelle produktiv gemacht werden, wie das Beispiel des „Schlampenshops“ zeigt: Der „Schlampenshop“ ist ein Online-Shop, in dem man handgestrickte Lampenschirme kaufen kann. Die Schirme werden von der Designerin Christiane Forstnig entworfen, werden von fünf älteren Frauen in Kärnten gestrickt und sind schließlich via Web zu erwerben.

Ein zentraler Aspekt des Selbermachens und des darin bestehenden Potenzials ist die Kraft der vielen, kleinen Initiativen, die auf der ganzen Welt versuchen, mit ihren Mitteln und ihrem insgesamt immensen Wissen die brennendsten lokalen, regionalen und globalen Probleme zu lösen. Einen Weg, dieses Potenzial zu kommunizieren und damit nutzbar zu machen, fand John Thackara bei der letztjährigen Design-Biennale in St. Etienne. Kurator John Thackara nennt das im November 2008 realisierte „City Eco Lab“ in der französischen Stadt St. Etienne nahe Lyon einen „nomadischen Markt“. Die Ausstellung war Teil der internationalen Design-Biennale an diesem Ort. Das Konzept ging davon aus, dass Millionen von Menschen auf der Erde sich aktiv auf verschiedenste Weise in Projekten engagieren, die insgesamt die Bausteine für eine nachhaltige Entwicklung dieses Planeten sein können. Die Projekte beschäftigen sich mit Aspekten wie Nahrung, Wasser, Energie, Mobilität, Bildung und Wirtschaft – aber viele davon sind unsichtbar, sogar im lokalen Umfeld. Deshalb sieht es so aus, als würde nichts geschehen. „City Eco Lab“ versuchte, einige dieser Projekte für eine breite Öffentlichkeit sichtbar zu machen – und damit den Diskussionsanstoß zur Verbesserung und Weiterentwicklung von

Projekten zu geben. In diesem Sinne ist das „Eco Lab“ als eine Plattform zu verstehen, die durch die Begegnung von Laien, professionellen Unternehmern und Erfindern auch innovative Geschäftsmodelle hervorbringen kann. Das Lab präsentierte lokale Projekte aus dem direkten Umfeld und aus der ganzen Welt. Es gab eine „Werkzeughütte“, damit die Projektakteure ihre Arbeit verbessern können: Werkzeuge für Design, Produktion sowie Daten- und Ressourcenerhebung. Insgesamt 85.000 Menschen besuchten die Biennale.

3.2 Ökologische Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit

Während es in der Vergangenheit bei „Umweltschutz“ und „Ressourcenschonung“ vorrangig darum ging, in den natürlichen Systemen möglichst wenig Schaden anzurichten, werden heute zunehmend nachhaltige Produkte, Prozesse und Organisationen als solche verstanden, die eine aktive, positive Rolle in diesen Systemen spielen.

Nachhaltigkeit ist ein Begriff, der ursprünglich aus der Forstwirtschaft des 18. Jahrhunderts kommt und das Prinzip bezeichnet, dass nachwachsende Ressourcen nur in dem Maße genützt werden, in dem diese Ressourcen auch wieder nachwachsen – dass also der Verbrauch maximal so groß ist wie die Neubildung. Die nachhaltige Bewirtschaftung eines

Waldes ist also jene, bei der die Bewaldung langfristig nicht abnimmt, aber auch nicht im Übermaß zunimmt. In die zeitgenössische Debatte wurde der Begriff eingeführt durch den Club of Rome (Dennis L. Meadows u. a.: „Die Grenzen des Wachstums“, 1972) und den Brundtland-Report von 1987, den die UNO-Weltkommission für Umwelt und Entwicklung erstellte. Dieser Report formulierte: „Entwicklung zukunftsfähig zu machen heißt, dass die gegenwärtige Generation ihre Bedürfnisse befriedigt, ohne die Fähigkeit der zukünftigen Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse befriedigen zu können“ – Menschen als Bäume, gewissermaßen.

Nachhaltig ist ein Produkt oder ein Prozess dann, wenn es bzw. er durch seinen gesamten Lebenszyklus insgesamt keine schädlichen oder sogar

positive, regenerative Auswirkungen hat. Bei Produkten umfasst der Lebenszyklus Design, Materialauswahl, Herstellung, Vertrieb, Verwendung, Entsorgung bzw. Recycling. Bei Prozessen umfasst der Lebenszyklus Design bzw. Redesign, Testing, Einführung, Betrieb und Integration, Administration, Evaluierung, Verbesserung und Abschluss. Die Berücksichtigung der Auswirkungen bezieht sich auf alle im Rahmen dieses Lebenszyklus beteiligten Systeme, insbesondere die finanziellen, sozialen und kulturellen sowie ökologischen Systeme. Man spricht demnach auch von finanziellem, Human- und natürlichem Kapital. Nachhaltigkeit ist damit ein Rahmen, um an Problemlösungen zu arbeiten, und zwar ein anderer, komplexerer als Profitabilität – er erzeugt zusätzliche Ziele und Beschränkungen für jede Handlung, die in ihm ausgeführt wird.

Ein Beispiel für die Kategorisierung von nachhaltigen Designstrategien soll im Folgenden dargestellt werden (Nathan Shedroff: „Design is the Problem“, 2009):

REDUZIEREN

- Design für den Gebrauch, für Bedeutung im Leben der Benutzer
- Entmaterialisierung (Materialien, Energie und Transport)
- Substitution (Energie und Materialien, insbesondere schädliche)
- Lokalisierung
- Transmaterialisierung (Produkte zu Dienstleistungen)
- Informationalisierung (physische Produkte in digitale Produkte)

RECYCLING

- demontables Design (einfache Zerlegbarkeit, geringe Materialmischung erhöht Recyclingchancen)
- den Lebenszyklus schließen (etwa durch Verwendung nachwachsender Rohstoffe)
- Design für Effektivität (z. B. *cradle to cradle*)

WIEDERVERWENDEN

- dauerhaftes Design
- wiederverwendbares Design
- Einsatz von bereits existierenden Produkten

ERNEUERN: SYSTEME REDESIGNEN

Ein wichtiger Aspekt der ökologischen Nachhaltigkeit besteht in – teils vergessenen – Alltagspraktiken wie dem Tauschen und Leihen. Es gibt eine Vielzahl an Spielotheken, Ludotheken, *toy libraries* und ähnlichen Modellen in Europa und den USA. Möglicherweise das älteste bis heute bestehende Programm entstand 1935 in Los Angeles während der Great Depression, das „Toy Loan Program“. Das Programm wird von der Stadt Los Angeles sowie durch Geld- und Sachspenden finanziert und gibt Kindern die Möglichkeit, Spielzeug genauso wie Bücher in einer Bücherei auszuborgen. Derzeit gibt es in LA County mehr als 45 Toy Loan Centers, die von 30.000 Kindern genützt werden. Dabei sind ständig etwa 45.000 Spielzeuge im Umlauf. In Deutschland und der Schweiz gibt es landesweite Dachorganisationen der Ludotheken, in Österreich ist ein herausragendes Beispiel der Verein Ludovico in Graz. Ein spezielles Modell ist die Tausch-Ludothek, in der nicht mehr gewollte Spielzeuge gegen (für das jeweilige Kind) neue ausgetauscht werden können. Für die Nachhaltigkeit von Produkten und (noch in geringerem Ausmaß) Prozessen gibt es eine Vielzahl an Maßen, Zertifikaten und Werkzeugen, und es werden stetig mehr. Dazu zählen beispielsweise der Kohlendioxid-Ausstoß, die Lebenszyklusanalyse, das *cradle-to-cradle*-Zertifizierungssystem, *holistic management*, *social return of investment* etc.

Ein häufig zitiertes und vielfach eingesetztes Prinzip ist *cradle to cradle* (C2C), etabliert in den 1970er Jahren von dem Schweizer Walter R. Stahel und weiterentwickelt in den 1990er Jahren von dem Amerikaner William McDonough und dem Deutschen Michael Braungart. C2C bedeutet, dass Produkte und ihre Bestandteile in Kreisläufen funktionieren sollen, statt dass nach der Lebensdauer eines Produkts nicht mehr verwendbare Teile als Müll enden müssen (*cradle to grave*). Ökologisch nachhaltig sind Produkte somit dann, wenn sie als biologische Nährstoffe in biologische Kreisläufe zurückgeführt werden können oder als „technische Nährstoffe“ kontinuierlich in technischen Kreisläufen gehalten werden können. Das C2C-Prinzip basiert auf dem Einsatz möglichst ungiftiger Materialien und Methoden wie Recycling und Upcycling, biologische Abbaubarkeit, erneuerbare Energie und Kreislaufwirtschaft. Ein Beispiel dafür ist „Pact Underwear“. Das Konzept wurde von zwei Studierenden der Haas School of Business (University of California, Berkeley) zusammen mit dem Designer

Yves Béhar entwickelt. Die Unterwäsche besteht aus 95 Prozent Baumwolle und 5 Prozent Elastan – ein Kompromiss, denn anfangs sollten 100 Prozent Baumwolle erreicht werden, doch zugunsten der Langlebigkeit wurden bei der Recyclingfähigkeit Abstriche gemacht. Die Farben enthalten keine Schwermetalle, die Wäsche ist nicht weiß, um aggressives Bleichen zu vermeiden, alle Farben entsprechen dem Global Organic Textile Standard (GOTS). Der Hersteller, Egendiz Tekstil, war die erste zertifizierte Bio-Fabrik in der Türkei – heute zertifiziert unter den Standards GOTS, NOP USDA (National Organic Program, US Department of Agriculture) und FLA (Fair Labor Association). Der gesamte dem Vertrieb vorausgehende Herstellungszyklus, vom Anbau bis zum fertigen Produkt, findet innerhalb eines 100-Meilen-Radius in der Türkei statt. Die Unterwäsche ist in wiederverwendbare Baumwolltaschen verpackt. Aktuell wird ein Rückgabemodus für nicht mehr benötigte Unterwäsche untersucht, um das Ende des Lebenszyklus mit zu integrieren und die Altwäsche zu recyceln. Ein weiteres gelungenes Produkt, das bereits in den 1990er Jahren für seine ressourcenschonende

Optimierung der gesamten Produktion ausgezeichnet wurde (EcoDesign-Wettbewerb 1996), ist der Mehrgenerationen-Kinderschuh von Golden Gate und O. Wurmsdobler GmbH & Co. KG aus Oberösterreich. Der Schuh, der weitgehend aus Naturmaterialien besteht, ist so konzipiert, dass das Fußbett austauschbar ist und die Schuhform genügend Platz für verschiedene Fußgrößen- und -typen lässt (Zehenspielschuh). Das Produkt ist sehr robust und kann bei Bedarf von Golden Gate repariert werden. Gerade im Bereich Design für Kinder sind nachhaltige Lösungen dringend gefragt – aus gesundheitlichen Gründen für die Kinder, sowie aus ökonomischer Sicht für die Eltern.

3.3 CLEAN GROWTH: THE THINGS WE NEED MORE OF

EIN GASTKOMMENTAR VON JOHN THACKARA

Last year, a new product was launched somewhere in the world every three minutes. Most of these products, and the resource flows and emissions that accompanied them, would not have entered the world without input from the creative industries, especially designers, working with innovative manufacturers and service providers. These creative individuals designed a huge variety of strategies, artefacts, packaging, supply chains, communications campaigns, and retail environments.

All these creative ideas—and especially the \$400 billion spent on advertising and marketing—had, as their outcome, unsustainable consumption. Most of these products involved the inefficient use of energy, water, and natural resources. Each product thereby contributed to the 70 million tonnes of CO₂ that is emitted into the earth's atmosphere, every 24 hours, as a result of human activity.

This presents advanced economies, and the companies inside them, with a huge dilemma. Manufacturers exist to manufacture things. Most designers believe that their

job is to produce artefacts (a piece of print, a website, a product, a building). But the age of perpetually innovating products without thought about their impacts on the biosphere is over.

What, then, are designers and manufacturing companies to do?

“Far less stuff” does not mean no products at all. The carrying capacity of the biosphere is limited, but it is not zero. There will of course be scope for the continued production of some things in a sustainable world.

But any new stuff we make—products, buildings, infrastructures—must be designed according to tough new principles: low-carbon, closed-loop, zero waste. When these principles are implemented seriously, relatively few products will be made from scratch using raw materials. Radical resource efficiency will be obtained in large part by re-using materials that are already out there—from paper to buildings.

Social needs and the services to meet them

But the production of things is not where the economic action lies in a sustainable economy. A huge amount of creativity is needed to reorganize daily life in ways that eliminate waste and improve social quality.

Easy to say, hard to do. What, you may ask, should we practically do, now?

In this short text I propose three steps that can be undertaken quickly, and without major cost.

Step one: map assets

A first step for any city or region should be to make a fresh evaluation of the assets and resources that are already there, in their territory. These assets can be hard or soft: natural assets—such as wind, or sun, with the potential to generate energy; materials, and the skills needed to use them; abandoned spaces with the potential to be re-purposed; food and systems.

The asset maps can be used gradually to replace many of the traditional maps used by planners or economists. The latter tend to focus on hard things, such as roads or buildings. Sustainability asset maps should ideally be based on foodsheds and watersheds and their substrate. In this way of making maps, natural systems are the starting point for development, not an optional side-issue. In mapping such assets, it is important to represent the interconnectedness and interdependence of systems. This is where creative design skills will be valuable. New forms of representation are needed to communicate energy and nutrient cycles, or biodiversity—and to show the different ways that healthy social systems depend upon, and are intertwined with, healthy economies and ecosystems.

The human assets of neighborhoods and communities—people—also need to be mapped—especially those who are engaged in valuable but sometimes invisible innovation at a grassroots level.



„City Eco Lab“ auf der Design-Biennale 2008
in St. Etienne, Frankreich.
© John Thackara

Step two: connect locally

A core task of design for sustainability is to make it easier to share resources—resources such as energy, matter, time, skill, software, space, or food. Resource efficiency is a social process, not a technical one. The identification of individuals and groups who are already out there, and active, is therefore key.

Social innovation is all around us. By some accounts there are one million grassroots environmental organizations out there. The better-known examples have names like Post-Carbon Cities, or Transition Towns. Such groups—and others with different names, or no label at all—are emerging fast in many parts of the world. The website WiserEarth lists 120,000 of them all over the world. These groups are filled with positive energy and ambition: connect with them and find out what help they need.

This was the approach we took with Designs of the time (Dott 07) in North East England (where I was program director). Dott 07 was a program of community projects and events developed with people from the region that connected with the citizenry by posing two questions: ‘what might life in a sustainable world be like?’ and, ‘how can design help us get there?’

Our role was to discover, improve and accelerate existing grassroots innovation, not necessarily to create it from scratch. Our focus was adding additional design skills, technology platforms and resources, as and when they were needed.

We learned in Dott 07 that connecting people to new people, and helping them learn from each other’s experience, is itself a form of innovation.

For Dott 07 we innovated a number of event formats, such as Project Clinics and Explorers Clubs, to bring project leaders from diverse backgrounds together. People gained tremendous energy and insight from these exchanges of experiences—but the designed formats we developed were not especially complicated.

The four key success factors in Dott 07, we conclude, were: first, to pose meaningful questions in a real context; second, to identify project leaders from that context as partners and co-designers in the project; third, to connect them with new partners and actors that they might not otherwise have met; and fourth, to communicate the lives and times of these projects effectively.

These lessons also informed City Eco Lab, the “nomadic market” of projects from St. Etienne region that I produced for the city’s Design Biennale in 2008. We gathered together real-life projects to do with food, mobility, water, and other aspects of daily life. For each project, we explained the ways that design might help the project improve, or grow.

Step three: open space enquiry

There is a lot for designers to do in the transition to sustainability. But I have not yet answered the bigger question: what is a manufacturing company to do if our economy, in order to be sustainable, must produce far fewer things?

I do not have a pre-cooked answer to this life-or-death question. But I offer this advice to any company owner, or manager: do not hire expensive consultants to answer the question for you. And do not think about the challenge in secret behind closed doors. Instead, pose the question “what do we do next?” to your staff, your suppliers, your customers—and explore the issue together.

The best way to organize such a collaborative inquiry is to use the Open Space approach to meetings and events. Open Space meetings enable groups of any size to address complex, important issues and achieve meaningful results quickly. All over the world, thousands of local groups are preparing inventively for an uncertain future in practical ways—and many of them are using Open Space to do so.

www.doorsofperception.com/archives/2009/06/transition_town.php

The discovery of new markets, and the creation of interesting social alternatives, can be as exciting and engaging as the buzz of new technology used to be. By keeping the question open, energy and commitment can remain positive and productive.

Try it and see!

3.4 Innovativer Gebrauch neuer Materialien

Ein wesentlicher Aspekt der Nachhaltigkeit ist der innovative Einsatz neuer Materialien und Technologien, beispielsweise hinsichtlich Ressourcenverbrauch, Recyclebarkeit, biologischer Abbaubarkeit und Energieeffizienz. Aber auch bei Nanotechnologien, Biomaterialien und organischen Werkstoffen, Rapid Prototyping und dezentralisierter Produktion etc. In manchen Fällen wird hier eine Spannung zwischen den technischen Möglichkeiten und der Frage der Nachhaltigkeit bestehen, etwa bei neuen Materialien, die zwar Eigenschaften mit Potenzial für innovative Lösungen besitzen, aber wenig nachhaltig sind. Große Chancen dürften darin liegen, dass Designer mit einer Idee für bestimmte Anwendungen direkt mit Materialforschern zusammenarbeiten, um so die Entwicklung von Materialien zu beeinflussen und voranzutreiben. In manchen Bereichen ist es sinnvoll, Materialien zu verwenden, die einen möglichst geringen Material- und Ressourceneinsatz erlauben, beispielsweise durch große Leichtigkeit in Relation zur Festigkeit.

Im Mittelpunkt des Interesses, wenn es um ökologische Nachhaltigkeit geht, stehen natürlich Materialien, die nachwachsen, recycelt werden können, biologisch abbaubar sind oder die Energieeffizienz von Produkten erhöhen. Bei den nachwachsenden Rohstoffen handelt es sich vorrangig um Holz, pflanzliche und tierische Fasern, pflanzliche und tierische Öle, verschiedene Rohstoffe für die Pharma- und chemische Industrie, eine Vielzahl weiterer tierischer Rohstoffe und Biomasse zur Energieerzeugung. Darüber hinaus kann man in einem breiteren Sinne von erneuerbaren und nicht bloß nachwachsenden Rohstoffen und Energieformen sprechen. Recycling ist dem gegenüber wesentlich komplizierter: Mit Ausnahme von Glas, aus dem man wieder neuwertiges Glas machen kann, und etlichen Metallen, bei denen Recycling schon lange ein selbstverständlicher Teil der Produktion ist, sind die meisten recyclebaren Materialien besser eingesetzt, wenn aus ihnen neue Materialien produziert werden. Hier gibt es ein riesiges Entwicklungsfeld, um neue, nachhaltige Einsatzbereiche für

recycelte Stoffe zu entwickeln. Ein wichtiges Feld ist das der Kunststoffe, insbesondere der Kunststoffverpackungen, für die sinnvolle Ersatzmaterialien und -prozesse gefunden werden müssen. Und wesentlich sind auch Bereiche wie Batterien, Elektronikschrott, Textilien etc. Eine wichtige Strategie bei Materialentwicklung und -anwendung ist es, für Lebewesen, insbesondere den Menschen verträgliche Materialien einzusetzen, die außerdem bei ihrer Entsorgung keine negativen Auswirkungen haben. Wenn man von nachhaltigen Materialien spricht, kann das Thema Verpackung nicht weggelassen werden: Fast alles, was wir kaufen und benützen, kommt zusammen mit mehr oder weniger umfangreichem Verpackungsmaterial, das mehr oder weniger gut entsorgt und recycelt werden kann. Neue Konzepte, um Verpackungen zu ersetzen, zu reduzieren und zu verbessern und trotzdem einen effektiven Vertrieb zu gewährleisten, sind dringend gefragt.

Ein breiter Entwicklungsbereich sind die sogenannten *smart materials* – Materialien, deren Eigenschaften durch Umwelteinflüsse verändert werden können: So können beispielsweise Flüssigkeiten unter bestimmten Bedingungen fest oder zumindest zähflüssig werden, das Volumen oder die Leitfähigkeit von Körpern kann sich massiv ändern. Die diese Veränderungen auslösenden Faktoren sind beispielsweise Temperatur, Feuchtigkeit, elektrischer Strom oder Druck. Dazu gehören die schon lange bekannten Piezos, die unter Druck elektrische Spannung erzeugen, rheostatische Materialien, die durch Strom oder ein magnetisches Feld dickflüssig werden, oder Materialien mit Formgedächtnis, die nach einer Verformung wieder die ursprüngliche Form annehmen. Großes Potenzial liegt auch

in technischen Textilien, nicht nur für Bekleidung und Raumausstattung, sondern beispielsweise als Baumaterial oder in der Medizin. Ein weiteres, mittlerweile auch im Bereich nachhaltiger Materialien zunehmend wichtiger werdendes Feld ist das der Composite – schließlich gibt es auch natürliche Composite wie Holz. Und ein Thema, das in Zukunft an Bedeutung gewinnt, ist der Zusammenhang zwischen Materialien und Energiegewinnung, Energiespeicherung sowie Energietransport, beispielsweise unter dem Schlagwort *wearable energy*. Neue Materialien, die effizienter Energie etwa aus Licht und Wärme gewinnen können, die mit geringem Eigengewicht Energie speichern können oder mit veränderlichen Eigenschaften Energie leiten können stehen dabei im Mittelpunkt des Interesses.

Ein hilfreiches Werkzeug, um in der verwirrenden Vielfalt der nachhaltigen Produktentwicklung Unterstützung zu bekommen, ist der „Ecodesign Pilot“ des Instituts für Konstruktionslehre der Technischen Universität Wien. Der Pilot macht Aussagen über den ökologischen *impact* eines Materials in jeder Hinsicht, von der Produktion über den Transport und die Nutzung bis zur Entsorgung.

3.5 Soziale Nachhaltigkeit

Ökonomische Nachhaltigkeit, also die Tatsache, dass eine Aktivität keinen finanziellen Verlust bewirkt, sondern einen Gewinn oder zumindest, im Falle von *non-profit*-Organisationen, einen Nullsaldo, steht außerhalb jeder Diskussion. Die ökologische Nachhaltigkeit, also der Nachhaltigkeitsaspekt, an den man zumeist als erstes denkt, wenn Nach-

haltigkeit thematisiert wird, wird heute zunehmend wirkmächtiger, zumindest im Diskurs. In manchen Bereichen steigt seine Bedeutung auch in der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Praxis, wie etwa beim energieeffizienten Bauen, während anderswo der Diskurs die Praxis massiv überdeckt, wie etwa beim motorisierten Individualverkehr

oder beim Gütertransport auf der Straße. Weder im Diskurs noch in der Praxis hat bis heute die soziale Nachhaltigkeit große Bedeutung. Generell wird unter sozialer Nachhaltigkeit verstanden, dass soziale Veränderungen nötig sind, um ökologische Nachhaltigkeit zu erreichen – teils geht die Begriffsverwendung mittlerweile auch darüber hinaus, etwa wenn Gender-Gerechtigkeit als Zielsetzung sozialer Nachhaltigkeit verstanden wird, weil Nachhaltigkeit auch Verteilungsgerechtigkeit in der Gegenwart, nicht nur hinsichtlich zukünftiger Generationen bedeuten soll. Der Begriff macht demnach einen gewissen Bedeutungswandel durch – er wird mittlerweile gelegentlich auch für einen sozialen Aktivismus verwendet, der erstrebenswerte soziale Ziele anpeilt.

