

All copyrights of this article are held by the author/s

To cite this publication

we suggest to use the APA (American Psychological Association) standard:

[Author's Last Name, Initials, (year), Title of work. Retrieved month, day, year, from source.]

You downloaded this document for free
from the



The NetAcademy is an internet research platform organizing the accumulation, dissemination and review of scientific research and publications world wide.

For any use of this document which is not strictly private, scholarly work, please contact the NetAcademy editors respectively the MCM institute at the below address.

The NetAcademy ®
www.netacademy.org
NA.editors@netacademy.org

The NetAcademy project has been developed at the
Institute for Media and Communications Management MCM
University of St. Gallen
Blumenbergplatz 9
CH-9000 St. Gallen, Switzerland
www.mcm.unisg.ch

Inszenierung von Produkten im E-Business

Beat F. Schmid

Beat.Schmid@unisg.ch

MCM Research Paper 2002, Universität St. Gallen

Ähnlich publiziert in: S.Spoun, W.Wunderlich (Hrsg.): Medienkultur im digitalen Wandel;
Prozesse, Potenziale, Perspektiven. Bern, Haupt, 2002 (S. 91-113)

Online: NetAcademy [www.netacademy.org]

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	4
2. E-Business – Geschäft im digitalen Medium	5
3. Design digitaler Produkte	10
3.1. Konzeptphase	11
O-Design	12
I-Design	13
L-Design	14
3.2. Implementationsphase	15
4. Ausblick	16
Referenzen	17

1. Einleitung

Der Mensch arbeitsteiliger Gesellschaften befindet sich in einem Netz von Tauschhandlungen, Transaktionen von Gütern, die er begehrt oder die er loswerden will. Diese Transaktionen finden in Interaktionsräumen statt, welche die Begegnung der Akteure gestatten, und welche eine physische, logische und gesellschaftlich-organisatorische Struktur tragen. Solche Interaktionsräume nennen wir *Medien*. Die etymologische Wurzel dieses Wortes (die Mitte) bedeutet den ursprünglichen Ort des Tausches: den Dorfplatz, der zum Marktplatz wird.

Die Geschichte der Wirtschaft ist deshalb aufs engste verwoben mit der Geschichte der Medien. Das Schriftmedium beispielsweise hat seine wohl wichtigste Wurzel in den bronzezeitlichen Handelsstrukturen, deren Buchführung in der Form tönerner Zählmarken zur Keilschrift Mesopotamiens geführt hat¹. Das Kommunikationsmedium der Schrift ermöglichte die Entwicklung der Stadtkulturen. Oder ein Beispiel aus unserer Zeit: Die wirtschaftliche Entwicklung, die im Zeitraum von ca. 1850 bis 1950 unsere heutige Industrie- und Dienstleistungskultur hervorgebracht hat, ist ohne die modernen Medien Post und Telefon, ohne Fotografie und Film, Radio und Fernsehen nicht denkbar. Die transformierende Wirkung dieser Medien auf die Gesellschaft kann heute noch in Entwicklungsländern beobachtet werden. Sie schaffen neue Bühnen und Plattformen für die Präsentation der Produkte und für den Tausch, für die Entdeckung und Entwicklung einer Fülle neuer Geschäftssituationen, deren gewinnbringende Nutzung den Fortschritt der Wirtschaft ausmacht: Warenhäuser und Versandhandel, Messen und Massenprodukte, Marken und Marketing, usw.

So betrachtet, besteht das wirtschaftliche System aus einem komplexen Geflecht von medialen Räumen, die als Orte der Kommunikation und des Tausches dienen. Es sind Interaktionsräume, deren Bühnen aus dem Stoff der Medien im technologischen Sinne (Printmedien, Telefon, Foto und Film, Radio und TV, etc.) gebaut und einer dauernden technologischen Entwicklung unterworfen sind. Das Netz der Marktplätze evolviert immer rascher. Die Transaktionsmaschine wird dabei immer mächtiger, vermag, längst global geworden, Informationen und Produkte im Nu zu vernetzen und zu verteilen.