Als sozial nachhaltiges Design (*socially responsive* bzw. *responsible design*) kann in einem noch viel breiteren Verständnis jenes bezeichnet werden, das als primären Antrieb soziale Fragen, als Aufgabe eine Wirkung auf die Gesellschaft und als Ziel soziale Veränderung betrachtet (vgl. Design Against Crime Research Centre, siehe Seite 49).

3.6 Design für Menschen mit besonderen Bedürfnissen

„Das Design von Mainstream-Produkten und/oder Dienstleistungen, die zugänglich sind für und verwendbar durch Menschen mit dem weitestmöglichen Spektrum an Fähigkeiten innerhalb des weitestmöglichen Spektrums an Situationen, ohne das Design speziell anpassen zu müssen.“ (Definition von *inclusive design*, British Standard 7000-6:2005, Managing Inclusive Design)

Die Alterung unserer Gesellschaften verändert die Welt: Der stetige Zuwachs der älteren Bevölkerungsgruppen und die radikalen Veränderungen im Anspruch von Menschen mit Behinderung, am Alltag und am gesellschaftlichen Leben gleichberechtigt, aktiv und unabhängig teilnehmen zu können, verlangen einen „inkluisiven“ Zugang zum Design. Umgebungen, Kommunikationssysteme, Produkte und

Die englische Designgruppe Vexed Generation versteht unter *socially responsive design*:

- Produkte, deren Design ethisch motiviert ist – das heißt nicht vom Markt allein bestimmt, sondern von der Gesellschaft, weil der Markt nur einen Sektor der Gesellschaft repräsentiert;
- Designer berücksichtigen soziale Szenarios, um Designs zu entwickeln, die einen positiven Beitrag für die Gesellschaft leisten, entweder durch die Art der Verwendung oder durch das Hervorrufen von Aufmerksamkeit für ethische Fragen;
- Designer verwenden Produktdesign und Vertrieb, um soziale Veränderung zu bewirken;
- Design versucht, ethische und soziale Fragen zu vergegenständlichen und vermarktbar zu machen, um Marktakzeptanz zu erreichen und so soziale Akzeptanz und soziale Veränderung zu erleichtern;
- Designer beziehen sich auf Sozialforschung und soziale Szenarios, um Innovationen zu erreichen und ökonomische Möglichkeiten zu erzeugen;
- Design, das soziale Notwendigkeiten mit kommerziellen Notwendigkeiten verbindet und so Konsumismus nutzt, um positive soziale Veränderung zu erleichtern.

Dienstleistungen müssen heute den Bedürfnissen und Erwartungen einer viel heterogeneren Bevölkerung entsprechen, als das in der Vergangenheit der Fall war. Das ist eine zentrale Herausforderung der Gegenwart, in der Design eine wesentliche Rolle spielt.

Während in der klassischen Moderne unter der Universalität von Design verstanden wurde, dass überall und für alle dasselbe gute Design funktionieren sollte, dass also ganz egalitär alle die gleichen Bedürfnisse und die gleichen Befriedigungen für diese Bedürfnisse haben sollten, versteht man heute ganz im Gegenteil unter den Begriffen *universal design*, *design for all* oder *inclusive design* eine Gestaltung, die auf die Vielfalt der Bedürfnisse und die Verschiedenheit der potenziellen Benutzer

Rücksicht nimmt. Das beginnt bei unterschiedlichen Milieus und Kaufkraftniveaus, zielt aber vor allem auf Menschen mit Behinderungen und mit altersbedingten körperlichen Beeinträchtigungen, denen der gleiche Zugang zu Produkten und Dienstleistungen gegeben werden soll wie den Menschen, die der „Norm“ entsprechen, die also all das können, was man gewöhnlich als allgemeine Fähigkeiten des durchschnittlichen Konsumenten annimmt. Die zu berücksichtigende Verschiedenartigkeit bezieht sich demnach auf körperliche, mentale und materielle Differenzen der Zielgruppen, etwa Unterschiede in Fähigkeiten, Alter, Geschlecht, Wissen, Kultur, Einkommen. Sie bezieht sich aber auch auf verschiedene Kontexte, die die Benützung von Produkten und Dienstleistungen beeinträchtigen können, etwa Licht und Lärm oder technische Kompatibilität.

Die Ausrichtung auf Menschen, die von der Norm abweichende körperliche und mentale Fähigkeiten haben, sollte aber nicht davon ablenken, dass es eine Vielzahl von gesellschaftlichen Gruppen gibt, deren Bedürfnisse gewöhnlich nicht im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen – weder, wenn man von einem „Einheitskonsumenten“ ausgeht, noch im avancierteren Fall der Ausrichtung auf Milieus. Insbesondere Kinder werden meist nur dann als Benutzer mitbedacht, wenn es um speziell für Kinder vorgesehene Produkte und Dienstleistungen geht. Dabei wäre es zielführend, die meisten im Alltag nötigen Produkte und Prozesse auch für Kinder benutzbar zu machen.

Ein weiterer geläufiger Begriff, der vor allem in der Architektur schon lange verwendet wird, ist der des barrierefreien Designs: Ursprung des Begriffs ist der Anspruch, in einem Gebäude jeden Raum für alle zugänglich zu machen, das heißt etwa auch für gehbehinderte Menschen, Rollstuhlfahrer, Sehbehinderte, Blinde usw. Seit barrierefreie Gestaltung von Gebäuden ein allgemein akzeptiertes Ziel ist, wird vermehrt auf Erschließung durch Lifte, entsprechende Gangbreiten und Raumgrößen, gut sichtbare und für Blinde wahrnehmbare Leitsysteme usw. geachtet. Der Begriff wurde mittlerweile – in Bezug zur *accessibility*, also Zugänglichkeit, auf den Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien, insbesondere auf das Internet und das World Wide Web, übertragen.

Der breitere Kontext, in den *universal design* ebenfalls gestellt werden kann, obwohl diese Verbindung in der Praxis selten gemacht wird, ist das Konzept des *user-centered-design* und der *usability*, die insbesondere in der Informationstechnologie große Bedeutung besitzen. Dabei geht es um einen Designzugang, der die Bedürfnisse, Wünsche und Fähigkeiten der „Enduser“ ins Zentrum der Betrachtung stellt. Im Unterschied dazu kann beim Design eines Interface auch davon ausgegangen werden, dass die Benutzer die Einsatzregeln erlernen und anwenden sollen – ein Zugang, der insbesondere in Expertenkulturen weit verbreitet ist, wo die Designer und die Benutzer in hohem Ausmaß Wissen und Anwendungsweisen gemeinsam haben und somit ein *user-centered-design* ohne Benutzerbeteiligung realisiert wird. Problematisch ist das erst, wenn Nicht-Experten ins Spiel kommen. Beim *user-centered-design* wird das Benutzerverhalten analysiert und zu antizipieren versucht und es wird die Richtigkeit dieser Annahmen mit realen Benutzern getestet. Methoden sind beispielsweise partizipative Entwurfsprozesse sowie die Berücksichtigung des Kontexts beim Testen und somit auch im Gestaltungsprozess.

Weiters gehört in diesen Zusammenhang die Frage der Personalisierung, das Angebot von *custom-made*-Produkten und -Dienstleistungen. Die Personalisierung soll eine größere Identifizierung und bessere Anpassung an die persönlichen Bedürfnisse erlauben, aber gleichzeitig soll das Niveau an Zugänglichkeit das Produkt in seiner Standardform nicht beeinträchtigen. Die Identifizierung mit einem Produkt und einer Dienstleistung erhöht sich auch durch ein Angebot der Aneignbarkeit – und somit sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass dieses Produkt bald wieder weggeworfen wird, weil man das selbst (Mit-)Gestaltete mehr schätzt als das Standardprodukt. Wenn also Konsumenten das neu Erworbene selbst „fertig stellen“, verändern, an ihre Wünsche anpassen können, ist das auch ein Beitrag zur Nachhaltigkeit. Ein Beispiel für ein solches – nicht vom Hersteller intendiertes – selbst „fertig stellen“ ist das sogenannte *Ikea hacking*, also die weltweite Kultur des Umbaus von Ikea-Produkten in neue, bisher ungekannte Möbel und Ausstattungsobjekte.

3.7 EIN INTERVIEW MIT DANKLHAMPEL

DanklHampel hat einen speziellen Arbeitsschwerpunkt im Bereich Best Agers und Silver Agers. Könnt ihr diesen Bereich für uns skizzieren?

Kathrina Dankl (KD): Unser grundsätzliches Thema ist Alter und Design. Es geht darum, Alter nicht in Bezug auf eine bestimmte Gruppe zu diskutieren, sondern als etwas, das alle betrifft. Um Aufmerksamkeit auf diesen Punkt zu lenken, machen wir verschiedene Projekte wie während der Vienna Design Week 2009 im Haus Wieden. In Folge sind wir auch an konkreten Produkten interessiert. Die entwickeln wir benutzerorientiert.

Lisa Elena Hampel (LH): Wir sind ja selber nicht alt. Das heißt, um Expertenwissen zu gewinnen, müssen wir Feldforschung betreiben. Am meisten inspirieren uns das alltägliche Umfeld und die Menschen, mit denen wir zu tun haben, die ja die Gestalter ihres eigenen Lebensraums sind. Wie gestalten die Menschen von sich aus? Wie individualisieren sie die Produkte, die sie benützen?

Warum habt ihr dieses Arbeitsfeld ausgesucht?

LH: Bei mir hat es einen sehr persönlichen Bezug. Meine Mutter, die Mitte 60 ist, wurde schwer krank. Sie ist dadurch gewissermaßen frühzeitig gealtert. Damit gingen körperliche Einschränkungen einher. Bei ihr hat sich das stark im Alltag gezeigt, in der Wohnung und bei den Produkten, die sie benutzen wollte. Dabei habe ich gesehen, dass es Verbesserungsbedarf gibt, sowohl auf der körperlichen wie auf der psychologischen Ebene. Altern oder Gebrechlich-Sein sind natürlich nicht dasselbe, aber die Leistungsfähigkeit lässt in manchen Bereichen nach. In unserer Kultur ist das Alter negativ besetzt. Es ist stigmatisierend, wenn man Produkte benutzen muss, die einen in dieses Eck drängen.



Emphatic Modelling, die Entwicklung des Gehstocks Canella.
© DanklHampel

Bleiben wir kurz bei der psychologischen Ebene. Wie geht ihr mit dem Thema der stilistischen Stigmatisierung um?

KD: Es gibt diesen Dualismus, dass Menschen Produkte beeinflussen und umgekehrt. Ich denke schon, dass es einen Einfluss hat, wovon man umgeben ist. Wenn ich ältere Informanten besuche, dann ist da oft in der tollen Altbauwohnung irgendwo der Rollator versteckt. Das ist ein starker stilistischer Bruch. Was mich interessiert, sind auch die Biographien. Das sind Menschen, die 80 bis 90 Jahre alt sind, die ein ganzes Leben lang für sich Produktentscheidungen getroffen haben, und plötzlich gibt es da einen Bruch mangels Auswahl. Es gibt in diesem Bereich viele Produkte, die funktionieren rein vom Gebrauchswert, aber nicht ästhetisch und symbolisch.

LH: Es wirkt, als müsste man mit einem bestimmten Geburtsdatum auch den Anspruch auf Stil abgeben.

KD: Der Markt ist hier ein wichtiger Punkt, auch weil er wächst. Wie es verschiedene Jugendkulturen gibt, die sehr heterogen sind, gibt es auch Alterskulturen.

Die Best Agers sind vor allem im Marketing in aller Munde. Hier verspricht man sich einiges von der Kaufkraft dieser Gruppe. Liegen darin auch Chancen für eine soziale Innovation für Menschen im Alter?

LH: Wenn man sich nur wegen der Kaufkraft dieser Gruppe widmet, ist es zu kurz gegriffen.

KD: Es wird sich vor allem verschieben, was akzeptabel ist. Das wird dann Vorteile für alle bringen, kaufkräftig oder nicht. Die Damen in unserem Projekt „Designaudienz“ haben zum Beispiel erzählt, wie wichtig es ist, sich selbst entscheiden zu können, wann und wie man im Alter lebt. Ein Ehepaar, beide knapp über 60, berichtete uns, wie sie drei Jahre lang ihren Umzug ins Seniorenwohnheim geplant haben. Wie sie überlegt haben, wie sie sich dort einrichten, welche Möbel sie mitnehmen. Wichtig war ihnen die Selbstbestimmung, dass aktiv geplant werden kann.

Gibt es ein Beispiel für selbstbestimmtes Design?

KD: Der Gehstock war im Mittelalter ein Stock, der sehr viel konnte, zur Selbstverteidigung diente. Später haben die Dandies den Stock zur Komplettierung ihrer Garderobe benutzt, ein Accessoire und Statussymbol. Mit der Industrialisierung wurde er ein Massenprodukt und ein Zeichen, dass man Hilfe bei der Fortbewegung braucht. Uns hat interessiert, ob man wie bei der Brille, die eine Karriere vom Behelf zum Modeaccessoire gemacht hat, das auch mit dem Gehstock schaffen kann. Deshalb legt unser Gehstock Wert darauf, dass man ihn selbst gestalten, dass er dem eigenen Stil entsprechen kann.

Wie kommen die Bedürfnisse und Wünsche der Menschen mit dem Markt zusammen?

LH: Ich habe den Eindruck, dass der Markt da ist, also die Endverbraucher. Aber es ist nach wie vor schwierig, in diesen Bereich einzutreten, weil es bei vielen Unternehmen eine Hemmschwelle gibt, Produkte für ältere Leute aufzunehmen.

KD: Das Thema ist nicht leicht zu verkaufen. Und das Zweite ist, dass bei solchen Projekten eine ausgedehnte Recherchephase wichtig ist, die auch bezahlt werden muss. Das ist nicht immer einfach zu vermitteln. Aber es ist essenziell, Menschen von Anfang an in den Prozess einzubinden.

Ihr arbeitet mit den Methoden design ethnography und user-focused research. Könnt ihr eure Vorgehensweise erklären?

KD: Wir entwickeln bei vielen Projekten ein individuelles Forschungsdesign. Dazu wählen wir aus Methoden der Kulturwissenschaften. Die Methoden basieren auf Beobachtung und Inspiration aus dem Alltagsleben von Menschen. Wir verbringen dafür zum Beispiel mal einen Tag mit denjenigen, die später von dem Produkt profitieren können.

LH: Oder wir machen eine Art Selbstversuch und gehen zum Beispiel selbst eine Zeit lang mit einem Gehstock, um Erfahrungen zu sammeln.

Sind die Projekte, denen eine ausgedehnte Researchphase mit auf Beobachtung basierenden Methoden vorausgeht, besser als andere?

KD: Ja, die Projekte, die ich zum Beispiel am Helen Hamlyn Centre in London miterlebe, die auch gerade an einem Projekt mit Bene arbeiten, um ein österreichisches Beispiel zu nennen, sind sehr viel spannender und gehaltvoller als andere. Das liegt genau daran, dass die Researchphase mehrere Wochen dauern kann und die Übersetzung in Projekte professionell ist. Wir wollen eigentlich dahin, Kunden zu finden, die genau danach fragen, für die es wichtig ist, Research im Prozess zu integrieren.

LH: Dafür muss das Designverständnis in Österreich noch ausgeprägter werden. Und es muss auch klar werden, dass dieser Prozess nicht nur für große Konzerne leistbar und gewinnbringend ist, sondern auch für kleine und mittelständische Unternehmen, die qualitative Produkte herstellen.

Was bringt das für Mensch und Gesellschaft?

KD: Was ein Produkt für Menschen akzeptabel macht, ist kulturell verankert. Wenn es auf dieser Ebene nicht funktioniert, dann gibt es keine Akzeptanz. Man kann hier das Beispiel von Peter Zumthors Seniorenwohnheim in Graubünden nennen, das eine Piazza hat, auf der sich die Leute treffen sollen. Aber da viele Bewohner aus dem bäuerlichen Milieu kommen, wo man zurückgezogen in der Stube bewirtet, hat das Piazzakzept trotz toller Architektur nicht funktioniert. Der kulturelle Unterschied von Piazza und Bauernstube ist zu groß, für die Bewohner zu befremdlich.

Sind die User vorrangig zu beobachtende Teilnehmer in eurer Arbeit, oder sollen sie selbst im Designprozess aktiv werden?

KD: Sie sind mit aktiv. Um ein Beispiel zu nennen: Eine Form, die im Design sehr gängig ist, die *Moodboards*, machen wir oft mit den Leuten zusammen.

LH: Da kommt dann ein anderer ästhetischer Schwerpunkt rein. Es ist sehr inspirierend. Manches nimmt man auf, manches nicht.

Wie kommt das dann mit der eigenen gestalterischen Vision zusammen?

KD: Der Designer hat hier eine Übersetzungsfunktion.

Inwieweit spielt in eurer Arbeit die Berücksichtigung der natürlichen Umwelt eine Rolle, im Sinne eines ganzheitlichen Designansatzes?

LH: Wir hatten zu Beginn unserer Zusammenarbeit mit der Ecodesign Company Kontakt und belegten am Institut für Verfahrenstechnik der TU Wien, Ecodesign and Sustainability, weil uns das sehr interessiert hat. Diese Vorlesung hat uns die Augen geöffnet. Das Thema ist sehr komplex, weil der ganze Produktlebenszyklus berücksichtigt werden muss. Es reicht nicht, schnell ein biologisch abbaubares Material auszusuchen oder zu sagen: Ich produziere in Österreich. Wir finden es überzeugender,



„Designaudienz in der Seniorenresidenz“
Ein Projekt in Kooperation mit Julia Landsiedl.
Frau Porges, Frau Frühbauer und Frau Wühr
in ihren Apartments im Haus Wieden.
Fotos: Martin Stöbich



Produkte gleich in Zusammenarbeit mit einer Institution wie der Ecodesign Company zu entwickeln.

KD: Ich glaube auch, wenn man die Geschichte eines Produkts erzählt, wird es immer wichtiger, dass sie insgesamt stimmig ist. Es wird irgendwann sehr störend, wenn man hört, dass ein hochpreisiges Produkt unter schlechten Bedingungen produziert wird. Das passt nicht zusammen.

Was sind eurer Meinung nach die großen Herausforderungen im Design für eine sozial und ökologisch verantwortungsvolle Gesellschaft im 21. Jahrhundert?

KD: Ich glaube, man muss neben diesem ganz nihilistischen Ansatz, der meint, am besten wäre es, gar nichts Neues zu entwerfen, seine Nischen finden. Dann kommt man drauf, dass es sehr viel Verbesserungswürdiges gibt. Mit dem Anspruch einer sozial und ökologisch bewussten Gestaltung, mit dem Anspruch einer inklusiven Gestaltung, die gute Produkte für viele leistbar macht, gibt es noch viel zu tun.

LH: Ich denke, das Wichtigste ist, dass man als Designer kritikfähig bleibt.

3.8 Transdisziplinarität

Ökologische und soziale Nachhaltigkeit ist kein final erreichbarer Punkt, sondern ein kontinuierlicher Prozess des Lernens und der Anpassung. Es geht also nicht nur darum, andere Produkte und Dienstleistungen zu gestalten, sondern auch darum, diese anders zu gestalten. Nachhaltigkeit ist ein Prozess der gemeinsamen Entwicklung und des *Co-Design*, der verschiedenste Gruppen und Akteure einbezieht, um flexible und anpassungsfähige Gestaltungsentscheidungen auf lokaler, regionaler und globaler Ebene zu treffen.

Design soll als transdisziplinärer Dialog begriffen werden – nicht mehr nur interdisziplinär, also unter Beteiligung von Experten aus verschiedenen Feldern oder von Wissenschaftlern, Künstlern, anderen Kreativen, sondern, darüber hinausgehend, als Dialog, der vielfältige Perspektiven und Wissensbestände aus unterschiedlichen Disziplinen, Wertesystemen und Akteursfeldern zusammenbringt. In diesem Zusammenhang sollte auch die Kooperation unter Kreativen aus verschiedenen Bereichen thematisiert werden. Und es ist wichtig, dass sowohl Experten als auch Laien, Anbieter als auch Benutzer ihre Perspektiven einbringen, um einen integralen Blick auf Probleme zu erlauben. Transdisziplinarität erlaubt es den Experten, ihr Spezialwissen in einer umfassenderen, integralen Meta-Perspektive zu situieren, die die Wertigkeit und die Beiträge

einer Vielzahl von Blickwinkeln verbindet. Nachhaltigkeit und soziale Innovation erfordern weitgehende Partizipation, deshalb müssen Gemeinden und Gemeinschaften anfangen, lokale, regionale und globale Nachhaltigkeitsideen zu entwickeln, die als Ausgangsbasis für Gestaltungsprozesse dienen können.

Der Designtheoretiker Richard Buchanan nennt *design thinking* die „new liberal art of technological culture“ mit dem Potenzial, Wissen aus den Natur-, Sozial- und Humanwissenschaften zu integrieren, um adäquate Lösungen für die „wicked problems“ des Designs zu liefern. Dieser Begriff basiert auf der Arbeit von Horst Rittel in den 1960er Jahren: Rittel bezeichnete diejenigen Probleme für Gestalter als „wicked problems“, die uneindeutig formuliert sind, bei denen die vorhandene Information verwirrend ist, wo viele Auftraggeber und Entscheider mit widersprechenden Werten beteiligt sind und wo die Teilaspekte des ganzen Systems uneinheitlich sind. „Wicked problems“ benötigen integrale und flexible Gestaltungslösungen, die adäquat an die ökosoziale Komplexität ihres Kontexts angepasst sind (Daniel Christian Wahl, Seaton Baxter: „The Designer’s Role in Facilitating Sustainable Solutions“, in: *Design Issues* 24/2, Frühjahr 2008, S. 72–83).

3.9 Lokal, global

Wir leben im Zeitalter der Globalisierung: Weltweite Arbeitsteilung, globale Märkte, miteinander verknüpfte Finanz- und Wirtschaftssysteme erlauben es längst nicht mehr, die ökonomische, soziale und ökologische Situation eines Landes getrennt vom Rest der Welt zu betrachten. Weltweite Informations- und Kommunikationsnetze vermitteln den Eindruck, als wäre es egal, wo man sich gerade befindet, um zu arbeiten – jedenfalls solange man in den neuen Wissensökonomien tätig ist. Und die generischen Architekturen unserer Städte und Infrastrukturen, die Nicht-Orte der Flughäfen, Shopping Centers und Konferenzzentren erwecken den Eindruck, als wäre die exotische Vielfalt der Kulturen längst Vergangenheit.

Doch das ändert nichts daran, dass der konkrete Ort, die Lokalität, die Verortung von Menschen, Gebäuden, Institutionen, Dingen nach wie vor große und vielleicht sogar wieder größere Bedeutung hat – „place matters“, wie die Designanthropologin Alison Clarke schreibt: Nicht nur die langsamen, handwerksbasierten und lokale Materialien verwendenden Designkulturen, sondern auch die internationalen Design-Konsulenten sind alle *irgendwo* verortet. Trotz aller diagnostizierter Zunahme der Nicht-Orte, Globalisierung der visuellen Kultur und Mobilität der dauernd zirkulierenden, international austauschbaren Kreativen muss man schließlich zugeben, dass der Ort zählt, dass er Bedeutung hat (Alison Clarke: „Brown is not the new black. Design im Nirgendwo“, in: *departure Look/Book* 2009, S. 190–193).

Diese Tatsache ist durchaus begrüßenswert: Wenn zeitgemäße Produkte nachhaltig sein sollen, dann ist ein wesentlicher Aspekt des Nachhaltigkeitskriteriums die Frage, ob zu ihrer Herstellung und ihrem Vertrieb weite und energieintensive Transportwege nötig sind oder nicht. Lokal verankerte Produktion ist ohne Zweifel nachhaltiger als weltweit verteilte, und das setzt sich bei der Distribution fort. Information kann im Gegensatz zu den materiellen Produkten mit geringem Energieaufwand weit transportiert werden, sodass die Verknüpfung von zentraler Gestaltung und dezentraler Herstellung, von delokalisiertem Design und lokalisiertem

Produktion nahe liegt. Doch egal wo das Wissen und die Kreativität von Designern verortet sind: Die lokalisierte Produktion mit ihren spezifischen Bedingungen und Möglichkeiten wird auch das unverortete Design beeinflussen und somit „lokaler“ machen. Lokale Besonderheiten wie spezielle Materialien, die kulturelle Situation und besondere Konsumformen können Design inspirieren, das auch, aber nicht ausschließlich für den jeweiligen konkreten Ort realisiert wird.

Dott 07 (Designs of the time 2007) war ein einjähriges Festival in Nordost-England, das ausprobierte, wie das Leben in einer nachhaltigen Region funktionieren und wie Design uns dorthin bringen könnte. Es bestand aus *Community*-Projekten, Veranstaltungen und Ausstellungen, wurde von Programmleiter John Thackara geleitet und vom englischen Design Council initiiert. Dott 07 versucht, fünf Aspekte des täglichen Lebens zu verbessern: Mobilität, Gesundheit, Nahrung, Bildung und Energie. Die Initiative fokussierte auf *Grassroots-Community*-Projekte, es gab auch Projekte, an denen mehr als 70 Schulen beteiligt waren, sowie Ausstellungen und Veranstaltungen in Museen, Galerien und an ländlichen Orten. Möglicherweise am wichtigsten war, dass das Festival vielen Menschen die Gelegenheit gab, herauszufinden, wie man bei ähnlichen *Community*-Projekten mitmachen kann, und damit den Übergang der Region zur Nachhaltigkeit beschleunigt.

Eines der *Community*-Projekte nannte sich „Urban Farming“: Ziel war es, in der Stadt Middlesbrough Plätze und Möglichkeiten zu finden, wo und wie lokal Gemüse und Obst für den eigenen Verbrauch gezogen werden könnten. Mehr als 80 Gruppen, Schulen und Organisationen nahmen teil, und das Projekt soll langfristig weitergeführt werden. Oder „Design and Sexual Health“ (DaSH), wo es um schneller und leichter zugängliche Screenings zur sexuellen Gesundheit ging. Oder „OurNewSchool“, ein Projekt, das Schulangehörige ermächtigen sollte, Entscheidungen über den Umbau der eigenen Schule selbst treffen zu können.

3.10 EIN INTERVIEW MIT HARTMUT ESSLINGER

Du hast mit frog eines der weltweit größten Unternehmen im Bereich Designstrategie und Designinnovation aufgebaut. Was ist strategisches, innovationsbasiertes Design?
frog soll ja nicht die größte Agentur sein, sondern die Beste (lacht). Das ist mein Credo, wenn man nur das tut, was die Unternehmen fragen, dann ist es schon zu spät. Entscheidend ist, herauszufinden was passt, was draußen notwendig und auch Erfolg versprechend ist, sozial verträglich und ökologisch sinnvoll. Die Dinge, die von der Gesellschaft wirklich akzeptiert werden, sind meist auch ökologisch sinnvoll. Es reicht nicht, wenn die Marketingabteilung oder der Chef einen neuen Auftrag vergeben: Jetzt machen sie mal ein neues Waffeleisen oder einen neuen Computer. Wir Designer müssen involviert sein, bevor diese Entscheidung überhaupt fällt. Meist ist das die Domäne der Unternehmensberater und des Managements. Aber die sind überfordert, weil ihre Strategien oft zu abstrakt oder zu generisch sind. Designer müssen die Brücke bauen zwischen dem theoretischen Denken der Strategen – Markttrends und solchen Dingen, wie jetzt etwa *global warming*, sich also der Verantwortung bewusst werden im Design – und den Leuten, die es umsetzen können in Realitäten. Da wird der Designer zum Katalysator zwischen der theoretischen Strategie und dem pragmatischen Umsetzen. Das *pioneering*, das Vorstoßen in unbekanntes Gelände ist die ultimative Aufgabe von Designern. Das alte Berufsbild des „Verschönerns“ reicht schon lange nicht mehr.

Kannst du das anhand eines Beispiels erklären?

Nehmen wir meine frühere Zusammenarbeit mit Sony: Ich wurde da nicht als Designer geheuert... Die haben auch nicht gesagt, wir wollen europäisches Design von dir, sondern europäisches und globales Denken. Nicht als Formkünstler, sondern als Querdenker oder Neudenker. Ein Ergebnis war, die Entwicklungs- und Fertigungskompetenz von Sony ins Design zu übersetzen, Miniaturisierung, die Sachen tragbar, von *portable* zu *wearable* zu machen. Das war dann fast nicht zu kopieren. Dann haben wir geschaut, was kann die Fabrik, was können die Ingenieure, was würden die Menschen wirklich wollen – erst dann kam das Design, der Walkman kam dann ganz zum Schluss. Ähnlich bei Apple. Da ging es nicht darum, schönes Design zu machen, sondern Steve Jobs sagte: Ich will eine Million Computer an normale Menschen verkaufen. Apple hat damals gerade etwa 10.000 Apple //s verkauft, schweineteuer, und niemand außer Hobbyisten wusste, was damit tun. Wir haben uns dann vor allem auf Kinder fokussiert. Denn wenn die jungen Leute es wollen, wollen es die alten auch. Es gab auch keinerlei Paradigma im Gestalten von Computern, wir mussten herausfinden, wie sehen Computer aus? Also keine halbe Schreibmaschine mit einem verkorksten „Fernsehgerät“ als Monitor. Da Computer die ersten Produkte mit künstlicher Intelligenz und direkter Interaktion waren, dachten wir, dass die adäquate Semantik Aliens wären wie sie in den Höhlenreliefs auf Yukatan dargestellt sind. Da kam dann Steven Spielbergs Film „E.T.“ – *friendly alien* –, da haben wir zusätzliches Glück gehabt. Der Macintosh sollte ein Freund auf dem Tisch sein. Was mit Apple passiert ist, *maximise emotion and experience*, war kein formales Ergebnis, sondern das Ergebnis von visionärer Innovation, die aber in ihrer Symbolik historisch tief verwurzelt war.

In deinem neuen Buch „The Fine Line“, schreibst du, dass wir vom Industrie- und Wirtschaftsparadigma „cheap, cheaper, poisonous“ zu einem Modell „of better business, stronger profits, and better value for all of us“ kommen müssen. Wie geht das?

Früher gab es immer die goldene Mitte: „Wir machen nichts falsch. Wir machen nichts richtig. Wir haben durchschnittlichen Erfolg – hauptsächlich es geht nicht schief.“ Das verschwindet. Was in den letzten zwanzig Jahren in der Produktion passiert ist, ist revolutionär. Relativ preiswerte Produkte kann man heute mit sehr guter Qualität herstellen. Die Zeit ist vorbei, in der in Asien von Hand in Sweatshops Taschenrechner hergestellt wurden. Japanische und amerikanische Technologie und europäische Prozesstechnologie haben sich in China oder Indien vereinigt. Was die machen, ist im Prinzip immer gut. Die Frage ist, zu welchem Zweck sie es machen. Dann gibt es noch die Händlerseite, wo sich ebenfalls eine Polarisierung zwischen *best* und effektiv abzeichnet. Und nur die besten Marken gehören zu den Besten: Als Innovations- und Design-Leader kann Apple im Prinzip sagen, unsere Preise gelten, sonst kriegt ihr es nicht. Wenn jemand sehr gut ist, wird er gebraucht. Wenn jemand sehr billig ist, ist es wie beim Ausquetschen von Steinen – es kommt kein Wasser mehr raus. Das exzellente Modell ist besser als das *cheap model*. Wer dazwischen hängt, hat verloren. Und wenn man die Qualifikation der Menschen und die Kosten wie z. B. in Europa hat, muss man das exzellente Modell anstreben und sich darauf einstellen.

Worauf muss man achten, wenn man nachhaltige und nicht nur profitable Geschäftsmodelle entwickeln will?

Die Realität in Europa ist, dass wir hervorragend ausgebildete Menschen haben. Aber leider sind viele Geschäftsführer zu sehr auf Effektivität fixiert und verschwenden einerseits die Qualitäten der Arbeitskräfte – und andererseits können sie kostenmäßig nicht mit China konkurrieren. Warum designen z. B. die deutschen Firmen nicht einfach bessere Produkte, die die deutschen Facharbeiter dann auch brauchen und kaufen? Wenn man etwas für sein direktes Umfeld macht, ist man auch verantwortungsbewusster. Lokale Verbindung ist wichtig für Verantwortlichkeit und Kultur. Und wenn man weiß, dass das giftige Billig-Spielzeug beim eigenen Kind landen kann, sollte dies eigentlich eine ethische Bremse sein.

Haben lokale Konzepte überhaupt Platz in der globalen Marktwirtschaft?

Ja, sie müssen. Natürlich muss ein österreichisches Unternehmen, das ein Top-Produkt am internationalen Markt hat, den Preis rechtfertigen: über Qualität. Wenn gute Leistung und eine emotionale Befriedigung für die Leute erzielt werden, dann hat man ein gutes Geschäftsmodell.

Dabei kann man über *Smart-Sourcing* – der Kombination von global gekauften Komponenten mit lokal definierter Innovation – sehr viel mehr erreichen, als die meisten Manager sich vorstellen können.

Wie und wann entscheidet sich in Innovationsprozessen, ob am Ende Service-Design, also eine immaterielle Serviceleistung steht, oder ein handfestes materielles Produkt?

Design – also Planen und Gestalten – ist konvergent und an sich agnostisch. Das heißt digital und analog, virtuell und physisch, Dienstleistungen und mediale Inhalte. Die Erlebnisse sind durch das Gesellschaftsmodell vorgegeben, kombiniert mit den technischen Gegebenheiten und den ökonomischen Rahmenbedingungen. Aber das Wichtigste ist, was es den Menschen bringt. Amazon ist ein gutes Beispiel, die haben am Anfang nur Bücher verkauft, dann fingen sie an, Lager zu machen, bedienten andere Buchhändler. Dann fingen sie an, Websites zu lizenzieren. Und jetzt haben sie Elektronik

gemacht – den *Kindle*, ein elektronisches Buch, ein Service- und ein Business-Modell. Sie sparen Papier, ist also auch ökologisch. Die Leute bekommen das Buch und die Zeitung täglich durch uploaden. Und wenn ich es nicht mehr will, schmeiß ich es weg, aber elektronisch. Amazon ist ein gutes Beispiel, wie eine einfache und gute Geschäfts-idee zu einem operational breiten Modell und einem guten Geschäft wird.

Ein Satz aus dem Mission Statement eurer Uni-Website creativednaustria.at besagt: „Designers have a humanistic responsibility that connects and coordinates human needs and dreams with new opportunities and inspirations in science, technology and business in order to make the results and their usage culturally relevant, economically productive, politically beneficial and ecologically sustainable.“ Wie sieht es damit im wirklichen Leben aus?

Ich bin pietistisch im Sinne der Bergpredigt erzogen: „Selig sind die reinen Herzens...“ Verdammt schwer zu erreichen, aber eine ganz einfache Mission. Ich finde, als Menschen haben wir die ethische Verantwortung, das Richtige zu tun. Man kann dabei nicht alle Probleme auf einen Schlag lösen. Aber Designer dürfen nicht Erfüllungsgehilfen einer schlechten Politik werden, wie bei der hemmungslosen Verschwendung durch obsolete Produkte oder der naiven Anwendung von Atomenergie. Die Versuchung ist groß, sich dem System anzupassen, einfach um einen Job zu haben und Geld zu verdienen. Das ist sehr menschlich, aber Designer sollten hier die ethische Führerschaft beanspruchen und dies auch leben.

Welche Bereiche werden hier deiner Meinung nach am Wichtigsten?

Es gibt zwei große Bereiche: Energie, welche vor allem im Verkehr – ein bekannter Bereich – und bei Häusern verbraucht wird. Das jetzige große Thema ist Mobilität. Müssen wir uns soviel bewegen? Das ist natürlich auch ein bisschen selbstironisch, weil ich sehr viel reise, aber das Problem ist auch mit der Architektur der Städte, den Suburbs vernetzt. Wir müssen die Verbindung zwischen Individual- und öffentlichem Verkehr besser koordinieren. Gebäude werden energietechnisch immer noch dilettantisch geplant und betrieben. Und dies ist dramatisch, weil hier etwa ein Drittel der globalen Energie verbraucht wird. Wir brauchen eine natürlichere Architektur, und die kann bekanntlich auch eine emotional ansprechende Ausdrucksform haben, muss aber auf jeden Fall energietechnisch und ökologisch sauber sein. Es wird immer noch zum Teil falsch gebaut – Show-Architektur. Dann geht es auch um die Energieformen, wir müssen auf erneuerbare Energien setzen.

Und das sind Designaufgaben?

Ja, Design dreht sich immer um wesentliche Konzeptfragestellungen, bevor man überhaupt anfängt. Design muss den Menschen dienen, sie begeistern, ohne zu verschwenden. Am Ende macht man Design aus Liebe zu den Menschen.

3.11 Prozesse

Design Thinking

Die *design-thinking*-Methode, propagiert unter anderem von Tim Brown von Ideo, strebt nicht nur die möglichst frühe Beteiligung von Designern im Produkt- oder Dienstleistungsentwicklungsprozess an, sondern vielmehr, dass alle an diesem Prozess Beteiligten wie Designer denken: Dazu gehören die Empathie mit dem zukünftigen Nutzer, also sich in andere hineindenken können, interdisziplinäres Denken, integratives Denken, Teamfähigkeit und Experimentierfreude. Ausgangspunkt ist also ein gemeinsamer Gestaltungsethos, nicht ein Denken im Rahmen der hochspezialisierten Arbeitsteilung. Basis der Innovation ist insbesondere die Beschäftigung mit den Leuten, die das Resultat dieser Innovation kaufen bzw. verwenden sollen – das heißt vor allem Beobachtung, Entwicklung mit Hilfe von Tests und Prototypen (egal ob Produkte oder Dienstleistungen), Partizipation. Designer sollen folglich nicht am Schluss des Innovationsprozesses dazustoßen, um die Idee möglichst schön zu verpacken, sondern von Beginn an, bei den strategischen Entscheidungen im Prozessverlauf, mit dabei sein (siehe Interview mit Hartmut Esslinger, Seite 34).

Gerade im Hinblick auf die Tatsache, dass sich die Wirtschaft der Industrienationen immer mehr in Richtung Wissensarbeit und Dienstleistungen entwickelt, also dass Prozesse, Dienstleistungen, Interaktion auf Basis von IT, Unterhaltung, Kommunikation immer wichtiger werden, ist es wesentlich, die Gestalter zu beteiligen und wie ein Gestalter zu denken.

Veränderung des Konsumentenverhaltens durch Design

Die Art und Weise wie Produkte und Dienstleistungen gestaltet werden hat in vielerlei Hinsicht Einfluss auf deren Nachhaltigkeit. Allerdings gibt es auch eine Vielzahl von Einflüssen auf die Nachhaltigkeit, die vor allem vom Gebrauch dieser Produkte und Dienstleistungen bestimmt sind, also durch die Benutzer und nicht (nur) die Designer, beispielsweise der Energieverbrauch bei elektronischen Geräten. Die Veränderung dieses Verhaltens

scheitert häufig an der fehlenden Verbindung zwischen Informationen über Nachhaltigkeit, dem eigenen Gebrauch und den Effekten auf Umwelt und Gesellschaft.

In einem Beitrag zur Konferenz „Changing the Change“ (T.A. Bhamra; D. Lilley; T. Tang: „Sustainable Use. Changing consumer behaviour through product design“, in: Carla Cipolla, Pier Paolo Perucci: *Changing the Change, Design Visions, Proposals and Tools, Proceedings*, Turin 2008) sind sieben Einflussmöglichkeiten identifiziert, die Designer auf das Benutzerverhalten haben:

- **Öko-Information:** Verbrauch sichtbar machen, damit der eigene Umgang mit Ressourcen reflektiert werden kann, z.B. den Energieverbrauch ablesbar machen;
- **Öko-Wahlmöglichkeit:** Benutzern die Wahl geben, sich zwischen einer nachhaltigeren und weniger nachhaltigen Möglichkeit entscheiden zu können;
- **Öko-Feedback:** Benutzern klare Informationen über ihr aktuelles Verhalten geben, damit sie verantwortungsvolle Entscheidungen treffen können;
- **Öko-Ansporn:** Durch „Belohnungen“ und „Sanktionen“ für nachhaltiges und verschwenderisches Verhalten wird eine Veränderung angestrebt;
- **Öko-Lenkung:** Durch im Produkt enthaltene Angebote und Begrenzungen wird verantwortungsvolles Verhalten erleichtert und nicht-nachhaltiges erschwert;
- **Öko-Erfindung:** Mittels Technologie wird nicht erwünschtes Benutzerverhalten beschränkt oder kontrolliert, beispielsweise durch Nutzung erneuerbarer Energien oder neuer Materialien;
- **Intelligentes Design:** Das Produkt bzw. die Dienstleistung funktioniert automatisch auf eine nachhaltige Weise, ohne dass das den Benutzern klar wird oder sie ihr Verhalten ändern müssen.

Jede dieser Stufen wirft spezifische ethische Fragen sowie Fragen der Wirksamkeit und Effektivität auf, die beim Einsatz derartiger Strategien berücksichtigt werden müssen.

Soziale Prozesse

Die zunehmende Thematisierung der Nachhaltigkeit und die Anwendung von Nachhaltigkeitsregeln auf die Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen zeigt, dass es mit dem Design von „nachhaltigeren“ Produkten oft nicht getan ist, sondern tatsächlich die Gebrauchsweisen, die soziale Einbettung von Verwendungen und die Vorstellung, die Benutzer von Produkten und Dienstleistungen haben, den realen Effekt massiv mitbestimmen. Nachhaltig kann also ein Produkt und eine Dienstleistung häufig nur dann sein, wenn auch die soziale Nachhaltigkeit mit berücksichtigt wird – und das bedeutet in unserem Kontext, wenn die sozialen Prozesse, in die der Gebrauch dieser Produkte und Dienstleistungen eingebettet ist, berücksichtigt werden. Daraus folgt einerseits, dass man die Benutzer bei den alltäglichen Handlungen, für die ein Design bestimmt ist, genau beobachten muss, um ein möglichst breites, umfassendes Verständnis vom Funktionieren einer Anwendung zu bekommen, natürlich auch in verschiedenen Situationen, Kulturen, Zeiträumen. Es bedeutet andererseits aber auch, dass der Designprozess viel stärker kontextualisiert umgesetzt werden muss, was gleichzeitig besagt, dass entsprechende Bündnisse für die Umsetzung zu schließen sind. Vielleicht ist schlussendlich nicht ein Produkt die Lösung für eine Designaufgabe, sondern eine Veränderung der Organisationsstruktur?

3.12 EIN INTERVIEW MIT HILARY COTTAM

You are using the notion of transformation design, could you please explain what that means?

We called it transformation design because we are interested in radical innovation. We are interested in transforming whole systems rather than just making incremental improvements to a service. Because we work very much in the public sector, we know that often people are asked to improve within an existing service, make improvements, let's say, in the numbers of pupils educated. But we are interested in working in places where we can really make a step change in what's happening.

Could you give us a practical example?

The health service would be a really good example. In Britain we've got a health service designed around infectious disease. When it was designed in the 1950s, most people had infectious diseases, whereas now only 20 percent of the population have these,

Aktive Produzenten anstelle von passiven Konsumenten

Bereits 1980 bildete Alvin Toffler in seinem „The Third Wave“ den Neologismus *prosumer*, um einen Begriff für die von ihm konstatierte Annäherung und Verschmelzung von Produzenten und Konsumenten zu haben. Heute hat dieser Begriff beispielsweise in weiten Bereichen des Web 2.0 neue Aktualität gewonnen, während man ihn sich bei der Produktion von Dingen, im klassischen Produktdesign, möglicherweise jetzt noch weniger vorstellen kann als damals, zur Hochzeit des *do it yourself*. Doch gerade wenn man von neuen Anforderungen an das Design durch die neuen Zielvorgaben der ökologischen und sozialen Nachhaltigkeit spricht, sollte man das Potenzial der Nutzerkreativität nicht unterschätzen, sondern ins Design zu integrieren versuchen: Nicht indem jetzt jeder seine Wohnzimmerlampe selbst entwirft (das könnte natürlich auch sein), sondern indem gleichsam transdisziplinär das praktische Wissen der Benutzer verwendet wird (siehe Seite 32).

but 80 percent of the costs are in chronic disease; lifestyle diseases like diabetes, obesity and certain forms of cancer. Because this is 80 percent of the burden, the health service is thinking about ways of dealing with chronic disease in the old model of an infectious disease, using a medical model. And we say it's about motivation, not medicine, you need to completely change your model. Stop trying to improve and make the old model cheaper, think about what is a much better model to fight this 80 percent now, which is chronic disease. This is fundamental, it is all about making a bigger social impact for less money. And what you always find is that the money is where the root of the problem is, not where the symptom is. If we think about health, the biggest impact on health is transport and housing. And if we don't take a whole system approach we can't unlock those resources so that we can look at how we can better design a system around health.

Is it possible to earn money with design for social innovation?

We raise money from the public and the private sector. Participle is a not-for-profit company, but we are definitely independently funded, we have no grants, no government subsidy, we raise money and pay salaries. We use the money that we raise then to develop enterprises. We've got an example of an enterprise called Circle which provides social services to older people. The public sector are investing in this enterprise because they save money. We've got a very good business case, and it shows that for every pound you invest into our adult social care service you'll save five pounds, and you'll make a bigger social impact. That's not important because we want to make profit, but because we want to reach thousands of people and you can't do that unless you have a really good business case.

This also leads me on to one of the questions I feel really passionate about: that design alone can't do this. We can do this at Participle because we bring together different disciplines, so we have designers, MBAs, policy experts.

So then, when designers are involved in your team, what are their special tasks?