Diese rasende Maschine ist jedoch an die Ko-Evolution des kulturellen Systems gebunden: Auf ihren Bühnen treffen sich Menschen, die sich verstehen, in Rollen, die sie kennen und übernehmen müssen, soll Kommunikation und Interaktion gelingen. Von der Soziologie und Sozialpsychologie lernen wir, dass der Mensch in sozialen Situationen notwendig in Rollen auftritt, in Szenen, die gemeinsames Wissen bedingen², deren Regeln befolgt und deren Normen und Kultur gemeinsam sein müssen.

Die Bühnen als *Medien* der Interaktion bestehen somit aus drei Komponenten (vgl. Abbildung 1):

- einer *physischen Plattform*, d.h. einem Kanalsystem, das den physischen Austausch von Information und Gütern erlaubt,
- einem *logischen Raum*, welcher ein gemeinsames Verständnis ermöglicht,
- einem *sozial-organisationalen Raum*, welcher den Akteuren Rollen zuweist und ihre Handlungen reguliert.

¹ In vielen vorgeschichtlichen Siedlungen Vorderasiens finden sich nur wenige Zentimeter grosse Tongegenstände mit geometrischen Einritzungen und Löchern. Es handelt sich dabei um erste Zeugnisse einer Buchführung, wobei die Tonmarken die genauen Angaben zum Handelsgut (z.B. Schafe), ihre Anzahl, die Ablieferungsverpflichtung und den für die Lieferung Verantwortlichen (Name des Hirten) enthalten. Vgl. [Kuckenburg 1996]

² Vgl. [Goffman 1983], [Goffman 1971]

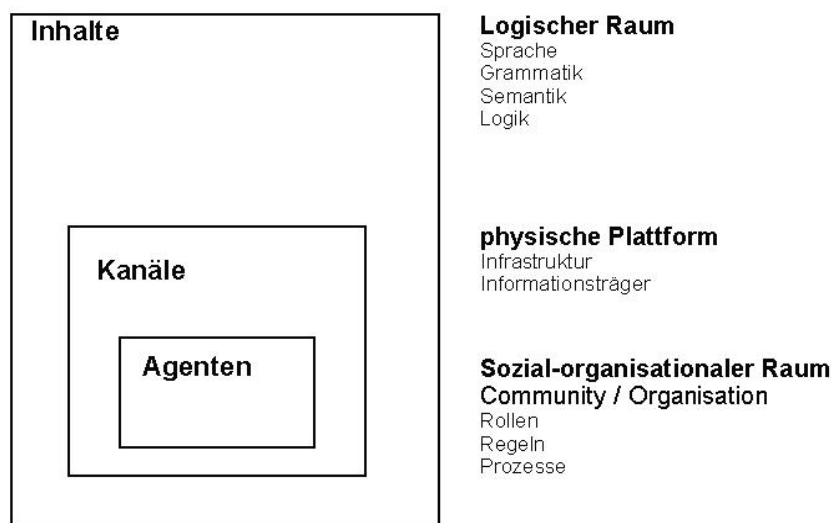


Abbildung 1: Medienmodell

So verstandene Medien müssen in zwei Welten oder Materien gebaut werden:

- Ihre *physisch-technische* Seite, das *Kanalsystem*, ist Produkt des technisch-wirtschaftlichen Systems, u.a. der Medienindustrie, und wird mit physischer Materie (bzw. mit physisch wahrnehmbaren Phänomenen, wie z.B. elektromagnetische Felder) realisiert.
- Ihre *kulturelle* und *sprachliche* Seite ist in die Köpfe und Herzen von Menschen einzuformen.