I think that designers have some core skills. First of all they have very good skills to do rapid ethnography, anthropological work in a fast way. They are good at engaging, they are good at observing, that's a critical part, to find the insight that will transform the service. The insight to make transformation happen always comes from the ground. The other thing that is very important is their visual techniques. We find that using visual techniques, provides a common language. If it's really important for different disciplines to come together and work as a team they need a way of working together. We can't just have economists talking in one way and health experts talking in another. We find that using a visual design language is a very good way of forming a team. The other thing is that young designers really want to work with us in Britain. In order for me to be able to take these designers on they also need to have analytical skills. They need to be able to connect to the other disciplines, to understand what's going on, and unfortunately I think in Britain our design schools are not good at teaching those analytical skills. It's very hard for us to find designers who can do the design bit but can also connect to analytical minds, and we really need that.

What is the motivation of these young designers who want to work with you?

I think they want to change the world. They've got skills and they want to use them for good. And even older designers, there are only so many times you can design packaging. That's what Dieter Rams said when he gave me my designer of the year prize:



we've already designed the best products, the task of future designers is not to design more things, it's to make a better society.

What are these other disciplines you were talking about that designers should connect to?
For us, because we are working in a policy context, we have policy people. So we are talking about social scientists, economists and business people because we need to put the business case together. And on any project we always have domain experts. So if it's a health project we are going to have health experts, if it's a project on older people we need experts on aging. We need to bring in people who understand that world.

In the field of design for social innovation, how can we decide what is good design and bad design?

Well, I mean good design is what works for people, basically. We've designed an adult social care service in London and I would say it's good service design because people are using it. We can also measure in this context: are people's lives better, are they healthier, are they happier? And I think what's really important in our work is that we're not designing anything concrete. If you go and look at our adult social care service, there's nothing physical, there's nothing a general public would recognize as design, but design thinking has influenced the way that we've designed that service. Basically we're designing context, we're trying to allow new relationships to flourish, new activities to happen. We're designing platforms that bring people together, and we can measure if it's working.

Obviously, we're also very concerned about the environmental impact. So anything that is not environmentally neutral is bad design.



Copyright: Participle

How can a service be environmentally neutral?

Well, I give you an example of our loneliness project. We used to have the traditional response—one third of older people in Britain are lonely, so one in three doesn't talk to a family member or a friend in a week, the response from the state has been to set up daycare centers where they drive people in their local area to have lunch. There's two problems with this, one is of course that that's an environmental cost, to bus people around from place to place, but more importantly it means that if you meet somebody there, let's say that you and I meet to have lunch, we can't continue the relationship. We're old, we can't walk very far, so we have to wait until the bus comes again to pick us up to meet each other. So we're using telephone technology, very low carbon footprint, and then we're introducing people to people who live near each other. We are talking about the importance of the first hundred yards, who can you walk down the street to see, how can you have a relationship that doesn't wait for a state service to bus you from place to place. This is a carbon neutral service.

What would you see as the particular challenges for the 21st century?

Well I think the biggest social challenges we face, like environment, chronic disease, these all depend on behavior change and motivation. So the big challenge is how do we motivate and harness social movements to transform our society. And this is something that we've never had to do on this scale before.

3.13 Knowledge Transfer

Wenn man von Design und seiner gesellschaftlichen und ökologischen Verantwortung spricht, ist eine zentrale Frage die der Wissenssammlung und Wissensvermittlung – sowohl von den Benutzern zu den Designern als auch umgekehrt, außerdem von anderen Experten (Technikern, Naturwissenschaftlern, Medizinern, Sozialwissenschaftlern, Kulturwissenschaftlern etc.) zu Designern und Benutzern.

Eine seit vielen Jahren propagierte Methode, die bislang vorrangig im Bereich Softwareentwicklung für Furore gesorgt hat, ist *Open Source* – die gemeinsame, aufeinander abgestimmte Entwicklung eines Produkts durch eine große, nicht strikt abgeschlossene *Community*, die das Innovationspotenzial und das Fehlerbeseitigungspotenzial der Masse nützt – oder einfach die Freigabe von *source code* durch ein Softwareunternehmen, das dann nicht mehr durch den Produktverkauf, sondern durch den Serviceverkauf verdient. In diesem Kontext steht die facettenreiche, ideologiebehaftete Diskussion um *Copyright*, *Copyleft*, *Creative Commons* und andere Modelle des Urheberrechts. Vor diesem Hintergrund gilt es vor allem herauszufinden, wie Initiatoren oder Ideengeber auch ihren Lebensunterhalt bestreiten können. Das Prinzip mag auf den Designprozess außerhalb des Software- und Hardwarebereichs bzw. für andere als digitale Produkte schwierig zu übertragen sein. Das bedeutet jedoch nicht, dass es dort nutzlos wäre. Gerade hinsichtlich Wissenstransfer, Erfahrungssammlung, Prozessentwicklung und Dienstleistungsdesign gibt es hier Potenzial.

Auch wenn der *Open-Source*-Gedanke hinsichtlich der Beteiligten über den üblichen Begriff von professionellen Designern hinausgeht, weil hier Autodidakten, „Teilzeitprofessionelle“, „Nutzungsexperten“ etc. mit dabei sind, kann die Verknüpfung der Wissensformen verschiedenster Akteure noch viel weiter gehen (Näheres dazu bei den Abschnitten „Neue Interaktionsweisen“ und „Transdisziplinarität“). Doch auch wenn Laien nicht direkt als Co-Akteure beteiligt sind, kann man immenses Praxiswissen aus dem Produktgebrauch ableiten: Durch die Beobachtung, Auswertung, Verwendung von traditionellen Techniken, Designs, Nutzungsweisen,

und durch ein Lernen von heutigen Alltagspraktiken (siehe Thackara, Seite 20). Wenn man einfach nur Benutzern beim Gebrauch bestehender Designs oder neuer Designprototypen zusieht, auch mit ihnen interagiert, sie beschreiben lässt, was sie tun, werden die daraus entstehenden Designs um ein Vielfaches nützlicher werden.

Neben dem Lernen von aktuellen Handlungs- und Nutzungspraktiken ist das Lernen von historischen Techniken und Handwerken und aus der Erfahrung eine zweite zentrale Wissensquelle für innovatives Design. International ist die Tendenz bemerkbar, dass traditionelle, qualitätsvolle Produkte und Herstellungsweisen als Inspiration für Neues dienen. Die jährlich stattfindende Vienna Design Week organisiert regelmäßig die sogenannten „Passionswege“, bei denen teils Wiener, teils internationale Designer mit lokalen, alteingesessenen Geschäftslokalen bzw. Herstellern kooperieren und dabei oft auch völlig neue Produkte mithilfe der traditionellen Kompetenzen und Produktionsweisen entwickeln und so neue Marktsegmente erschließen.

Unter *knowledge transfer* verstehen wir in diesem Zusammenhang auch die Vermittlung der besonderen Qualität ihrer Erzeugnisse durch Gestalter und Produzenten, und zwar über jene Käufergruppe hinaus, die sich aus eigenem Interesse der nachhaltigen Bedeutung von Handwerksqualität und lokaler Produktion widmet. Dabei geht es vor allem darum, einen aktiven Austausch mit vielen, sehr heterogenen Käufergruppen zu suchen, um die Vor- und Nachteile von langlebiger, hochwertiger und lokaler Produktion gegenüber billiger Massenproduktion im Rahmen der eigenen Möglichkeiten abwiegen zu können. Wesentlich dabei ist es, über klassische Einwegkommunikationsformen wie Produkt-Leaflets hinaus zu denken. Hier müssen im Austausch zwischen Käufer und Produzenten Möglichkeiten gefunden werden, die es auch für wenig kaufkräftige Personen attraktiv machen und letztlich ermöglichen, solche Produkte zu benutzen – sei es über alternative Zahlungsformen, zusätzliche Serviceleistungen wie individuelle Adaptierbarkeit, Haltbarkeitsgarantien und Reparaturen, oder Adaptionmöglichkeiten wie im Falle des

Mehrgenerationen-Kinderschuh von Golden Gate und der O. Wurmdobler GmbH & Co KG aus Österreich (siehe dazu ökologische Nachhaltigkeit, Seite 18).

Hohe Qualität und Maßfertigung sowie Individualität stehen häufig im Zentrum des Interesses, wenn es um die Förderung von Qualitäten geht, die auf der Erfahrung, den fachlichen Fähigkeiten sowie der sozialen Kompetenz der Generation 50+ beruhen. Old-Q bzw. Old-Quality ist ein Webportal, das über

eine Firmensuchmaschine Kleinunternehmer vermittelt, deren Eigentümer Experten mit hohem Erfahrungswissen sind. Das Angebot umfasst eine Vielzahl von Branchen, vom Architekten bis zum Handwerksbetrieb, von der Pressearbeit bis zum Lebensmittelhandel. Dem *knowledge transfer* zwischen den Generationen kommt eine zunehmend bedeutende Rolle zu. Für das Design heißt das, für geeignete Schnittstellen und Plattformen zu sorgen – analog und digital.

3.14 EIN INTERVIEW MIT SIMONETTA CARBONARO

Radikales Umdenken erforderlich
oder das Design eines neuen Wohlstandes

Sie arbeiten an der Universität von Borås, Schweden, auf dem Gebiet „Design des Wohlstands“. Was kann Design in Zeiten der Wirtschaftskrise leisten?

Wenn ich vom Design des Wohlstands spreche, dann benutze ich den Begriff Design in seiner angelsächsischen Bedeutung, die sich nicht nur auf die Entwicklung und Formgebung von Objekten bezieht, wie dies im deutschen Sprachraum üblich ist. Unter Design verstehe ich zunächst und vor allen Dingen den Entwurf von neuen Lebensmodellen, aus denen sich dann, in einem zweiten Schritt, wirkliche Innovationen in Form von neuen Produkten, neuen Dienstleistungen oder neuen Prozessen ableiten.

Im Gegensatz zu Erfindungen, die meist aus einer rein technischen oder technologischen Perspektive erfolgen, sprechen diese Innovationen die Menschen an und setzen mit der ihnen innewohnenden Überzeugungskraft soziale und kulturelle Transformationen in Gang. Design ist also eines der mächtigsten kulturellen Instrumente und eines der bedeutendsten in Zeiten der Krise. Um soziale Innovationen zu designen, muss man sich allerdings zunächst mit den treibenden Kräften des Wandels auseinandersetzen. Wir müssen dem vorherrschenden gesellschaftlichen Paradigma, also den Denk- und Handlungsmustern unserer alten Konsum- und Wohlstandsgesellschaft auf den Grund gehen, um die Gründe der Veränderung zu verstehen, die einen Paradigmenwechsel herbeiführen können.

Sie haben gezeigt, dass sich unsere Konsumgesellschaften unter dem Motto „Form follows Fiction“ zu einer Traumfabrik entwickelt haben. Was ist daran so schlecht?

Wir sprechen hier von einer Werteverchiebung, die beim Übergang vom Zeitalter der Moderne zur Postmoderne stattgefunden hat. Konnten wir in der Moderne noch standardisierte Massenprodukte designen und damit die Bedürfnisse der Konsumenten befriedigen, wurde für das unsichere und fragmentierte „Ich“ des postmodernen Menschen die Hyperrealität und die Fiktion attraktiver und überzeugender als das Reale. Deshalb begannen Marketing und Design nicht mehr die Bedürfnisse der Kunden als Ausgangspunkt des unternehmerischen Handelns zu betrachten, sondern

konzentrierten sich immer stärker auf deren Wünsche und Träume. Wünsche und Träume verblassen aber naturgemäß sehr viel schneller als Bedürfnisse, so dass dieser Perspektivenwechsel des Marketings einen Teufelskreis aus Innovationsdruck und sinkenden Produktlebenszyklen antreibt, der die ohnehin schon gesättigten Märkte mit regelmäßigen Wellen an hyperdifferenzierten Produkten überflutet.

Heute besitzt jeder Mensch in unseren entwickelten Ländern im Schnitt mehr als 10.000 Gegenstände. Und je mehr Dinge unseren Lebensraum besetzen, umso oberflächlicher wird unsere Beziehung zu ihnen und umso schneller geraten sie in Vergessenheit. Wir leben in einem materiellen Überfluss, der uns zunehmend überdrüssig macht. Und wie jeder Überdruß polarisiert auch unsere „Zuvielisation“ das Konsumverhalten von immer mehr Menschen. Sie schwanken zwischen Kauf-Bulimie und Kauf-Anorexie, zwischen dem schnellen und sinnlosen Konsum und dem standhaften Konsumverzicht hin und her und fühlen sich auf den mittlerweile gesättigten Märkten unserer Konsumgesellschaft immer verlorener und unwohler.

Inwiefern wird die Wirtschaftskrise unsere Konsumkultur verändern?

Angesichts der ökonomischen, sozialen und umweltbedingten Turbulenzen unserer Zeit vermag uns unser bisheriger Lebensstil, der auf materiellen, vergänglich hedonistischen und unbekümmert spaßigen Konsum ausgerichtet ist, nicht mehr die Sicherheit zu geben, die wir heute so dringend brauchen. Das, was vor kurzem noch so selbstverständlich war, erscheint uns jetzt so bemerkenswert unvernünftig. Keine Extravaganzen mehr. Die Exzesse und Übertreibungen eines Designs, das sich als Handlanger des Marketings mit flüchtigen Wunschvorstellungen und Traumwelten anstatt mit wirklichen Innovationen befasst, gehört dem zu Ende gehenden Zeitalter der Postmoderne an.

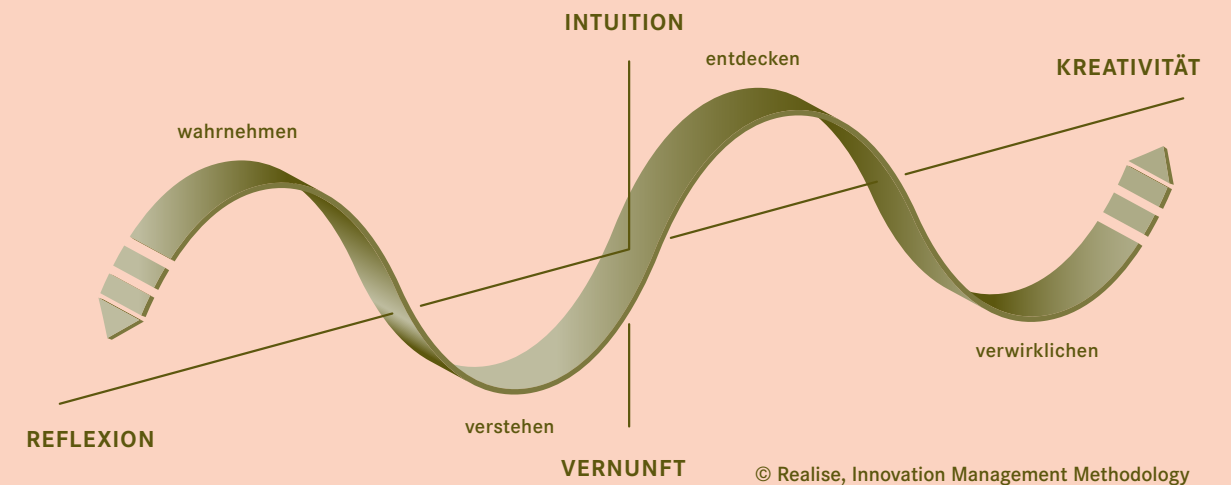
Die Konsumenten sind es satt, die „hedonistische Tretmühle“ wie Hamster immer weiter anzutreiben, und beginnen eine „nüchterne Glücklichkeit“ als neuen Lebensstil für sich zu entdecken. Sie haben eine tiefe Sehnsucht nach dem Authentischen und dem entwickelten, was wir reale Qualität nennen. Denn mit der Geste des Konsums wollen sie nicht mehr nur individuelle Bedürfnisse befriedigen, sondern auch ihr ganz persönliches Wertesystem und ihre soziale Einstellung bekunden.

Heißt das, dass wir uns auf einen kollektiven Kaufboykott gefasst machen sollen?

Sicherlich nicht! Denn Konsum bleibt natürlich weiterhin mit dem Griff nach einem Objekt der Begierde verbunden. Doch unsere Forschungsergebnisse zeigen deutlich, dass die Konsumenten sich nicht mehr über die Art und Weise begeistern können, wie sich Konsum heute manifestiert. Sie bevorzugen das Besonnene und Maßvolle gegenüber dem Marktschreierischen und fühlen sich immer mehr durch eine Ästhetik der Ethik angesprochen.

Welche Unternehmen der Konsumgüterindustrie werden ihrer Meinung nach die Wirtschaftskrise am besten überstehen?

Weite Teile der Konsumgüterindustrie und des Handels halten an ihren Zauberformeln des Push-Marketings und Lifestyle-Designs fest. Sie setzen noch immer auf eine Strategie des Images und versuchen, den Alltag der Menschen mit Sternenstaub einzupudern. Wir brauchen uns daher nicht zu wundern, dass gerade in Zeiten der Krise die Konsumenten ihre Aufmerksamkeit verstärkt auf das Preis-Leistungs-Verhältnis richten. Natürlich bevorzugen sie Discountläden, Factory Outlets jeder Art oder Private Label Retailer, die es schaffen, Premiumqualität und ja, sogar Design-Produkte zu Discountpreisen anzubieten. Als einzigen Luxus gönnen sich die Konsumenten ein gutes



Essen oder ein ganz persönliches Geschenk. Ein kleines Etwas, das aber eine große, sehr individuelle Bedeutung hat, weil es gleich eine ganze Geschichte über sich und seinen neuen Besitzer erzählen kann. Es ist ein einzigartiges nicht nur „designed“, sondern höchstwahrscheinlich auch handgefertigtes Objekt.

Es sind also nicht nur Discounter jeder Art, die von der Krise profitieren, sondern auch eine neue Generation von Bauern und jungen Unternehmern, die sich mit ihren manufakturähnlichen Betrieben der Herstellung spezifischer Nischenprodukte und der Direktvermarktung verschrieben haben. Sie haben es verstanden, die Grenze zwischen Kunst und Handwerk und Konzeption und Produktion aufzubrechen, und stellen mit ihrer Kreativität eine Ergänzung und ständige Herausforderung des industriellen Warenangebots dar. Und sie haben verstanden, das Internet als integralen Bestandteil ihrer Geschäftsstrategie zu nutzen, um aus einer Masse von Märkten einen virtuellen Massenmarkt zu machen. Volkswirtschaftlich gesehen werden sich diese Nischenanbieter zu einem wichtigen Beschäftigungsmotor unserer postindustriellen Gesellschaften entwickeln, gerade weil ihr Geschäftsmodell nicht auf die Nutzung von Skaleneffekten ausgerichtet ist.

Wie können Sie Ihr Engagement in der akademischen Welt mit Ihrer Arbeit als Beraterin vereinen?

Beide Tätigkeiten ergänzen sich sehr gut. In meiner Arbeit als Professorin nehme ich eine Vordenkerrolle wahr und untersuche das, was unsere Gesellschaften und Märkte bewegt. Mit diesem Verständnis kann ich wiederum Unternehmen bewegen, Neues zu entdecken und zu verwirklichen. Dabei geht es meist darum, unternehmerische Potenziale in Schwung zu bringen und die Fähigkeiten eines Unternehmens zu revitalisieren, seine Zukunft gestalten zu können. In diesem Sinne verstehe ich mich eher als Unternehmerin auf Zeit und weniger als Beraterin, die Analysen und Konzepte ausarbeitet. Das Erzeugen einer schöpferischen Spannung, die Lerninitiativen mobilisiert und Veränderung initiiert, und die Auseinandersetzung mit konkreten Maßnahmen, kurzum das Machen steht hier im Mittelpunkt meiner Arbeit. Es ist kein Zufall, dass wir unser Unternehmen Realise genannt haben, denn das bedeutet Wahrnehmen, Verstehen, Entdecken und Verwirklichen und steht gleichzeitig für die vier Phasen unseres Change-Management- und Design-Ansatzes.

Interview © Realise, Karlsruhe 2009

4

INHALT- LICHE SCHWER- PUNKTE

4.1 Design für Lebenswelten

Die Orte, an denen sich Menschen über größere Zeiträume und regelmäßig aufhalten, sind Wohnung, Arbeitsplatz (inklusive Schule) und öffentlicher Raum. Innovative Designlösungen in diesen Lebenswelten, egal ob für Produkte oder Dienstleistungen, Objekte oder Prozesse, haben großen Einfluss auf unseren Alltag.

Wohnen

Wien ist eine Stadt mit großer Tradition im sozialen Wohnbau – die Gemeindebauten des Roten Wien sind ein einzigartiges, international beachtetes Beispiel für Sozialpolitik und gestalterische Leistung. Bis heute ist die Wohnbauförderung in Wien ein wichtiges, beispielhaftes Instrument zur Schaffung neuen Wohnraums und zur Verhinderung von Segregation. Und Wien kann immer wieder mit herausragenden Ansätzen im Wohnbau punkten, etwa hinsichtlich partizipativen Bauens oder energieeffizienter Architektur. Gerade wenn man von einem derartig hohen Standard ausgeht, ist das Spektrum an möglichen weiterführenden Schritten groß.

Der Bereich „Wohnen“ wird immer mehr zu einem viele Disziplinen übergreifenden Arbeitsfeld und verändert sich von einem reinen Entwurfsthema für Architekten zu einer interdisziplinären Entwicklungstätigkeit. Dabei sind Alltagspraktiken innerhalb der Wohnung für uns ebenso von Interesse wie die Einbindung in einen städtischen oder ländlichen Zusammenhang. Aus diesem Grund geht es eben nicht nur um Objekte wie Möbel oder um Städte, sondern um Organisatorisches, Prozessuales, um Nutzungsweisen.

Beispielsweise hat die Art, wie wir wohnen, gravierenden Einfluss auf die CO₂-Produktion und damit (neben dem Verkehr und anderen Nutzungen) auf die Nachhaltigkeit unserer Städte: 31 Prozent des Wiener Energieverbrauchs wird von privaten Haushalten verursacht. Innovative Konzepte für Heiz-, Energie- und Lichtsysteme sowie energiesparende Geräte ebenso wie neue Nutzungsweisen können also immensen Einfluss auf die CO₂-Bilanz haben. Ein weiterer Ansatzpunkt in diesem Zusammenhang ist die Wohnfläche: Wien hat für eine Großstadt eine

hohe durchschnittliche Wohnfläche von etwa 35 m² pro Person, was angesichts der Wohnverhältnisse vor hundert Jahren zu begrüßen ist, aber möglicherweise durch kluge Konzepte auch wieder ein wenig reduziert werden kann – zugunsten geringeren Energieverbrauchs. Das stellt wiederum besondere Anforderungen an Ausstattung und Möblierung von Wohnungen, zwei Bereiche, in denen Aspekte wie Flexibilität in Verbindung mit Langlebigkeit und Reparaturfähigkeit eine große Rolle spielen können. Konzepten wie dem Wiederverwenden, dem Weitergeben, dem „Aufmöbeln“ von Objekten und Einrichtungsgegenständen kann neues Leben eingehaucht werden. In der Gestaltung von Wohnbereichen gilt es deshalb, von vornherein auf eine innovative Materialverwendung zu setzen. Schadstoffarmes Bauen und Einrichten (vor allem auch für Kinderzimmer) sind wesentliche Grundlagen für nachhaltige Lösungen.

Ein zentraler Aspekt ist die Anpassung von Wohnungen, Wohngebäuden, Serviceangeboten an die Lebensformen und Bedürfnisse der Bewohner. Wie viel Vielfalt ist im Wohnungsangebot möglich und sinnvoll – berücksichtigt man die Heterogenität der Gesellschaft –, wie viel Einheitlichkeit nötig und sinnvoll? Welche neuen Projekte wie Baugemeinschaften (die ja nicht allein eine architektonische Lösung sind) können entwickelt werden? Wie kann Wohnen im Bestand und in neuen Gebäuden so angeboten werden, dass auch Menschen mit sehr niedrigen Einkommen das für sie passende finden? Schließlich geht es um neue Gestaltungslösungen für Dienstleistungen und Organisationskonzepte im Wohnbereich: Wohnen im Alter, Wohnen mit Kindern, generationenübergreifendes Wohnen, die Verbindung von Wohnen und Arbeiten sind thematische Bereiche, in denen Innovationsbedarf besteht. Dazu können Konzepte auf Basis von Informations- und Kommunikationstechnologien (*smart home*) beitragen, aber auch organisatorische. Vielversprechend sind vor allem Konzepte, in denen die neuen Technologien mit intelligenten sozialen Konzepten verbunden werden.

Ein weiterer wesentlicher Bereich ist die Verknüpfung des Wohnens selbst mit notwendigen Infrastrukturen: Wie kann durch intelligente Wohnkonzepte, durch organisatorische Maßnahmen

beispielsweise der Verkehrsbedarf für Einkaufen, Freizeit, Unterhaltung reduziert werden, ohne deshalb aus den Menschen *couch potatoes* zu machen? Welche Gemeinschaftseinrichtungen, Organisations- und Kooperationsformen helfen den Einzelnen ebenso wie der Gesellschaft insgesamt?

Arbeiten

In der jüngsten Vergangenheit hat sich die Situation am Arbeitsplatz für viele Menschen massiv verändert – vor allem durch eine Wechselwirkung zwischen Globalisierung und der Verfügbarkeit neuer Informations- und Kommunikationstechnologien. Zusätzlich stellt der demographische Wandel – die zunehmende Alterung unserer Gesellschaft – neue Gestaltungsanforderungen an Arbeitsplätze und Arbeitsprozesse. Gefragt sind hier Lösungen, die nicht nur auf diesen Wandel reagieren, sondern diesen auch positiv mitgestalten können. Design kann hier wesentlich dazu beitragen eine Brücke zwischen neuen Arbeitstechnologien, den damit einhergehenden Arbeitsformen und den Menschen zu bauen, unter besonderer Rücksichtnahme auf die Beziehungen zwischen Mensch und Mensch. Zu diesem Themenfeld gehören auch Organisationsformen, deren Trends in den Managementebenen gesetzt werden und die einander abwechseln und überholen, denn ebenso wenig wie es für den rasanten Wandel in der Arbeitswelt nur eine gültige Erklärung gibt, gibt es eine passende Lösung. Flexible Kombinationen von Arbeitsplätzen und Räumen im Bürogebäude ebenso wie die Kombination von Arbeitswelt und Wohnwelt, die den Benutzern eine größtmögliche Freiheit zur Mitgestaltung einräumen, sind heute zentrale Themen in der Gestaltung der Lebenswelt Arbeit. Auch die Rücksichtnahme auf individuelle Biorhythmen ist ein Teil davon, denn die Arbeitsplatzgestaltung kann etwa dazu beitragen, durch *Powernapping* Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit zu erhöhen. Dazu braucht es geeignete Raum-, Möblierungs-, Gerätenutzungs- und Prozesskonzepte. Wie zum Beispiel die aktuelle Zusammenarbeit des österreichischen Büromöbelherstellers Bene mit dem Designbüro PearsonLloyd zeigt, nehmen innovative Konzepte heute von der Idee Abstand, dass ein Mitarbeiter nur dann produktiv ist, wenn dieser am Arbeitsplatz

sitzt. Die Bene-Designs, die auf intensiver Beobachtung von Menschen am Arbeitsplatz beruhen, fördern den ungezwungenen Austausch zwischen den Mitarbeitern und betonen flache hierarchische Organisationsformen.

Schließlich geht es auch um das Umfeld, das effiziente und in unsere Lebensrealität integrierbare Arbeitsverhältnisse ermöglichen soll: Wie kann zum Beispiel Kinderbetreuung so gestaltet werden, dass sie für Kinder wie für Eltern sinnvoll und zufriedenstellend funktioniert?

Maßgeblich in der Arbeitsweltgestaltung ist derzeit, dass ein großer Bereich der Tätigkeiten der sogenannten Wissensgesellschaft zwischen Computer, Telefon und Internet stattfindet. Die Orte, an denen die Menschen ihr Wissen verarbeiten, reichen dabei vom eigenen Küchentisch über das Kaffeehaus bis zum Großraumbüro, in dem einzelne Tische an Einzelunternehmer vermietet werden. Auf welche Organisationsformen, auf welche Services und Produkte konzentriert sich also das Design außerhalb konventioneller Bürostrukturen? Was kann Design dazu beitragen, um für die Tausenden freien Wissensverarbeiter nachhaltig das Zusammenspiel von Raum, Technologie und Mensch zu verbessern?

Was machen eigentlich Menschen, die nicht arbeiten, weil sie keinen Arbeitsplatz haben? Mit diesem Aufgabenfeld beschäftigt sich beispielsweise das Londoner Helen Hamlyn Research Centre. „Welcome Workplace“ heißt das Projekt, dass das alt hergebrachte Modell der Arbeitsplatzeffizienz für „junge und fitte Menschen“ herausfordert. Laut Helen Hamlyn Research Centre gilt es für die Zukunft Modelle zu schaffen, die nachhaltig für Menschen aller Altersstufen und Bevölkerungsgruppen funktionieren – im Jahr 2020 wird laut HHRC einer von zwei EU-Bürgern über 50 Jahre alt sein. Hier erwachsen große Gestaltungsaufgaben, die zusammen mit Soziologen, Altersexperten, aber auch mit Politik und Wirtschaft erarbeitet werden müssen, um die neuen Herausforderungen für das 21. Jahrhundert mitgestalten zu können.

Die Gesundheit am Arbeitsplatz ist ein wesentliches Thema in der Arbeitsplatzgestaltung für alle Altersstufen. Dabei geht es heute mehr um gesamtgesellschaftliche Konzepte, die den kompletten Lebenszyklus eines Produktes mit einbeziehen, das heißt, Konzepte, die ebenso die Gesundheit der Mitarbeiter bei der Produktion des Produktes berücksichtigen wie die ergonomischen Bedingungen für die

späteren Benutzer. Ein wesentlicher Teilbereich ist hier die nachhaltige Produktgestaltung von Büromöbeln – die Steelcase-Bürostühle, die mithilfe von Lebenszyklusanalysen zu ökologisch optimierten Möbeln entwickelt werden, mögen hier als Beispiel dienen. Dabei geht es nicht nur um umweltverträgliche Materialien und Produktionsweisen, sondern auch um Reparatur-, und Recyclingfähigkeit und Wiederverwend- oder Verwertbarkeit. Bei dem Bürostuhl „Think Chair“ versuchte Steelcase, Inc. zusammen mit dem Designer Glen Oliver Low möglichst weitgehend das Prinzip *cradle to cradle* (C2C) anzuwenden – das bedeutet, dass Produkte und ihre Bestandteile in Kreisläufen funktionieren sollen, statt dass nach der Lebensdauer eines Produktes nicht mehr verwendbare Teile als Müll enden müssen (*cradle to grave*) (siehe dazu auch Seite 19 in diesem „White Paper“). Der „Think Chair“ kann in fünf Minuten mit üblichen Werkzeugen zerlegt werden, er ist daher sehr leicht reparier- und umbaubar. 99 Prozent seiner Materialien können für Recycling separiert werden, und er besteht selbst zu mehr als einem Drittel aus recyceltem Material. Abschließend muss der Energieverbrauch beim Arbeiten als eine ganz wesentliche Aufgabe für die Gestaltung erwähnt werden. Während beim Wohnen vor allem die Raumwärme im Mittelpunkt der Betrachtung steht, wenn es sich um Energieeffizienz dreht, ist beim Bürogebäude das Kühlen und Klimatisieren ein zentrales Thema. Und, ebenso wichtig, wenn man von Energie spricht: Wie ist die Arbeitsplatzmobilität organisiert, wie kann der Weg zur, von der und während der Arbeit aussehen und wie kann er vermieden werden?

Öffentlicher Raum

Der viel zitierte öffentliche Raum der europäischen Städte der Vergangenheit verlagert sich heute zunehmend in virtuelle Räume, seine physischen Ausformungen sind immer öfters nicht so öffentlich, wie sie zu sein scheinen. Gerade deshalb ist der öffentliche Raum und seine Zugänglichkeit und Nutzbarkeit eine überaus wichtige Aufgabe für ein sozial verantwortliches Design.

Unter Nutzbarkeit kann man dabei vorrangig die Möglichkeit verstehen, den physischen öffentlichen Raum als Ort der sozialen Interaktion, als Treff-

punkt, als Forum des Austausches verwenden zu können. Dazu gehört natürlich in erster Linie die Kommunikation von Person zu Person. Es geht aber auch um die Schaffung sinnvoller Schnittstellen zwischen Fußgängerverkehr und technisch gestütztem Verkehr, die die Nutzbarkeit des öffentlichen Raums für Menschen nicht massiv einschränken. Unter Nutzbarkeit ist außerdem die Zugänglichkeit für verschiedene soziale Gruppen zu verstehen: Der öffentliche Raum hat heute häufig die Tendenz, für bestimmte „Zielgruppen“ formiert zu sein, etwa Touristen, Konsumenten, Festivalteilnehmer, Bewohner, Jugendliche etc. Sofern sie keiner der genannten „Zielgruppe“ angehören, finden sie im urbanen Raum heute wenig entsprechende Aufenthaltsmöglichkeiten. Auch wenn es derartige Auseinandersetzungen um Zugänglichkeit immer gegeben hat, haben diese heute eine neue Qualität erreicht. In diesem Kontext ist die Berücksichtigung der sozialen Bedingungen der Nutzung von Produkten und Dienstleistungen, die in der Öffentlichkeit verwendet werden, eine wesentliche Aufgabe.

Wenn man von der Zugänglichkeit des öffentlichen Raumes spricht, geht es auch um die Einbeziehung bei Gestaltungsentscheidungen, also um Partizipation in der Planung. Dies betrifft materielle Elemente, also Produkte, ebenso wie immaterielle Prozesse und Organisationsformen. Gerade das Konzept Sicherheit dient oft als Vorwand, gewissen Nutzergruppen den Zugang zum öffentlichen Raum zu erschweren. Innovative Projekte allerdings zeigen, dass intelligente Gestaltungslösungen die Sicherheit für alle Beteiligten erhöhen können. Der Initiative „Design Against Crime“ (DAC) am Londoner Central Saint Martins College of Art and Design geht es in diesem Zusammenhang um praxisgeleitete Designforschung, die sich mit Sicherheitsaspekten beschäftigt, ohne dabei die Funktionalität, andere Nutzbarkeitsaspekte und die Ästhetik zu vernachlässigen. Sicheres Design muss, nach DAC, Benutzerfreundlich und Missbraucherunfreundlich sein, aber es soll nicht abschreckend oder hässlich aussehen. Aus diesen Überlegungen heraus entstehen z. B. sichere Fahrradständer oder Restaurantmöbel zur Vermeidung von Taschendiebstahl.

Schließlich kann eine Vielzahl von Möglichkeiten in Betracht gezogen werden, um den physischen öffentlichen Raum nachhaltiger zu gestalten, etwa durch energieeffiziente und dezentral Energie produzierende Straßenbeleuchtung oder durch die

Verwendung von Asphaltflächen für Solarenergie-nutzung. Intelligente Doppelnutzungskonzepte sind hier gefragt. So verwenden zum Beispiel die niederländischen Unternehmen Ooms Avenhorn und WTH Vloerverwarming in Asphaltstraßen eingelassene Solarenergieanlagen für das Beheizen und Kühlen von Gebäuden und Straßeninfrastruktur. Im Winter

wird kaltes Wasser in eine tief im Boden liegende, wasserführende Schicht gepumpt, um im Sommer ein Kühlmedium zu haben; umgekehrt wird im Sommer warmes Wasser hinuntergepumpt, das im Winter zum Heizen verwendet werden kann.

4.2 Design für Gesundheit

Unter Design für Gesundheit verstehen wir Neuentwicklungen und Verbesserungen von Produkten und Services, die zur Gesundheitsvorsorge im privaten, beruflichen und öffentlichen Bereich beitragen, sowie die Gestaltung von Produkten und Services, die die medizinische Versorgung zu Hause, unterwegs und im Krankenhaus verbessern können. Solche Geräte und Dienstleistungen sollen auch Menschen mit chronischen Krankheiten, altersbedingten Gebrechen oder körperlichen Behinderungen ein möglichst unabhängiges und selbst bestimmtes Leben ermöglichen. Wesentlich dabei sind die Schnittstellen zwischen Mensch und Institution (Gesundheitsbehörden, Versicherungen, Krankenhaus, Arzt, Apotheke und Patient), aber auch die alltäglichen Schnittstellen zwischen Mensch und Mensch sowie Mensch und Umwelt. Die aktive Gestaltung dieser Schnittstellen kann, wie internationale Beispiele erfolgreich zeigen, wesentlich zur Verbesserung der Lebensqualität von einzelnen Personen und Personengruppen und zur Entlastung des öffentlichen Gesundheitssystems beitragen. Entscheidend dabei ist es, Wege und Mittel für eine gemeinsame „Sprache“ zwischen Patient und Arzt zu finden. Service- und Netzwerkdesign sowie Informationsvisualisierungen werden dabei künftig eine wichtige Rolle spielen.

Zu den großen Herausforderungen in den westlichen, industrialisierten Ländern gehören heute einerseits die zunehmend alternde Gesellschaft (zusammen mit der stetig steigenden Erwartung an die Lebensqualität der Senioren) und andererseits die rasante Zunahme von chronischen Wohlstandskrankheiten wie Diabetes und verschiedene Erkrankungen des Bewegungsapparates. Design für Gesundheit muss aufgrund des gesellschaftlichen Wandels und der drohenden Überlastung der öffent-

lichen Gesundheitssysteme völlig neu gedacht werden. Die britische Soziologin und Designerin Hilary Cottam, die zusammen mit ihren Partnern von der *Social-Design*-Plattform Participle.net innovative Services für den öffentlichen Gesundheitssektor in Großbritannien entwickelt, verweist in diesem Zusammenhang darauf, dass sich unser Blick auf das Gesundheitssystem radikal verändern muss, weil wir heute keine Gesellschaft mehr vorfinden, die hauptsächlich an Infektionskrankheiten, sondern an chronischen Wohlstandskrankheiten leidet. „Activmobs“ and „Me2“ sind zwei von Participle entwickelte Services, die nachhaltige Veränderungen im Lebensstil von Personen anstreben. „Me2“ adressiert dabei die Dynamik in der Patient-Arzt-Beziehung und lässt daraus gemeinsam mit den Betroffenen ein Programm entstehen, das es den Patienten ermöglicht, wieder selbst die Kontrolle über ihr Leben zu übernehmen. „Activmobs“, entstanden in enger Zusammenarbeit mit den Bewohnern von Kent, nutzt das Potenzial von sogenannten Freundesgruppen, um einen nachhaltigeren Lebensstil zu pflegen. Daraus entstanden über 200 „social networking mobs“, die sich gegenseitig helfen, aktiv zu werden. Kommuniziert wird über einfache Webtools.

Auch in Österreich nimmt die Zahl der an Diabetes erkrankten Menschen stark zu. Diabetes gilt nicht nur als die teuerste chronische Krankheit und nach wie vor als unheilbar, sondern auch als eine der meist unterschätzten Krankheiten. Die aktuelle Bevölkerungsstudie der Diabetes-Initiative Österreich (DIÖ) von 2009 belegt, dass die Zahl der Erkrankten in Österreich auf rund 600.000 gestiegen ist. Fast ein Drittel davon leiden unter Diabetes, ohne es zu wissen. Ein Hauptanliegen ist es, das Bewusstsein für die Krankheit selbst, für gesunde Ernährung und

mehr Bewegung zu schaffen. Einfach verständliche und leistbare Diagnose- und Kommunikationsmittel, die den Austausch zwischen Patient und Arzt erleichtern, sind hier ebenso gefragt wie Produkte und Services, die leicht in den Alltag integrierbar sind und zu einem gesünderen Lebensstil inspirieren. Wie lässt sich das gestalterisch in den Alltag einbauen? Was können Designer gemeinsam mit Schule, Medizinern und Behörden anbieten, um Eltern und Kinder für eine abwechslungsreiche Ernährung, mehr Bewegung und Sport zu begeistern? Haben die *Walking Sticks* für das *Nordic Walking* nicht den neuen Bewegungstrend mitinitiiert?

Die Entwicklung von einzelnen Geräten und Services wird innerhalb eines ganzheitlichen Systems stattfinden müssen, auch aus ökologischer Perspektive. Die Einbindung gängiger Kommunikationstechnologien kann hier eine hilfreiche Schnittstellenfunktion übernehmen. In diesem Zusammenhang sind innovative Kommunikationsservices gefragt, die für Patient und Arzt funktionieren. Das weltweit agierende Designbüro frog zeigt am Beispiel des „Masiluleke“, wie mobile Kommunikationstechnologie hilfreich im Gesundheitsbereich eingesetzt werden kann. Das „Masiluleke“ (auf Zulu: „eine hilfreiche Hand reichen“) wurde speziell entwickelt, um HIV-Problemen in KwaZulu-Natal, wo die Aidsrate bei über 40 Prozent liegt, zu begegnen. Mit Projekten wie diesem sollen der Einsatz von *Low-Cost-Diagnoseinstrumenten* forciert, Patienten im Diagnoseprozess begleitet oder zu einer entsprechenden Stelle geführt werden, an der präventive Maßnahmen besprochen und medizinische Hilfe geleistet werden können. Solche Projekte können zwar keine ärztliche Betreuung ersetzen, Ziel muss es aber sein, mittels fundierter Recherche die jeweiligen Notwendigkeiten zu erkennen und diese dann in hilfreiche, ergänzende Produkte und Services umzusetzen, die für alle Menschen leistbar sind.

Design für Gesundheit richtet sich neben den großen neuen Gestaltungsschwerpunkten auch an die klassischen Bereiche wie Verpackungsdesign und das Design von medizinisch-technischen Geräten und Hilfsmitteln. Ersteres stellt uns immer noch vor ungelöste Gestaltungsaufgaben, berücksichtigen wir Müllproduktion und die Verschwendung von Medikamenten durch ungeeignete Packungsgrößen und unsachgemäßen Gebrauch. Auch die Patientensicherheit ist im Verpackungsdesign immer noch ein relevantes Aufgabenfeld, nicht nur im privaten

Bereich, sondern auch im Krankenhaus. Zweiteres, das Design von medizinisch-technischen Geräten und Hilfsmitteln, ist im Vergleich zu den 1990er Jahren kein Nischenmarkt mehr, sondern zu einem wichtigen Wirtschaftszweig geworden. Das ist nicht zuletzt auf die vermehrte Zusammenarbeit zwischen Forschung, Unternehmen und Designern zurückzuführen. Beispiele dafür sind im deutschsprachigen Bereich etwa die Designerin Britta Pukall, die mit ihrem Züricher Büro Milani Kunden wie Roche oder Siemens betreut, oder das Hamburger Büro Held und Team, das zu den Pionieren im Bereich medizinisch-technisches Design gehört. Ähnlich wie am Konsumgütermarkt lässt sich in diesem Bereich der verstärkte Anspruch an die emotionale Qualität der Produkte ablesen. Das trifft vor allem auf Produkte zu, die zu Hause oder unterwegs benutzt werden.

Geräte und Services, die die Gesundheitsvorsorge und medizinische Versorgung unterstützen sollen, werden aber nur dann auf hohe Akzeptanz bei den Benutzern stoßen, wenn sie zu Lebensführung und Lebensstil des Einzelnen passen und den jeweiligen Wünschen und Anforderungen gerecht werden können, nicht nur funktional, sondern auch stilistisch und emotional (siehe auch Interview mit Dankl-Hampel, Seite 28).

Das trifft besonders auf das Design von Prothesen und Orthesen zu. Warum können Korsette und Halskrausen nicht an einen persönlichen Stil und an aktuelle Modetrends angepasst werden? Wie kann das Angebot an Patienten, die Prothesen benötigen, sinnvoll erweitert werden? Wie kann Design visueller Stigmatisierung vorbeugen? Wie können die Benutzer mitgestalten?

Auch ergonomisch gesunde Möbel unterliegen häufig dem Vorurteil, visuell wenig ansprechend zu sein. Sie werden oft einem alternativen Lebensstil zugeordnet, der nicht in jedem Heim oder Firmennreal integriert werden will. Büromöbelhersteller wie Steelcase oder Wilkhahn arbeiten diesem Image erfolgreich entgegen. Ausgehend von der Feststellung, dass die „menschliche Wirbelsäule nicht dafür gemacht wurde, inaktiv zu sein“, erlaubt der kürzlich vorgestellte Stuhl „ON“ seinen Benutzern, sich völlig frei in alle Richtungen zu bewegen. Heute suchen Ergonomie-Experten längst nicht mehr nach der einen, optimalen Sitzposition, sondern propagieren den steten Wechsel. Solche Gestaltungsauffassungen gehen Hand in Hand mit den neuen Entwicklungen im Bereich der Arbeitsplatzgestaltung,

in den immer mehr Bewegung kommt (siehe auch Bereich Lebenswelten/Arbeit, Seite 48). Die in aller Kürze aufgezeigten Beispiele und Themenfelder geben einen Eindruck von der immensen Bedeutung dieses Aufgabenfeldes für das Design im 21. Jahrhundert. Hier gilt besonders, dass ethische, soziale und ökologische Innovationen

Hand in Hand mit technischen, wirtschaftlichen und politischen Innovationen gehen müssen, um ganzheitlich erfolgreiche Modelle zu entwickeln. Umso mehr sind Designer in diesem Bereich gefordert, Bündnisse mit Partnern aus Wirtschaft, Forschung und Politik einzugehen.

4.3 INDUSTRIE UND DESIGN

EIN GASTKOMMENTAR VON BRIGITTE EDERER

Design spielt für Siemens als großes Elektronikunternehmen natürlich eine bedeutende Rolle. Über gelungenes und abwechslungsreiches Design nehmen uns unsere KundInnen wahr – das ist im *Business-to-Consumer*-Bereich schon lange bekannt, aber auch *Business-to-Business*-Märkte setzen vermehrt auf ansprechendes Design. Natürlich sind unsere KundInnen fast ausschließlich andere Unternehmen, denen es vorwiegend um Funktion und Anwendbarkeit der Produkte geht. Beschränkungen auf bestimmte Sparten der Industrie gibt es für Design meiner Meinung nach nicht, solange die Funktionalität der Produkte aufrecht bleibt. Siemens leistet mit seinem Produktportfolio einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung neuer Technologien in den Bereichen *Industry*, *Healthcare* und *Energy*. Dass Design dabei ein wesentlicher Punkt ist, zeigen Projekte wie der „Railjet“. Der neue Premium-Zug in der Hochgeschwindigkeitsflotte der ÖBB hat den international renommierten Designpreis red dot award: product design für hervorragende Ästhetik bei der Außen- und Innengestaltung erhalten. Hier haben Siemens als Hersteller des Railjet und DesignerInnen ein Produkt geschaffen, in dem modernste Technologie und Design erfolgreich vereint werden. So wurde nicht nur ein technologischer Mehrwert für den Kunden ÖBB geschaffen, sondern auch ein ästhetischer Mehrwert für die Reisenden.