Die Geschehnisse in Medien lassen sich mit einem Theater vergleichen. Die Bühnenbauer bauen die Bühne mit geeigneten Materialien und Beleuchtungsmitteln. Die Regie formt die Spieler zu Rollen und Abläufen. Die Funktion des Regisseurs folgt in Geschäftsmedien wie Märkten allerdings meist nicht dem zentralistisch-hierarchischen Paradigma, sondern ist auf viele Köpfe verteilt, enthält mehr oder weniger selbstorganisierende Elemente. Trotzdem ist die Metapher des Theaters für das Verständnis und vor allem für das Design von Medien überaus nützlich.

Im folgenden soll jedoch nicht das Design von Geschäftsmedien besprochen werden, sondern es soll das in ihnen präsentierte und getauschte *Produkt* und seine Gestaltung näher beleuchtet werden. Dabei interessieren wir uns primär für das neue *digitale* Medium. Deshalb gehen wir zunächst auf dieses ein.

2. E-Business – Geschäft im digitalen Medium

Die Schlüsselinnovation des 20. Jahrhunderts ist der Computer, geboren aus der Mathematisierung der Logik und der Rationalisierung der arbeitsteiligen Produktion (durch Frederick Taylor, Henry Ford, u.a.)³. Dieses digitale Medium ist *universell* in einem doppelten Sinne: Es gestattet die Darstellung aller Informationstypen (Text, Bild, Ton) und die Simulation der bisherigen Medienformate. Darüber hinaus ist es aber auch Agent und erlaubt die Simulation jeglichen beschreibbaren Verhaltens, namentlich von lehr- und lernbaren Arbeitsabläufen, wie das Ausführen von Berechnungen (Computer) oder Bewegungsabläufen (Roboter). Es verbindet gleichzeitig diese beiden Informationstypen, die digitalisierte Daten mit den digitalisierten Verarbeitungsprozessen, in Gestalt von Programmen und eröffnet so einen Raum zur medialen Darstellung von Gedanken und Wirklichkeiten in einer Weise, die von der Realität tendenziell nicht mehr unterscheidbar ist, d.h. es schafft virtuelle Realitäten.

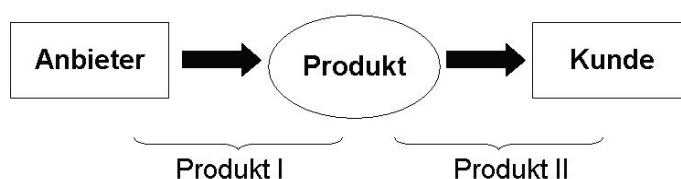
Virtuelle Geschäftshäuser, Marktplätze, Städte und Welten werden heute im Handel bzw. im Spielen Realität. Das oben erwähnte Gewebe der Interaktionsräume kann sich in eine neue Dimension hinein

³ Vgl. [Schmid 1997]

entfalten, mit künstlichen Bühnen von bisher nicht möglicher Funktionalität. Wir stehen in den allerersten Anfängen dieser Entwicklung, die meist noch durch die Brille der alten Welt betrachtet und daher in ihrem Wesen und Potential verkannt wird. Wie bereits gesagt wollen wir uns jedoch nicht diesen neuen, im digitalen Medium realisierten Bühnen zuwenden, sondern den in ihnen ausgetauschten Produkten.

Produkte sind Güter, die planmässig hergestellt werden können. Unter *Gut* verstehen wir etwas, das ein Bedürfnis befriedigt oder seiner Zufriedenstellung näher bringt. Es hat seinen Massstab daher an diesem Bedürfnis und muss vom bedürftigen Kunden unter dem Aspekt der Bedürfnisbefriedigung gelesen werden können. Das Element des *Planes* stellt andererseits Wissen dar, über das der Produzent verfügen muss. Der Plan stellt die Reproduzierbarkeit des Produktes sicher. Er ist es auch, der es im Prinzip ermöglicht, die Herstellung des Produktes an das Medium Computer zu delegieren.

Das Produkt ist Intermediär, d.h. ein Vermittler oder Kanal zwischen Produzent und Kunden, das, was im arbeitsteiligen Verhältnis zur Übermittlung der Dienste des Produzenten an den Kunden dient. Abbildung 2 stellt diese Mittlerfunktion des Produktes dar.