Im Siemens-Sektor *Healthcare* spielt Design vor allem im Wohlbefinden der PatientInnen eine große Rolle. Moderne Medizintechnik reduziert Belastungen, die etwa durch lange Therapien oder aufwändige Operationen entstehen, spart Kosten und erleichtert damit die langfristige Finanzierung des Gesundheitssystems. Die Trends der Branche liegen unter anderem in der Molekulartechnologie. Diese „Medizin der Zukunft“ trägt wesentlich zur Früherkennung von Krankheiten bei und ermöglicht so individuelle und effiziente Therapien. Um dies zu erlauben, müssen Labordiagnostik, Bildgebung und Informationstechnologie eng zusammenarbeiten. Siemens vereint weltweit als einziges Unternehmen alle diese Techniken unter einem Dach und trägt wesentlich zum Erreichen des Ziels eines langen und gesunden Lebens für möglichst viele Menschen bei. Der „Mammomat Inspiration Pink“, eine digitale Mammographieplattform zur Untersuchung der weiblichen Brust, wurde bereits mit zwei Design-Preisen ausgezeichnet: dem iF-Product Design Award 2009 und dem red dot award: product design 2009. Produktdesign im *Healthcare*-Bereich setzt eine hohe *Usability* voraus. Der Faktor Zeit spielt in diesem Zusammenhang meist eine große Rolle. Ein medizintechnisches Gerät, dessen Einsatz beispielsweise in der Notfallmedizin erfolgt, muss einfach und schnell

zu bedienen sein, damit die Sicherheit der PatientInnen gewährleistet ist. Hier müssen DesignerInnen ansetzen, das ist unsere Anforderung an die *Creative Industries*. Der „Mammomat Inspiration Pink“ zeigt, dass sich einfache Handhabung, hohe Funktionalität und einzigartiges Design ganz ausgezeichnet in einem Medizintechnik-Produkt vereinen lassen. Das Gerät wurde zusätzlich mit einer *Mood-Light*-Funktion ausgestattet, einer LED-Glasscheibe, die in frei einstellbaren Farben leuchtet. Für ÄrztInnen entsteht der Mehrwert durch innovative Technik, die *Mood-Light*-Funktion hat eine angenehme und beruhigende Wirkung auf die PatientInnen. *Healthcare Lighting* ist ein neuer Aspekt in der Medizintechnik. Ziel ist es, eine farbenfrohe und freundliche Untersuchungsumgebung zu gestalten und Krankenhäusern sowie Arztpraxen die nüchtern wirkende Atmosphäre zu nehmen. Um das Ziel zu erreichen, ist die Zusammenarbeit von DesignerInnen und TechnikerInnen unerlässlich.

Bei der Entwicklung unserer Produkte arbeiten viele unterschiedliche Bereiche mit. Dies reicht von der Forschung und Entwicklung über TechnikerInnen bis hin zu kreativen Köpfen, die Produkte durch innovative Ideen aufwerten. Dabei orientiert sich unser Design vorwiegend an der Kombination von Funktionalität und Ästhetik, das macht für mich und für ein Unternehmen wie Siemens eine gelungene Zusammenarbeit mit DesignerInnen aus. Siemens arbeitet sehr eng mit DesignerInnen und KünstlerInnen zusammen. Dabei geht es nicht nur um Produktdesign, wir sind auch aktiv in der Förderung von jungen KünstlerInnen. Siemens unterstützt beispielsweise die Internetgalerie artLab. Das Kulturengagement von Siemens ist nicht nur auf rein finanzielle Unterstützung begrenzt. Wir versuchen, immer neue Initiativen ins Leben zu rufen und dadurch den Austausch zwischen kreativen Potenzialen und Siemens zu fördern. Siemens sieht die neuen Ideen, die Kunstplattformen wie artLab hervorbringen, als Anregung, in neue Richtungen zu denken. Kunst hat oft einen ästhetischen Aspekt. Auf einer bildlichen Ebene wird in der Kunst aber auch gesellschaftlicher Wandel kommuniziert, so entstehen oft neue Ideen, sowohl für Siemens als auch für die Kreativ-Branche.

Design fließt bei Siemens in die Unternehmenskultur ein. Die ArchitektInnen haben im Fall der Siemens City unsere Unternehmenskultur und Kernwerte innovativ, exzellent und verantwortungsbewusst in die Planung des Gebäudes sehr erfolgreich eingebunden. Die neue Siemens City im Norden Wiens soll nicht nur Arbeitsplatz, sondern ein lebendiger Campus zum Forschen, Leben und Arbeiten werden. Der Tower mit 13 Geschossen und einer Höhe von rund 52 Metern setzt den städtebaulichen Akzent. Die architektonische Form ist einladend und deutet eine öffnende Geste zur Hauptzugangsrichtung an. Die Bürogebäude der sogenannten Nordspange sind durch die „Communication Line“ mit allen wesentlichen Infrastruktureinrichtungen verbunden. Dieses Bauwerk ist der Kern der Siemens City Vienna und kommt mit Gemeinschaftseinrichtungen wie dem Restaurant, dem Schulungs- und Konferenzzentrum sowie integrierten Veranstaltungsräumen den innerbetrieblichen Bedürfnissen optimal entgegen. Ein neuer Grüngürtel und die vorhandenen großen Wiesenflächen werden Ausgangspunkte für das Green Valley, ein Grünraumkonzept, das den Außenraum städtebaulich in Szene setzt.

In der Siemens City schaffen wir ein neues Arbeitsplatzkonzept, das sich hin zu einem *open-office*-Konzept entwickelt. MitarbeiterInnen sollen sich frei bewegen und den Arbeitsplatz ihren momentanen Bedürfnissen anpassen können. Diese Art von Arbeitsplatzgestaltung setzt eine gute Zusammenarbeit mit ArchitektInnen und DesignerInnen

von Beginn an voraus. Ein innovatives Raumkonzept muss motivierend auf MitarbeiterInnen wirken und den Arbeitsplatz zu einem Ort des Wohlfühlens machen. Das kann durch Flexibilität in Hinblick auf Arbeitsprozesse, Arbeitsplatzwahl und Möbel erreicht werden. Die Optimierung individueller Bewegungsfreiheit und ein offenes, freundliches Raumkonzept mit zahlreichen Rückzugsmöglichkeiten wie *think tanks*, Projekt-räumen, Telefon- und Teamzonen tragen dazu bei.

Siemens Österreich steht seit 130 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation und Qualität. Die Siemens AG Österreich ist führend in Forschung und Entwicklung und gibt mit ihrem Portfolio nachhaltige Antworten auf die großen Fragen unserer Zeit. Die *Creative Industries* unterstützen uns dabei, unser Unternehmen und dessen technologische Innovationen durch Kreativität und gelungenes Design nach außen zu präsentieren.

4.4 Design für Mobilität

Die Entwicklung der Mobilität ist eine zentrale Frage für die Zukunft unserer Gesellschaften. Während in der Landwirtschaft und beim Gebäudebestand erste Anstrengungen zumindest schon zu gewissen Erfolgen bei der CO₂-Reduktion geführt haben, ist die Lage bei der Industrie und der Energieerzeugung schlecht und beim Verkehr, einem der Hauptverursacher des aktuellen hohen CO₂-Ausstoßes und damit des Klimawandels, katastrophal. Der Ausstoß an Treibhausgasen nimmt hier massiv zu, statt gestoppt zu werden. Der motorisierte Individualverkehr, der Lastverkehr auf der Straße, der Flugverkehr wachsen weiter, die kleinen Rückschläge im Zuge der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise werden keine nachhaltigen Effekte bewirken. Im Gegenteil scheint es geradezu so, als würden die ersten Erfolge bei der Verlagerung auf umweltverträglichere Verkehrsformen wieder zunichte gemacht und die Verlagerung hin zum Umweltverbund wieder zurückgenommen werden.

Neue Verkehrslösungen und Möglichkeiten, sie in unseren Alltag einzubauen, mit einander zu verknüpfen und kostengünstig und allgemein anwendbar zu machen, sind also mehr gefragt denn je. Dabei dreht es sich insbesondere um öffentlichen Verkehr, um nachhaltigere Formen des Individualverkehrs, um innovative Verkehrs- und Vertriebswege für Waren und um die Verknüpfungen zwischen diesen Formen.

Beim öffentlichen Verkehr geht es nicht nur darum, bestimmte Verkehrsangebote überhaupt bereit zu

stellen – auch wenn das eine ganz zentrale Frage ist –, sondern auch darum, den potenziellen Benutzern das Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr, den Umweltverbund zu ermöglichen, es ihnen so leicht, bequem, kostengünstig und zeitsparend wie möglich zu machen und damit den *modal split* zugunsten des öffentlichen Verkehrs zu verändern. Wie können etwa Nah- und Fernverkehrsmittel verknüpft werden, wie kann effizient Information über Verkehrsangebote vermittelt werden, um so die Voraussetzung dafür zu schaffen, dass öffentlicher Verkehr überhaupt genutzt werden kann? Wie kann Rad fahren in Österreich, vor allem in den Städten, attraktiver und sicherer gemacht werden? Es geht nicht nur um bestimmte Verkehrsträger, sondern auch um Mobilitätsformen, Mobilitätskulturen, also um die soziale Dimension des Verkehrs. Dazu gehören beispielsweise auch Sicherheit, Barrierefreiheit und Inklusivität.

Aber die Probleme beginnen viel früher: Wie kann der Wechsel vom Flugzeug auf die Bahn gefördert werden, wenn im Luftverkehr die Preise niedrig und bei der Bahn die Rahmenbedingungen mäßig sind? Wie kann der Wechsel vom Pkw auf Bahn und Bus betrieben werden, wenn sich die Netze zunehmend auf Haupttrouten und Hauptreisezeiten konzentrieren?

Die Designstudenten Johanna Rüdissler, Johanna Oberneder, Joachim Kornauth und Manuel Fröschl der Universität für angewandte Kunst Wien entwickelten einen „Office Bus“ zum nachhaltigeren

Pendeln. In Wien und naher Umgebung sind täglich etwa 260.000 Pendler unterwegs, die im Durchschnitt täglich 48 Minuten fahren – 56 Prozent davon mit dem eigenen Pkw. Der „Office Bus“ bietet die Möglichkeit, unterwegs allein und in Gruppen zu arbeiten, Besprechungen durchzuführen oder, falls erwünscht, eine Privatsphäre ähnlich der des eigenen Pkws bereit zu stellen.

Hinsichtlich des Individualverkehrs ist die Umstellung auf Elektromobilität das große Thema der Gegenwart, um die negativen Effekte des motorisierten Individualverkehrs zu reduzieren. Elektromobilität liefert eine Vielzahl von Designaufgaben, nicht nur hinsichtlich des einzelnen Fahrzeugs und der durch die andere Antriebstechnik größeren Möglichkeiten für die Gestaltung, sondern auch bezüglich der Versorgungsinfrastruktur. Zu allererst stellt sich im Grunde die Frage, was getan werden kann, um Verkehr zu vermeiden und zu minimieren. Wie kann der Alltagsverkehr, also Pendeln, Berufsverkehr und Freizeitverkehr, reduziert werden? Während in Österreich aktuell der Berufsverkehr – dienstlicher Verkehr und Verkehr von und zur Arbeit – mit etwa einem Drittel den größten Faktor darstellt, werden bis 2035 Fahrten für Erledigungen und Einkauf insgesamt 38 Prozent ausmachen (Shell Austria GmbH: Mobilitäts-Szenarien 2035, 2004). Weiters geht es um Überlegungen über Verkehrsinfrastrukturen und Telematik sowie Intermodalität, die Möglichkeit, den motorisierten Individualverkehr optimal mit anderen Verkehrssystemen zu verknüpfen. Verkehrstelematik bedeutet nicht nur, den Verkehr zu steuern, um die vorhandenen Infrastrukturen besser auszunützen und den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, sondern auch eine Erhöhung der Verkehrssicherheit zu gewährleisten – schließlich liegt die Ursache bei 9 von 10 Unfällen in menschlichem Fehlverhalten. In diesen Bereich fallen auch Lösungen, die den motorisierten Individualverkehr nachhaltiger machen können, wie etwa *Car Sharing*, Mietkonzepte und Fahrgemeinschaften.

Das „Move-Me-Projekt“ war Teil des Festivals Design of the time 2007 (Dott 07), durchgeführt vom Designunternehmen live|work. Die kleine Scremerton First School in Northumberland in England, in die 42 Kinder aus 34 Familien gehen und die 11 Beschäftigte hat, war der Schauplatz dieses Projekts. Das Projekt untersuchte die Mobilitätsbedürfnisse dieser Schule. Man versuchte Lösungen zu finden, wie man diesen mit gemeinsamen Fahrten, *Car Sharing*

und Nutzung von öffentlichen Minibussen besser begegnen könnte. Mittels *travel activity packs* baten live|work die Schüler, über das Mobilitätsverhalten ihrer Familien zu berichten. Dabei zeigte sich beispielsweise, dass die Mehrzahl der Schüler mit dem Pkw zur Schule gefahren wurde, weil der Bus nicht in ihrem Wohnort hielt. Die entwickelten Vorschläge bezogen sich auf eine Verbesserung des Busservice und auf Informationswerkzeuge für Fahrdienstleister, ein Modell, das schließlich auf andere Institutionen übertragen wurde und nun von über 2000 Personen benützt wird.

Beim Güterverkehr und der Logistik sind kurzfristig die größten Einsparungspotenziale hinsichtlich Treibhausgasen vorhanden. Hier ist eine zentrale Frage die der Intermodalität und der Interoperabilität der Verkehrssysteme. Intermodalität kann dann funktionieren, wenn die Schnittstellen optimiert sind und dort die zeitlichen und finanziellen Kosten gering gehalten werden. Ein wesentliches Thema ist hier die weitgehende Verlagerung der Güter auf Schiene und Wasserstraße. Und schließlich geht es um die optimale Verknüpfung all dieser Verkehrsformen und ihrer Komponenten. Unter Interoperabilität versteht man die bestmögliche Koordination und Kooperation verschiedener Systemteile im Verkehr.

4.5 Design für Kulturvermittlung und Bildung

Lernen findet heute nicht mehr in erster Linie in traditionellen Bildungsinstitutionen wie Schule und Museum statt. Gesellschaftlicher Wandel und die Verfügbarkeit von Informations- und Kommunikationstechnologien wie dem Internet beeinflussen unser Lernverhalten und damit auch das Wie und das Wo wir Lernen, sprich Wie und Wo wir Wissen aufnehmen und verarbeiten. Das gilt für den Bildungszeitraum in der Jugend, der in der Schule absolviert wird, ebenso wie für das lebenslange Lernen. Insbesondere ist es heute eine zentrale Aufgabe, kulturelle Angebote für möglichst viele, auch für bildungsferne Schichten zugänglich zu machen. Kulturvermittlung sollte darauf ausgerichtet sein, breite Bevölkerungsteile an Kultur heranzuführen, unter anderem auch durch *Games*. Eine Informationsgesellschaft, die zunehmend auf ihr Recht zur Mitbestimmung pocht, beeinflusst die Entwicklung von Technologien ebenso, wie sich die Verfügbarkeit von technischen Innovationen wie das Web 2.0 und *Open-Source-Software* auf unsere Art der Informationsverbreitung auswirkt. Gerade hier zeigt sich auch der Wunsch vieler Menschen, vom passiven Konsumenten zum aktiven Produzenten zu werden, wie Andrea Johnson in der Studie „Users, Use and Context: Supporting Interaction Between Users and Digital Archives“ aus dem Jahr 2008 feststellt. Was aber heißt das zum Beispiel für Schule und Museum?

Schule

In der Schule verläuft diese Entwicklung parallel zu neuen pädagogischen Konzepten – es geht heute nicht mehr vorrangig um das Memorieren fixierten Wissens, sondern um Lernfähigkeit, Teamfähigkeit, Kreativität etc. – um die viel zitierten *soft skills*. Innovative Schulmodelle propagieren eine Abkehr vom Frontalunterricht hin zum individuellen Lernen und zum Lernen in verschiedenen Gruppen unterschiedlicher Größe und Zusammensetzung, womit der Fokus heute auch auf Selbstorganisation, Selbstbestimmung, Koordination und Kooperation liegt. Doch wie sehen die entsprechenden Lerninstrumente aus? Die neuen Bedingungen bringen es mit

sich, dass Pädagogen das traditionelle Klassenzimmer grundsätzlich zur Diskussion stellen. Wie sehen die neuen Lernräume und deren Möblierung und Ausstattung aus, und welche analogen und digitalen Hilfsmittel stehen den Lehrern und Schülern zur Verfügung, um den neuen Anforderungen gerecht zu werden?

In einem Interview mit dem Magazin „Der Spiegel“ meint Ulrike Kogler, Rektorin der Montessori-Schule in Potsdam und eine der wichtigen Protagonistinnen des neuen Lernens: „Wenn Sie die Tafel aus dem Klassenzimmer herausnehmen, passiert schon ganz viel.“ Dann könne der Lehrer nämlich nicht mehr von vorne wie ein Beherrschender agieren, mit der Gesetzestafel als Absicherung im Rücken. Dann müsse er eine neue Rolle einnehmen. Wenn wir davon sprechen, dass Design zu einer Verhaltens- und Konsumänderung (siehe Seite 37 in diesem „White Paper“) beitragen kann, dann stellen sich für die Zukunft sehr relevante Gestaltungsaufgaben rund um das Schulgebäude und das Lernen in der Schule – Gestaltungsaufgaben, die Lehrer, Schüler und Eltern betreffen, die aber professionelle Unterstützung benötigen. Wenn man von der Schule spricht, geht es überdies um eine Neugestaltung der Institution Schule und der mit der Schule befassten Institutionen: Warum ist es so schwer, in diesem Bereich etwas zu verändern? Wie kann man die beteiligten Stakeholder auf gemeinsame Ziele einchwören?

Die Designschmiede Ideo beschäftigt sich seit vielen Jahren mit Fragen des Lernens in der Schule, teils im Zusammenhang mit neuartigen Klassenräumen, teils hinsichtlich innovativer Curricula. In der Ausgabe vom Februar 2009 des Designmagazins „Metropolis“ stellt Ideo unter dem Titel „Can Design Help Kids Learn?“ eine Reihe von Innovationsansätzen vor, um Schulen und damit das Lernen zu verbessern. Darunter finden sich Vorschläge wie Lernumgebungen zu schaffen, die bei den Schülern Fragen provozieren und die das Lernen an vielfältigen, konkreten, lebensrelevanten Beispielen erlauben; statt des Begriffs „*soft skills*“ (soziale Kompetenz, Zusammenarbeit, Kommunikation, Empathie und Kreativität) nunmehr „Kernfähigkeiten des 21. Jahrhunderts“ zu sagen; Lehrern die Gestaltung der

Lernumgebung, der Schule weitgehend zu überlassen; und andere Beurteilungsmaßstäbe für die neuen Anforderungen einzuführen.

Zu den Fragen rund um das zeitgemäße Lernen in der Schule kommt die viel zitierte, stetig steigende Informationsflut, mit der wir uns in jeder Alterstufe konfrontiert sehen. Laut der Zeitschrift „Geo“ (August 2009) wurden seit der Erfindung der Schrift, etwa 3.200 v. Chr., 32 Millionen Bücher publiziert und 750 Millionen Artikel und Essays geschrieben, aber 100 Milliarden Internetseiten veröffentlicht. Die Informationsaufnahme via Laptop, iPod, Büchern und Magazinen stellt neue Anforderungen an unser Lese- und Lernverhalten, um den Überblick zu behalten. Wie finden und verarbeiten wir die Informationen, die für uns relevant sind? Wie verarbeiten und speichern wir den neuen Lernstoff? Wie kann uns Design beim lebenslangen Lernen unterstützen? Welches Servicedesign können wir für ein nachhaltiges Lernen anbieten, in der digitalen wie in der analogen Welt? Und wo liegen hier intelligente Verknüpfungspunkte?

Nachhaltigkeit lernen

Wie lernen beziehungsweise lehren wir Nachhaltigkeit? Der international renommierte Chemiker und Verfahrenstechniker Michael Braungart (siehe Designstrategien und Methoden, Seite 19) hebt in seinen zahlreichen Vorträgen hervor, wie stark unsere europäische Kultur des Überflusses von einer *cradle-to-grave*-Mentalität geprägt ist und wie viel einfacher es im Unterricht für ihn sei, seine *cradle-to-cradle*-Methodologie Studierenden aus dem asiatischen Raum beizubringen, vor allem jenen, die mit der spirituellen Auffassung eines natürlichen Kreislaufprinzips aufgewachsen sind. Umweltfreundliches Denken, sprich ein Denken im Kreislaufprinzip spielerisch in den Alltag und in das Programm traditioneller Bildungsinstitutionen einzubauen, ist nicht nur eine Anforderung an pädagogische Programme, sondern auch eine neue Gestaltungsherausforderung für Designer.

Das Ecodesign-Lernspiel „Sustainable Living“ (SuLi) vermittelt Jugendlichen ab 14 Jahren auf spielerische Art fundiertes Wissen über das Prinzip der Nachhaltigkeit. Dieses Wissen soll unter anderem helfen, umwelt- und sozialgerecht produzierten

Produkten oder Dienstleistungen beim Konsum den Vorzug zu geben. „SuLi“ basiert auf der Annahme, dass eine steigende Nachfrage nach solchen Angeboten den Markt für nachhaltig produzierte Waren generell stärkt. Dadurch soll auch der Standort Österreich in diesem Bereich verbessert werden. Während des Spiels müssen die Spieler Produkte und Serviceangebote des täglichen Lebens konsumieren und auch produzieren. Das Ganze findet im virtuellen Raum statt und ist als *Multi-Player-Game* aufgebaut. So beeinflusst jede individuelle Entscheidung das ganze Spielsystem. Im Spielverlauf können die Spieler simulieren, welche ökologischen, ökonomischen und sozialen Auswirkungen ihr ganz persönliches Konsumverhalten hat.

Das Lernspiel des Ecodesign-Teams der Technischen Universität Wien wurde mit dem ICE Vienna Medienpreis 2009 „für herausragende Leistungen im Bereich der Medienpädagogik und in der Vermittlung von medienpädagogischer Kompetenz in der Kategorie *Games (game-based-learning)*“ ausgezeichnet. Das Projekt schloss in seiner Entwicklung viele Partner mit ein. Vor allem die Wünsche und Vorlieben von Schülern wurden direkt in die Gestaltung des Spiels miteinbezogen (vgl. www.ecodesign.at; www.nachhaltigwirtschaften.at).

Museen

Der öffentliche Druck steigt, Daten, Quellen und Archivmaterialien für eine breite Benutzerschicht zugänglich zu machen. Dazu kommt ein sich abzeichnender Paradigmenwechsel in der Sammlungspolitik vieler Nationen und Institutionen. Die Bereitschaft wächst, die Fragen nach Sammlungswertem und Bewahrungswertem neu zu stellen. Hier gilt es auch, die Grenzen zwischen *High- and Low-Culture* neu zu setzen und die Bedürfnisse von sogenannten Laien in der Organisation und Gestaltung von Sammlungen stärker zu berücksichtigen und mit einzubeziehen. Auch der Beitrag, den einzelne Besucher oder Besuchergruppen zu einer bestehenden Sammlung an Museumsobjekten leisten können, wird zunehmend wertgeschätzt. Zahlreiche partizipatorische Konzepte in der internationalen Museums- und Archivwelt belegen diesen Trend. Es wird in Zukunft vermehrt darum gehen, neue Wege und

Mittel anzubieten, die es Personen außerhalb eines speziellen Kuratorenkreises erlauben, Sammlungsobjekte einzubringen, zu interpretieren und ihr Wissen darüber auf eine breitere Diskussionsplattform zu stellen. Das Victoria & Albert Museum in London bietet hier mehrere Beispiele partizipativer Strategien, wie zum Beispiel die Aktion „Tattoo: A Day of Record“. An einem Tag der offenen Tür kamen mehr als 1.500 Personen ins Museum und sammelten gemeinsam mit dem V&A-Team ihre Tätowierungen. Die Sammlung wurde anschließend in einer Datenbank zugänglich gemacht. Im Projekt „Ceramic Points of View“ zeigt das V&A, wie mittels eines web-basierten Videoprojekts Text, Erzählung und Objekt neu zusammengeführt und interpretiert werden können. In Österreich sind laut einer Studie im Auftrag des Wissenschaftsministeriums von 2006 partizipatorische Projekte in den Museen unterrepräsentiert (vgl. www.uma.at/files/Machbarkeitsstudie_KulturellesErbe_uma_ExecSummary.pdf).

Wenn wir heute traditionelle Organisations- und Vermittlungskonzepte radikal in Frage stellen, dann müssen wir auch Gestaltungsideen anbieten, die auf die neuen Schnittstellen zwischen Bildungseinrichtung und Gesellschaft reagieren können. Das bedeutet letztlich, innovative Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln, die auf inklusiven und nicht auf exklusiven Gestaltungskonzepten beruhen.

4.6 SERIOUS GAMES: SPIELERISCHE LERNUMGEBUNGEN UND DEREN DESIGN

EIN GASTKOMMENTAR VON MICHAEL WAGNER

Eine umfangreichere Fassung dieses Artikels wurde erstmals publiziert in:
Issing, L. J.; Klimsa, P. (Hg.): Online-Lernen. Handbuch für das Lernen mit Internet, München 2008.

In den letzten Jahren hat sich die kulturelle Bedeutung des Mediums Computerspiel radikal verändert. Während man in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts das Spielen am Computer in erster Linie als unproduktiv empfand und damit dem Bereich des Kindlichen zuordnete, so gilt das technologisch motivierte Spiel heute als eine wichtige Interaktionsform unserer Gesellschaft. Im Spiel produziert der Mensch Kultur (Huizinga 2004), im digitalen Spiel daher digitale Kultur (Wagner 2008). Damit gewinnt die Kompetenz im Umgang mit Spielen in vielen Bereichen des Lebens eine immer höhere Bedeutung. So ist es auch nicht verwunderlich, dass Spielkompetenz von einigen Wirtschaftsexperten als wichtige Managementkompetenz eingestuft wird (Beck & Wade 2004).

Das Open-Access-Prinzip

Das *Open-Access*-Prinzip bezeichnet im Sinne einer UNESCO-Resolution von 2007 „den freien, für die Nutzer im Regelfall kostenlosen Zugang zu mit öffentlichen Mitteln produziertem Wissen“. Darin sieht zum Beispiel die deutsche UNESCO-Kommission „eine neue Chance, den Zugriff auf das Wissen, das im öffentlichen Raum in den Bereichen Bildung, Wissenschaft, Kultur und Medien erstellt wurde, für jeden möglich zu machen“. Eine Zugangseinschränkung gilt als Bedrohung für die Leistungsfähigkeit des Einzelnen sowie des weltweiten Bildungs- und Wissenschaftssystems. Außerdem wird festgestellt, dass ein eingeschränkter Zugang zu Information und Wissen den Aufbau von Bildungs- und Wissenschaftssystemen in Entwicklungsländern erschwert. Basis der heutigen *Open-Access*-Bewegung ist die Budapester Erklärung von 2001, die freien Zugang im Web verlangte, sowie die Berliner Erklärung von 2003, die von einer Vielzahl von Wissenschaftsorganisationen aus aller Welt unterzeichnet wurde, darunter auch die Österreichische Rektorenkonferenz und der österreichische Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF). Der freie Zugang zu Information und Wissen ist eine wesentliche Grundvoraussetzung für eine demokratisch organisierte Gesellschaft.

Mit dieser Bedeutungsveränderung des Spielens im Allgemeinen erhält heute zunehmend auch die Betonung spielerischer Lernprozesse, insbesondere im Zusammenhang mit online-Lernen, einen vollkommen neuen Stellenwert. Der in den 1990er Jahren geprägte Begriff des *Digital Game-Based-Learning* ist in der Didaktik inzwischen allgegenwärtig. Gleichzeitig gibt es aber auch in weiten Bereichen der Pädagogik ein immer noch ambivalentes Verhältnis zum „Spiel“ oder „Game“ als scheinbar unernte Aktivität ohne praktikablen Sinn und Zweck. In den letzten Jahren setzte sich der Begriff der *Serious Games* als Oberbegriff für alle nicht primär der Unterhaltung dienenden Einsatzszenarien von Spielen durch.

Aufgrund der vielfältigen umgangssprachlichen Verwendung des Begriffs „Spiel“ erweist sich der Versuch einer allgemein gültigen, exakten Definition als überaus schwierig, wenn nicht sogar unmöglich. Exakte Definitionen des Begriffs können daher immer nur in der Lage sein, einen Teilbereich des Phänomens „Spiel“ zu erfassen. Die allgemeinen grundlegenden Eigenschaften eines Spiels lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: Spiel ist regelbasierte Interaktion, die die Spielerinnen und Spieler emotional bindet und innerhalb eines von der objektiven Realität abgegrenzten Raums stattfindet.

Wichtig ist hier insbesondere das Element der regelbasierten Interaktion, wobei es sich sowohl um zwischenmenschliche Interaktion als auch um Interaktion mit einem Objekt, dem Spiel(-zeug), handeln kann. Findet diese Interaktion nun ausschließlich über digitale Kommunikationskanäle statt, so sprechen wir von einem „digitalen“ Spiel. Sind nicht-digitale Interaktionsformen mit beteiligt, so verwenden wir auch den Begriff „hybrides“ Spiel. Damit ergibt sich insbesondere, dass sich jedes digitale Lernspiel aufgrund seiner notwendigen Anbindung an die nicht-digitale Realität bei genauere Betrachtung als hybrides Spiel darstellen muss. Ist dies nicht der Fall, so kann es zu keinem Kompetenztransfer in die Realität kommen und das Lernspiel verliert seinen Sinn.

In dieser Beschreibung des Begriffs Spiel wird aber auch eines der zentralen Probleme deutlich, die wir heute im praktischen Umgang mit spielbasiertem Lernen insbesondere in online-Lernumgebungen haben. Spiel ist primär emotional motiviert und entzieht sich somit weitgehend einer vom Lerner oder der Lernerin losgelösten abstrakten Betrachtungsweise. Die individuellen Gefühlseigenschaften der Lernenden, aber auch jene der Lehrenden, sind immer unumgehbarer Bestandteil eines Lernspiels. Der Einsatz von spielbasiertem Lernen erfordert somit im Gegensatz zur gegenwärtigen Tendenz der Standardisierung von online-Didaktik einen Zugang der didaktischen Massenindividualisierung. Damit verbunden erscheint auch eine notwendige Abkehr von einem lernzielorientierten hin zu einem auf die individuellen emotionalen und kognitiven Bedürfnisse der Lernenden und Lehrenden ausgerichteten didaktischen Designansatz. Diese Neuorientierung kann zum Beispiel dadurch gelingen, dass die auf Massenindividualisierung ausgerichteten Prozesse des industriellen *Game Designs* mit jenen des traditionellen didaktischen Designs in der Entwicklung von Lernspielen oder allgemeiner von *Serious Games* gleichberechtigt zur Anwendung kommen.

Unser Bildungssystem ist heute mit dem Problem konfrontiert, dass sich die Schülerinnen und Schüler in ihrem gesellschaftlichen Selbstverständnis grundlegend von jenen unterscheiden, für die dieses System ursprünglich konzipiert wurde. Insbesondere die steigende Bedeutung der neuen Medien und der damit verbundenen medialen Populärkultur haben teilweise erhebliche Auswirkungen auf das außerschulische Lebensumfeld der Kinder und Jugendlichen (vgl. Johnson 2006, Veen & Vrakking

2006). Aus dieser Veränderung des Alltagslebens leitet sich die von Prensky popularisierte Hypothese der *Digital Natives* ab (2001). Demzufolge haben Kinder, die nach der gesellschaftlichen Adaption digitaler Medien aufgewachsen sind, aufgrund frühkindlicher Erfahrungen eine auf digitale Medien ausgerichtete Entwicklung durchlaufen und zeigen daher eine natürliche Affinität zu den Möglichkeiten dieser neuen Technologien. Im Gegensatz zu diesen *Digital Natives* müssen Personen, die aufgrund ihres Alters diesen Entwicklungsvorteil nicht besitzen, sich als *Digital Immigrants* erst in die Welt der digitalen Medien und deren Kultur eingewöhnen. Inzwischen zeigt sich vermehrt, dass die Hypothese der *Digital Natives* in der von Prensky vorgebrachten extremen Ausformung nicht haltbar sein dürfte. So nutzen weite Bereiche der Gesellschaft die Möglichkeiten der neuen Medien nicht, obwohl sie prinzipiell für sie zugänglich wären. Nicht alle Kinder, die heute aufwachsen, können daher auch als *Digital Natives* bezeichnet werden. Dieses auch als *Participation Gap* bezeichnete Phänomen ist darin begründet, dass ein Teil der Gesellschaft an den Möglichkeiten der neuen Medien aus den unterschiedlichsten Gründen aus eigenem Antrieb nicht mitpartizipieren will (Jenkins 2006). Ein zeitgemäßes Bildungssystem hat sich diesen Herausforderungen zu stellen, und dies gelingt insbesondere durch die Betonung von spielbasierten Lehrmethoden.

Der Begriff *Serious Games* ist eigentlich in sich widersprüchlich, da es aus spieltheoretischer Sicht kein „ernstes“ Spiel geben kann. Dennoch stellt die *Serious-Games*-Bewegung einen wichtigen Schritt in Richtung einer allgemeinen Akzeptanz des digitalen Spiels als gesellschaftlich sinnvolle Aktivität dar. Es darf nicht unerwähnt bleiben, dass *Serious Games* nicht nur Lernspiele sind, sondern es auch Varianten gibt, die sich zum Beispiel mit demokratiepolitischen (*Games for Change*) oder gesundheitspolitischen (*Games for Health*) Anwendungen auseinander setzen.

Beck, J.C. & Wade, M. (2004): „Got Game: How the Gamer Generation Is Reshaping Business Forever“, McGraw-Hill

Huizinga, J. (2004): „Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel“, 19. Auflage, Rowohlt Taschenbuch

Jenkins, H. (2006): „Convergence Culture: Where Old and New Media Collide“, New York University Press

Johnson, St. (2006): „Everything Bad Is Good for You: How Today's Popular Culture Is Making Us Smarter“, Penguin

Prensky, M. (2001): „Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon“, 9(5), pp. 1–6

Veen W. & Vrakking B. (2006): „Homo Zappiens: Growing Up in a Digital Age“, Network Continuum Education

Wagner, M.G. (2008): „Interaktionstechnologie im gesellschaftlichen Spiel. Eine Grundsatzthese zur kulturellen Bedeutung von digitalen und hybriden Spielen“, in: Mitgutsch, K. & Rosenstingl, H.: *Future and Reality of Gaming. Computerspiele in Forschung und Praxis*, in Druck

4.7 Design für Kommunikation

Im Bereich der ökologischen Nachhaltigkeit besteht die akute Forderung nach der Einschränkung von Transportwegen im Personenverkehr ebenso wie im Güterverkehr. Gleichzeitig führen Veränderungen am Arbeitsmarkt und die Auflösung traditioneller sozialer Strukturen immer mehr dazu, dass Menschen – geographisch gesehen – weit voneinander entfernt leben und arbeiten. Mobiltelefone, Videokonferenzen und das Internet bieten heute einst

völlig ungeahnte Möglichkeiten für Menschen, an jedem Ort und zu jeder Zeit miteinander zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten. Dabei geht es jedoch nicht nur um den Austausch von alltäglichen und/oder professionellen Notwendigkeiten, sondern auch um persönliche Anliegen wie den Austausch von Befindlichkeiten und Gefühlen, das Bedürfnis nach Selbst(re)präsentation und den öffentlichen Meinungs austausch. Eine wesentliche Auf-

gabe für Design ist hier nicht nur die Funktion der entsprechenden Technik zu vermitteln bzw. ihre Handhabung zu vereinfachen, sondern Lösungen anzubieten, die dabei helfen, Menschen zusammenzubringen. Dafür ist es notwendig, sich in Menschen und in Unternehmensstrukturen hineindenken zu können, um entsprechende Schnittstellen zu gestalten. Es geht also darum, mitzugestalten, wie wir künftig Medien nutzen werden, und darum, zu definieren, wie wir beispielsweise unter freiwillig und unfreiwillig veränderten Arbeits- und Lebensbedingungen (Ein-Frau-/Ein-Mann-Unternehmen, Heimarbeit, *global nomads*, Migration) von neuen Kommunikationsformen profitieren bzw. ihre Entwicklung beeinflussen können. Unter der besonderen Berücksichtigung von sozialer Nachhaltigkeit sollen hier Konzepte entwickelt werden, die ökologische Vorteile bringen, weil sie zum Beispiel Transportwege sparen oder lokale Entwicklungen durch die Schaffung neuer sozialer Netzwerke forcieren. Das ist freilich stets eine Gradwanderung und meint keinesfalls die Schaffung einer sozialen Welt im virtuellen Raum, sondern zielt auf Lösungen ab, die geschickte Verbindungen zwischen digitaler Notwendigkeit und realem Leben schaffen können – denn eine erfolgreiche Reduzierung von z. B. Anfahrtswegen zur Arbeit kann möglicherweise einen Verlust von sozialen Kontakten, die sich sonst alltäglich auf dem Weg zur Arbeit, in der Cafeteria etc. anbahnen, zur Folge haben. Darüber hinaus stellt sich die große Frage, was mit jenen Menschen geschieht, die sich die Teilnahme an dem aktuell stattfindenden, zunehmend globalisierten Kommunikationsprozess nicht leisten können. Was kann Design vor diesem Hintergrund leisten? Wie können Kommunikationsmittel und -services für die künftig benötigten Interaktionsweisen aussehen? Welchen positiven Nutzen können wir aus dem globalen Kommunikationsnetzwerk für lokale Entwicklungen und Netzwerke ziehen?

Von diesen Fragestellungen kann der Designprozess selbst natürlich nicht ausgenommen sein. Ein als transdisziplinärer Dialog begriffener Designprozess (siehe Seite 32) bedarf eines geeigneten Schnittstellen-Designs – analog wie digital. John Thackara gibt in seinem Beitrag „Clean growth: the things we need more of“ eine dreistufige Empfehlung für die Entwicklung von Services, um den aktuellen gesellschaftlichen und ökologischen Bedürfnissen begegnen zu können. Alle drei Stufen (*Map Assets*, *Connect Locally*, *Open Space Enquiry*) stellen neue

Herausforderungen an ein Design für Kommunikation (siehe Seite 20). *Open conversation* ist auch eine Formel, mit der die Designstrategen Ideo auf ihrer Website arbeiten. Dort ist unter „Living Climate Change“ ein Ort eingerichtet, an dem brennende Themen wie Klimawandel und Umweltverschmutzung anhand von *design thinking* (siehe Seite 37) untersucht werden. Vergleichbar Thackaras „City Eco Lab“ wird hier im Digitalen der Versuch unternommen, überzeugende und provokative Ideen zu sammeln, zu diskutieren und zu teilen. Kommunikationsbasen bieten in diesem Zusammenhang oft *Social Networking Sites* wie Friendster, Facebook, MySpace etc. Design kann hier helfen, zu einer gemeinsamen Sprache zwischen Disziplinen und Systemen zu finden. Auch der Austausch zwischen Gestaltern und Nutzern spielt eine bedeutende Rolle, vor allem vor dem Hintergrund, dass diese beiden Positionen möglicherweise häufig miteinander verschmelzen. Das Design als Geschäftspraxis ist vor grundlegenden Herausforderungen wie die Verwertbarkeit im Sinne von nachhaltigen Design- und Geschäftsmodellen gestellt. Auch das sind Gestaltungsfragen. Darüber hinausgehend lassen sich aus den besprochenen Themenfeldern Lebenswelten, Kulturvermittlung und Bildung, Gesundheit und Mobilität wesentliche Gestaltungsfelder für ein Design für Kommunikation ableiten – zwischen Mensch und Mensch, zwischen Mensch und Maschine und Mensch und Institution etc. Im Folgenden einige nahe liegende Ableitungen:

Aus dem Bereich Lebenswelten/Wohnen ergeben sich beispielsweise Kommunikationsaufgaben an der Schnittstelle Mensch-Haus, da das wie und wo des Energie- und Ressourcenverbrauchs im Haushalt wesentlichen Einfluss auf den gesamten Energieverbrauch und Emissionsausstoß hat (siehe Seite 47). Energieverbrauch ist eine Größe, die wir am Monatsende an der Rechnungssumme messen, darüber hinaus gibt es wenig Auseinandersetzung, bleiben doch die Zahlen abseits der Euros für die meisten Menschen abstrakte Größen. Wie kann hier ein hilfreiches Kommunikationssystem im Haus helfen? Was muss wie vermittelt werden, um die größten Schwachstellen zu erkennen? Wie muss so ein System gestaltet sein, damit es nicht zur lästigen Kontrollinstanz wird, sondern selbstverständlicher Teil des Alltagslebens werden kann? Wie könnte Energie- und Wassersparen sogar Spaß machen?

An der Schnittstelle Mensch-Mensch: Gerade in Siedlungen und Wohnhäusern wäre erneut daran zu denken, Gerätschaften für die Bewirtschaftung von Haus und Garten vermehrt gemeinsam zu nutzen. Viele Konzepte sind hier in der Vergangenheit vorgeschlagen worden, viele davon gescheitert. Neben den klassischen Besitzvorstellungen scheint hier die Kommunikation zwischen den Nutzern eine der größten Hürden zu sein. Doch wie auch aus dem Interview mit der Expertin für Konsumpsychologie und Innovationsmanagement Simonetta Carbonaro hervorgeht (siehe Seite 43), ist Design, das zu einem stärkeren Bewusstsein für ein sozial und ökologisch verantwortungsvolles Konsumverhalten beiträgt, zu einem zentralen Pfeiler in der Nachhaltigkeitsdebatte geworden. Vor allem für das Design für Kommunikation bieten sich hier vielfältige Handlungsräume. Entsprechendes Gerätedesign ist die selbstverständliche Grundlage für funktionierende *Sharing*-Konzepte.

Als direktes Resultat mangelhafter bzw. fehlgeleiteter Kommunikation treten im Lebensraum Arbeit Probleme unterschiedlichster Art auf. Dabei geht es vor allem um den Austausch und den Fluss von Informationen und Ideen von Person zu Person (oder von Personengruppe zu Personengruppe). Die Neustrukturierung einer Reihe von traditioneller Organisationsformen, etwa durch freie Projektarbeit, Dezentralisierung in der Produktion wie Heimarbeit etc. macht dies nicht unbedingt leichter. Vor diesem sich stetig wandelnden Hintergrund bietet das Erforschen von sozialen, kulturellen und technologischen Veränderungen einen großen Aktionsraum für Designer und Designerinnen. Was kann Design dazu beitragen, damit beim Empfänger auch ankommt, was der Sender vermitteln möchte? Wie können (vor allem interkulturelle) Kommunikationsprozesse optimiert und entsprechend sensibel gestaltet werden? Welche Übersetzungsleistungen kann Design leisten?

Interaktive Medien spielen auch in der Kommunikation von einer Organisation zur anderen sowie in der Kommunikation vom Unternehmen zum Kunden eine zunehmend bedeutende Rolle. Letztere wird in Zukunft immer mehr dazu beitragen müssen, dass Produktspezifikationen möglichst transparent an die Endverbraucher vermittelt werden können. Das schließt beispielsweise die Verwendung innovativer Materialien mit ein, ebenso wie die Bedingungen, unter denen ein Produkt entsteht. Wie kann dies

zum Beispiel am *Point of Sale* vermittelt werden, um die vergleichsweise höheren Preise nachhaltig produzierter Waren zu rechtfertigen? Können bereits benutzte Kommunikationsmittel wie Mobiltelefone Einkaufsratgeber werden? Oder wird es der Einkaufswagen sein, der Kommunikationsfunktionen übernehmen wird? Hier geht es nicht um die Schaffung neuer *one-way*-Kommunikationssysteme, denn bewusste Konsumenten von heute sind zusehends an bidirektionaler Kommunikation mit den Unternehmen interessiert.

An der Schnittstelle Lebensraum-Arbeit-Wohnen entstehen durch die viel besprochene Überlagerung von Arbeits- und Wohnwelt neue Herausforderungen an ein Design für Kommunikation. Hier sind Konzepte und Services gefragt, die in beiden Lebensräumen funktionieren und dabei helfen können, Brücken zwischen den Welten zu bauen, um das Zusammenspiel zwischen Menschen, Räumen und Technologien zu verbessern. Themen wie Vereinsamung und die Aufrechterhaltung von Verbindungen zwischen Partnern, Freunden und Familien spielen hier eine ebenso große Rolle wie ganz alltäglich zu bewältigende Organisationsaufgaben wie Kinderbetreuung.

Im Bereich öffentlicher Raum ist die viel zitierte Verlagerung des Öffentlichen in das Virtuelle wohl die vordergründigste Veränderung der letzten Jahre. Der physische öffentliche Raum schwindet. Die Diskussion um die Zugänglichkeit, die *Accessibility* dieses (Frei-)Raumes ist deshalb besonders brisant, weil es hier auch um Schnittstellen zwischen unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen geht. Design für Kommunikation kann wesentliche Vermittlerfunktion leisten. Das trifft auch auf die Gestaltung des öffentlichen Raumes zu. Hier geht es beispielsweise darum, neue Designmodelle zu entwickeln, die die Bewohner aktiv in Entscheidungsprozesse miteinbeziehen (siehe auch Seite 17).

Weil gerade mangelnde Sicherheit oft als entscheidender Grund für den Ausschluss von bestimmten Bevölkerungsgruppen aus dem öffentlichen Raum angeführt wird, sind hier besondere Kommunikationsleistungen gefragt. Vor allem Mittel und Wege zur interkulturellen Kommunikation sind von besonderer Bedeutung, um auf die Auswirkungen kultureller Verschiedenheit im öffentlichen Raum reagieren zu können.

Im Bereich Design für Gesundheit geht es einerseits um Kommunikationsservices an den Schnittstellen

Patient-Arzt-Apotheker und andererseits um Kommunikationsservices zwischen Patienten und ihrem Umfeld, um bedürftigen Menschen ein möglichst unabhängiges Leben zu gewährleisten. *Service design*, integriertes Kommunikationsdesign in bereits alltäglich gewordenen Kommunikationswerkzeugen wie Telefon und Informationsvisualisierungen sind hier wesentliche neue Gestaltungsbereiche. Vor allem letzteres, die Visualisierung von abstrakten Informationen und Daten sowohl für die verbesserte Kommunikation zwischen medizinischen Laien und medizinischen Experten als auch für die tägliche Arbeit medizinischen Personals im Krankenhaus und in Forschungseinrichtungen hat großes Potenzial. In diesem Bereich ist eine sinnvolle Zusammenarbeit zwischen Designern, Produzenten und Nutzern der Daten unbedingt notwendig. Gerade in sensiblen Bereichen wie dem Gesundheitsbereich geht es schließlich auch um Fragen der Ästhetik, das heißt, spricht es die Benutzer an, werden die Informationen auch besser an- und wahrgenommen. Neue Forschungsrichtungen wie *User Experience* beschäftigen sich mit den sogenannten „hedonischen“ Qualitäten (ergänzend zu den rein pragmatischen Qualitäten) von *Interfaces* und interaktiven Services und bringen wesentliche Erkenntnisse in diesem Bereich. Laut „AttrakDiff: Ein Fragebogen zur Messung wahrgenommener hedonischer und pragmatischer Qualität“ hat ein interaktives Produkt dann hedonische Qualität, wenn es durch entsprechend visuelle Gestaltung und neuartige Interaktionsformen stimulierend wirkt oder eine gewünschte Identität kommuniziert und so die Möglichkeiten der Benutzer erweitern kann (M. Hassenzahl, M. Burmester, F. Koller, in: G. Szwillus, J. Ziegler, *Mensch & Computer* 2003: „Interaktion in Bewegung“, Stuttgart 2003, S. 187–196).

Dadurch können intelligente Informationsvisualisierungen auch als wertvolle Instrumente zur erweiterten medizinischen Bildung breiter Bevölkerungsschichten dienen und dazu beitragen, die Wissensschere zwischen Experten und Laien zu verringern. Gerade in der Vorsorgemedizin ist dies wesentlich, um etwa Zusammenhänge zwischen schlechter Ernährung, mangelnder Bewegung und einer chronischen Erkrankung wie Diabetes besser verstehen zu können (siehe auch Seite 38).

Weil Lernen heute nicht mehr vorrangig in den traditionellen Bildungsinstitutionen wie Schule und Museum stattfindet, ist Design für Kulturvermittlung

und Bildung eine der großen neuen Herausforderungen für Design im Bereich der Kommunikation. *Accessibility* – freier Zugang zu Wissen, das mit öffentlichen Geldern erworben wurde, und zu öffentlich geförderten kulturellen Inhalten – ist zu einem bedeutungsvollen Schlagwort in Wissenschaft, Bildung, Kultur und Politik geworden (siehe Seite 58). Damit geht eine radikale Infragestellung von traditionellen Organisations- und Vermittlungskonzepten einher. Für neue offene Lernformen (etwa nach dem *Open-Access*-Prinzip) müssen aber auch entsprechende *Interfaces*, Plattformen und Kommunikationsservices gestaltet und angeboten werden. Vorrangig dabei ist es, die *User* nicht als passive Konsumenten, sondern als aktive Produzenten zu verstehen (siehe Seite 38).

Der Einsatz von partizipativen Mediensystemen im bildungstechnologischen Umfeld spielt eine zunehmend bedeutende Rolle, da gerade dem spielerischen Lernen via Computer innerhalb und außerhalb der klassischen Bildungseinrichtungen ein hoher Stellenwert beigemessen wird (siehe Seite 56 und Beitrag von Michael Wagner Seite 58). Hier liegt zum Beispiel auch großes Potenzial, Lernportale und Lerngemeinschaften für Jugendliche aus sozial schwächer gestellten Familien einzurichten, die vielleicht weniger Förderungen erhalten als Jugendliche aus sozial besser gestellten Familien. Es geht also auch darum auszuloten, wie und wo Design zur Verbesserung des didaktischen Einsatzes von spielerischen Lern- und Vermittlungstools beitragen kann – in den klassischen Bildungseinrichtungen und vor allem im Alltag. Auch gilt es, den didaktisch wertvollen Einsatz von Unterhaltungsmedien zur Unterstützung von sozial und ökologisch bewusstem Konsumverhalten durch Design für Kommunikation voranzutreiben.

Im Bereich der Mobilität hängt vieles von effektiven und gut nutzbaren Kommunikationssystemen ab: Dabei geht es etwa um Systeme, die Verkehrsangebote und deren optimale Verknüpfung an potenzielle Benutzer weiterleiten, um so Voraussetzungen für das Umsteigen auf den Umweltverbund zu schaffen; um Kommunikationsangebote, die Berufsverkehr zu reduzieren helfen oder bestimmte Erledigungs- und Einkaufsfahrten unnötig machen; darum, Menschen die Kooperation zu ermöglichen, um gemeinsame und damit weniger klimaschädliche Verkehrsmittel einzusetzen; und darum, Systeme für Intermodalität, Interoperabilität und Telematik zu entwickeln.

5

PERSPEKTIVEN

Der Call focus Design richtet sich an Designer, die einen weiten Designbegriff vertreten, mit anderen Disziplinen interagieren oder sich mit Wissenschaftlern, Künstlern, Architekten und anderen Kreativen vernetzen. Kooperationen dieser Designer mit Akteuren der *Creative Industries* und Unternehmen auch außerhalb der Kreativwirtschaft sind ausdrücklich erwünscht.

Unter einem erweiterten Designbegriff verstehen wir in diesem „White Paper“ insbesondere das Hinausgehen über den gängigen Begriff von Produktdesign in Richtung Dienstleistungsdesign und Design sozialer Prozesse; oder, anders formuliert, prozessorientiertes statt nur produktorientiertes Design. Bei der Gestaltung werden ganze Systeme und Umgebungen betrachtet und nicht nur einzelne Produkte und Dienstleistungen. Dabei wird häufig Wissen aus anderen Feldern integriert, beispielsweise aus wissenschaftlichen Disziplinen, aus der Kunst, von Benutzern. Wie Simonetta Carbonaro formuliert: „Unter Design verstehe ich zunächst und vor

allen Dingen den Entwurf von neuen Lebensmodellen, aus denen sich dann, in einem zweiten Schritt, wirkliche Innovationen in Form von neuen Produkten, neuen Dienstleistungen oder neuen Prozessen ableiten.“

Die grundlegende Ausrichtung aller eingereichten Projekte soll soziale und/oder ökologische Nachhaltigkeit sein. Die Akzente können eher auf der Seite des Sozialen oder eher auf der des Ökologischen liegen, die Projekte dürfen jedoch nicht grundsätzlich konträr zu einem der beiden Bereiche stehen.

Von den Einreichungen werden innovative und wirtschaftlich nachhaltige Impulse insbesondere in einem oder mehreren der folgenden Themenfelder erwartet:

Design für Lebenswelten wie z.B.

- Neue Gestaltungslösungen für Dienstleistungen, Produkte und Organisationskonzepte im Wohnbereich, unter anderem auch Serviceangebote für veränderte Lebensformen und Bedürfnisse der Bewohner: Wohnen im Alter, Wohnen mit Kindern, generationenübergreifendes Wohnen
- Flexibilität, Langlebigkeit, Reparaturfähigkeit bei Ausstattung und Möblierung von Wohnungen, Einsatz von Konzepten wie Wiederverwenden, Weitergeben, „Aufmöbeln“, schadstoffarmes Bauen und Einrichten
- Interdisziplinäre Kooperationen im Bereich des Wohnens, etwa mit Architekten oder Bauträgern, vom Innenraum der Wohnung bis zum städtischen und ländlichen Zusammenhang
- Designlösungen zur Verknüpfung des Wohnens mit notwendiger Infrastruktur, um Verkehr zu vermeiden
- Innovative Designkonzepte für Heiz-, Energie- und Lichtsysteme sowie energiesparende Geräte ebenso wie für neue energiebezogene Nutzungsweisen beim Wohnen und Arbeiten
- Design für neue Organisationsformen der Arbeit, des Arbeitsplatzes und für nachhaltige Arbeitsplatzmobilität, für das Zusammenspiel von Raum, Technologie und Mensch sowie für die Verknüpfung von Wohnen und Arbeiten und die Integration der Arbeit in die Lebensrealität
- Nachhaltige Produktgestaltung für die Arbeitswelt, die das Thema Gesundheit sowohl bei der Produktion als auch bei der Nutzung berücksichtigt
- Designprojekte, die das Wohlbefinden ins Zentrum stellen: Raum-, Möblierungs-, Gerätenutzungs- und Prozesskonzepte
- Designlösungen zur besseren Zugänglichkeit und Nutzbarmachung des öffentlichen Raums

Design für Gesundheit wie z.B.

- Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen, die zur Gesundheitsvorsorge im privaten, beruflichen und öffentlichen Bereich beitragen
- Gestaltung von Produkten und Dienstleistungen zur Verbesserung der medizinischen Versorgung zu Hause, unterwegs und im Krankenhaus
- Design von Produkten und Dienstleistungen, die Menschen mit chronischen und zivilisationsbedingten Krankheiten, altersbedingten Gebrechen oder körperlichen Behinderungen ein unabhängiges und selbst bestimmtes Leben ermöglichen, insbesondere die Berücksichtigung von Schnittstellen zwischen Menschen und Einrichtungen der Gesundheitsvorsorge
- Design von „Übersetzungshilfen“ und Kommunikationsservices zwischen Patient, Arzt, Apotheker und Sozialversicherung; Service- und Netzwerkdesign für die verbesserte Kommunikation zwischen medizinischen Laien und Experten sowie die Visualisierung von abstrakten Informationen und Daten
- Design zur Prävention: einfach verständliche und leistbare Diagnose- und Kommunikationsmittel, Produkte und Services, die leicht in den Alltag integrierbar sind und zu einem gesünderen Lebensstil inspirieren
- Verpackungsdesign und das Design von medizinisch-technischen Geräten und Hilfsmitteln
- Geräte und Dienstleistungen, welche die Gesundheitsvorsorge und medizinische Versorgung unterstützen sowie Lebensführung und Lebensstil der Menschen berücksichtigen
- *Games* zur spielerischen Vermittlung von Gesundheitsbewusstsein und gesundheitsbezogenem Wissen

Design für Mobilität wie z.B.

- Design, das potenziellen Benutzern das Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr einfach, bequem, kostengünstig und zeitsparend ermöglicht
- Design, das Themen wie Sicherheit, Barrierefreiheit und Inklusivität beim öffentlichen Verkehr berücksichtigt
- Design neuer Verkehrsmittel, die weniger CO₂ und weniger Lärm verursachen
- Design im Bereich Elektromobilität
- Design zur Verkehrsvermeidung und Gestaltung neuer Verkehrsinfrastrukturen
- Design für Telematik, also zur Datenkommunikation zwischen Verkehrsteilnehmern und Verkehrssystemen mit dem Ziel, nachteilige ökologische Effekte zu reduzieren
- Design für Intermodalität, also die Verknüpfung mehrerer verschiedener Verkehrsträger, insbesondere um nachteilige ökologische Effekte zu reduzieren
- Designkonzepte, die den motorisierten Individualverkehr nachhaltiger machen, beispielsweise *Car Sharing*, Mietkonzepte oder Fahrgemeinschaften

Design für Kulturvermittlung und Bildung wie z.B.

- Neue Lernkonzepte, -instrumente und -räume, Gestaltungslösungen für deren Möblierung und Ausstattung sowie Design zur Bereitstellung analoger und digitaler Hilfsmittel für die neue Schule
- Design zur Unterstützung von Lehrern, Schülern und Eltern bei Gestaltungsaufgaben in der Schule, zur Neugestaltung der Institution Schule und der mit der Schule befassten Unternehmen und Institutionen
- Design, einschließlich *Games*, zur leichteren Zugänglichkeit von und breiteren Partizipation an kulturellen Angeboten, Bildung und Wissen, insbesondere in Kulturinstitutionen, innerhalb und außerhalb von klassischen Bildungseinrichtungen und digitalen Welten
- Designkonzepte für das Lernen, auch abseits traditioneller Bildungsinstitutionen wie Schule oder Museum
- Design für Bildungswerkzeuge, deren Nutzer aktive Produzenten statt passive Konsumenten sein sollen
- Designkonzepte zur Förderung von sogenannten *soft skills* wie soziale Kompetenz, Zusammenarbeit, Kommunikation, Empathie und Kreativität
- Designkonzepte zur Verarbeitung der Informationsflut und zum Umgang mit Wissen, für lebenslanges und nachhaltiges Lernen sowie zur Vermittlung des Nachhaltigkeitsprinzips
- Design, das auf die neuen Schnittstellen zwischen Bildungseinrichtungen und Gesellschaft reagiert und auf inklusiven Gestaltungskonzepten beruht

Design für Kommunikation wie z.B.

- Kommunikationskonzepte, die soziale und ökologische Vorteile bringen, und Design, das zur Bewusstseinsbildung in diesen Bereichen beiträgt
- Neue Kommunikationsformen für veränderte Arbeits- und Lebensbedingungen
- Kommunikationskonzepte zur Reduktion des *digital divide*
- Design, das zur Stärkung eines sozial und ökologisch verantwortungsvollen Konsumverhaltens beiträgt
- Design, das Produktspezifikationen, die soziale und ökologische Auswirkungen haben, möglichst transparent an die Endverbraucher vermittelt

6 IMPRESSUM UND AUTOREN- BIOGRAPHIEN

Auftraggeber und Autoren

departure wirtschaft, kunst und kultur gmbh

departure wurde im Herbst 2003 als Österreichs erste eigenständige Wirtschaftsförderungs- und Servicestelle für Unternehmen der *Creative Industries* gegründet und gilt inzwischen europaweit als erfolgreiches Modell der Innovationsförderung auf Wettbewerbsbasis. Seit dem Start des Förderprogramms wurden 251 Unternehmen mit mehr als 16,2 Mio. Euro gefördert und rund 1200 hoch qualifizierte Arbeitsplätze neu geschaffen oder gesichert. Diese Fördersumme löst ein privates Investivolumen von knapp 65 Mio. Euro aus.

Die Stadt Wien hat mit der Gründung von departure rechtzeitig erkannt, welches Potenzial in den kreativen Unternehmen der Stadt steckt und dass diese nicht nur ein Lifestyle-, sondern auch ein wichtiger Wirtschaftsfaktor sind. Der offensive Ansatz Wiens hat dazu geführt, dass mittlerweile auch auf europäischer Ebene Innovation nicht ausschließlich mit technologischem Fortschritt assoziiert wird, sondern der Bedeutung von Prozessinnovationen, wie sie in vielen Bereichen der *Creative Industries* vorherrschen, verstärktes Augenmerk geschenkt wird.

Martina Fineder

Martina Fineder forscht, publiziert und kuratiert Projekte in den Bereichen Design, Designgeschichte und Alltagskultur. Ihre Forschungsarbeit konzentriert sich dabei auf umweltkritisches Design seit den 1960er Jahren. Als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität für angewandte Kunst Wien arbeitet sie gemeinsam mit Thomas Geisler am Aufbau des Victor Papanek Archivs, dem 2007 die Entdeckung des Nachlasses in den USA vorausging. Sie ist Mitherausgeberin der deutschen Ausgabe von Papaneks Schlüsselwerk „Design für die reale Welt. Anleitungen für einen sozialen Wandel und eine humane Ökologie“ (2009). Martina Fineder lehrt Designtheorie an der Technischen Universität Wien und hält Vorträge auf internationalen

Konferenzen und in Designzentren über historische und zeitgenössische Aspekte sozial und ökologisch nachhaltigen Designs.

Robert Temel

Robert Temel arbeitet neben seiner regelmäßigen Kooperation mit uma als selbstständiger Forscher, Journalist und Vermittler in den Bereichen Architektur, Stadt und Kulturtheorie und ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Technischen Universität Wien sowie Scholar des Instituts für Höhere Studien (IHS) in Wien. Seit 1998 ist er Mitglied des Vorstands der Österreichischen Gesellschaft für Architektur, 2003 bis 2009 war er ihr Vorsitzender.

Christian Dögl

Christian Dögl, geboren 1969, gründete 1994 während seines Architekturstudiums an der Universität für angewandte Kunst Wien virtual real-estate, den Vorgänger der heutigen uma information technology GmbH. Er eignete sich in der Praxis umfangreiches Know-how über Wissensvermittlung, Wissensmanagement, Technologie- und Softwareentwicklung an und hielt zahlreiche Vorträge, z. B. in Deutschland, der USA, Frankreich, Taiwan, Japan, Dänemark und Österreich. 2002 gewann er mit uma den Staatspreis Multimedia/Innovation für VICO™ – virtual interactive collaboration tool. Neben den Verantwortlichkeiten als Geschäftsführer von uma liegt sein Tätigkeitsschwerpunkt in der Entwicklung von Strategien und Lösungen für Wissensmanagement und -vermittlung in den Bereichen Organizational Change, Wissenschaft, Kultur, Technologie, Kommunikation und Architektur.

Gastkommentare und Interviews

Simonetta Carbonaro

Simonetta Carbonaro ist Professorin für Humanistic Marketing und Design Management an der Universität von Borås in Schweden, wo sie ein Kompetenzzentrum für neue Marketingstrategien in gesättigten Märkten aufbaut und auf den Gebieten des Konsumentenverhaltens und der sozialen und kulturellen Veränderungen in unseren globalen Gesellschaften forscht. Zudem ist sie Mitglied des Advisory Board des Gottlieb Duttweiler Instituts in Zürich. Als Partnerin der in Karlsruhe ansässigen Unternehmensberatung REALISE berät sie seit über 20 Jahren internationale Unternehmen der Konsumgüterindustrie und des Handels auf den Gebieten der Produktentwicklung, der Kundenbeziehung, der Markenführung, der Kommunikation und des Mehrwert-Marketings.

Hilary Cottam

Hilary Cottam ist Gründerin und Partnerin von Participle. Participle entwickelt neue Dienstleistungskonzepte für den Öffentlichen Bereich, die sich den großen sozialen Herausforderungen unseres Jahrhunderts stellen. Davor war sie Direktorin des Britischen Design Councils, wo sie die Abteilung RED leitete. Sie ist außerdem begründende Direktorin des DO Tank Ltd. und der School Works Ltd. Zuvor verbrachte Hilary Cottam acht Jahre als international tätige Spezialistin für Urbane Armut im Auftrag der Weltbank. 2006 wurde sie vom Weltwirtschaftsforum zur Young Global Leader ernannt. 2005 wurde sie als Britische Designerin des Jahres ausgezeichnet.

Brigitte Ederer

Brigitte Ederer ist seit 2005 Vorsitzende des Vorstands der Siemens AG Österreich, nachdem sie vier Jahre lang Vorstandsmitglied gewesen war. Von 1997 bis 2000 übte sie das Amt der Stadträtin für Finanzen, Wirtschaftspolitik und Wiener Stadtwerke in Wien aus, zuvor war sie Nationalratsabgeordnete, Bundesgeschäftsführerin der SPÖ, Staatssekretärin für europäische Angelegenheiten und für Integration und Entwicklungszusammenarbeit sowie Mitarbeiterin in der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung der Arbeiterkammer Wien – Schwerpunkt Industriepolitik.

Hartmut Esslinger

Hartmut Esslinger ist Gründer des weltweit erfolgreichen Designerbüros frog, das sich seit den 1980er Jahren einen Namen im Bereich „sozial annehmbarer“ Technologie gemacht hat. Esslinger ist derzeit Professor für Industrial Design an der Universität für angewandte Kunst Wien und widmet seine Lehre zukunftsfähigen Konzepten mit Nachhaltigkeitsschwerpunkt. Sein aktuelles Buch „The Fine Line“ ist ein Handbuch kreativer Design- und Business-Strategien.

DanklHampel

Kathrina Dankl und Lisa Elena Hampel arbeiten seit 2006 gemeinsam unter dem Namen DanklHampel. Ihr Portfolio ist breit gefächert – von Fahrzeugdesign über die Entwicklung eines Gehstocks bis zur Konzeption von Pralinen. Das Team verfolgt eine Kombination aus praktischer Designarbeit und theoretischer Beschäftigung mit Materielle Kultur. DanklHampel, die sich vielfältig mit dem Thema Alt-Werden auseinandersetzen, ist es wichtig, in Zusammenarbeit mit Menschen Designs zu entwickeln, die sich nahtlos in deren Alltag einfügen.

Nicola Morelli

Nicola Morelli ist außerordentlicher Professor an der School of Architecture and Design der Aalborg University in Dänemark. Seine Forschungsarbeit konzentriert sich auf die Rolle des Designs in der Entwicklung innovativer und nachhaltiger Service-systeme für den privaten und öffentlichen Bereich. Nicola Morelli arbeitet an Forschungsprojekten zur methodologischen Unterstützung von Prozessen im Servicedesign sowie zur theoretischen und strategischen Reflexion von Entwicklungen im Bereich nachhaltiger und maßgeschneiderter Lösungen.

John Thackara

John Thackara ist Direktor von Doors of Perception. Doors of Perception, 1993 als Konferenz in Amsterdam gegründet, organisiert heute weltweit Projekte, in denen Graswurzel-Innovatoren mit Designern an Lösungen für eine nachhaltigere Zukunft arbeiten. Darüber hinaus hilft John Thackara Städten und Regionen dabei, Institutionen der nächsten Generation zu entwickeln. Einst Busfahrer in London, später Herausgeber zahlreicher Bücher und Magazine, war er der erste Direktor des Niederländischen Design Institutes (1993–1999). 2007 war er Programmdirektor von Designs of the time (Dott 07). 2008 war er Kommissär des „City Eco Lab“ auf der Cité du Design in St. Etienne. John Thackara ist des Weiteren Partner der The Young Foundation in Großbritannien, Berater in Nachhaltigkeitsfragen des Britischen Design Councils sowie der Agence France-Presse. Aktuell ist sein Buch „In The Bubble: Designing In A Complex World“, MIT Press, erschienen.
www.thackara.com
www.doorsofperception.com
www.dott07.com

Michael Wagner

Michael Wagner ist Professor für Technologieunterstütztes Lernen und Multimedia am Department für Bildwissenschaften der Donau-Universität Krems, wo er auch als Vorsitzender des akademischen Senats tätig ist. Sein akademisches Interesse gilt partizipativen Medien sowie deren Bedeutung im gesellschaftlichen und bildungstechnologischen Kontext. Hauptaugenmerk legt er dabei auf die Untersuchung von Computerspielen und deren pädagogischen Anwendungsszenarien.

Design: Rosebud, Inc.

departure
wirtschaft, kunst und kultur gmbh
Hörlgasse 12, 1090 Wien, Austria

T +43 1 4000 87100, F +43 1 4000 87109
office@departure.at, www.departure.at

Eine Initiative der Stadt Wien. Ein Unternehmen des Wiener Wirtschaftsförderungsfonds. /
An initiative of the City of Vienna. An enterprise of the Vienna Business Agency.