- Produkt I = Produkt in Produktionsoptik
- Produkt II = Produkt in der Kundensicht

Abbildung 2: Produkt als Mittler im arbeitsteiligen Verhältnis

Das Produkt hat somit zwei Seiten:

- Zum einen ist es etwas durch den Hersteller hergestelltes, wir nennen dies das *Produkt I*. Es ist Output eines Produktionsprozesses, dessen Eigner der Produzent ist. Er besitzt das Wissen, das zu diesem Prozess gehört, den Zugang zu den Produktionsmitteln, die diesen Prozess zu realisieren gestatten (Produktionsmaschinerie), sowie den Zugang zu den für die Herstellung des Produktes benötigten Ressourcen.
- Zum anderen ist das Produkt *Funktion* und *Zeichen* in der Welt des Kunden: Funktion, die seine Bedürfnisse befriedigt und Zeichen, das für ihn und Andere lesbar, verstehbar ist, was eine Voraussetzung für den Gebrauch des Produktes darstellt. Diese Seite des Produktes, seine Präsenz in der Welt des Kunden, in seiner Wahrnehmung, nennen wir *Produkt II*.

Dem Produkt liegt somit ein rationaler Entwurf, ein *Produktdesign* zugrunde, das drei Designkomponenten integriert:

- Das *ingenieurmässige Design*, welches den Bauplan des Produktes liefert, d.h. jene Information, die zur Herstellung des Produktes benötigt wird. Bei einem Haus sind dies die Konstruktionspläne, Angaben zur Materialisierung, usw.
- Das *betriebswirtschaftliche Design*, welches die ökonomischen (organisatorischen, finanziellen, etc.) Elemente beschreibt. Beim Produkt Haus sind dies Offerten, Kostenrechnungen, Ablaufpläne, Verträge, usw.
- Das *ästhetische Design*, das die Kundenperspektive des Produktes gestaltet. Ästhetisch steht hier im ursprünglichen griechischen Sinne für die gesamte Breite der Wahrnehmung, d.h. es betrifft nicht nur die optische Wahrnehmung des Produktes, sondern alle wahrnehmbaren Dimensionen der Produktgestaltung. Beim Haus ist dies nicht nur seine allgemein plastische Gestalt als architektonisches Objekt, sondern auch seine ergonomische Funktion (Wohnlichkeit, Qualität der Abläufe) sowie seine attributive Funktion, die es gegenüber seinem Besitzer hat (als Familiensitz, als Zeichen seines Wohlstandes, Geschmacks, usw.) – kurz: seine Erscheinung in der privaten und sozialen Welt des Kunden.

Damit ein Produkt „funktioniert“, muss das ihm zugrundeliegende Design somit auf doppelte Weise implementiert werden (vgl. Abbildung 3):

- *Implementation I.* Auf der einen Seite soll das Produkt so definiert werden, dass sein Design der Produktionsmaschinerie zugeführt, d.h. in die Produktion implementiert werden kann. Aufbau- und Ablauforganisation für seine Herstellung sind zu gestalten, Prozesse so zu planen, dass die Kundenbedürfnisse über den ganzen Lifecycle des Produktes hinweg optimal erfüllt werden können. Die Umsetzung dieses Designs ist die Aufgabe, die der Produzent zu bewältigen hat.
- *Implementation II.* Auf der anderen Seite ist das Produkt so zu gestalten, dass es von den potentiellen Kunden wahrgenommen, d.h. in ihr Bewusstsein (in die Köpfe) hinein implementiert werden kann. Das zur Lesbarkeit und zum Verstehen des Produktes und seiner Anwendung kundenseitig notwendige Wissen muss vorhanden sein oder geschaffen werden. Die Umsetzung dieses Designs in Wahrnehmung und Wissen ist eine Aufgabe, die der Kunde selbst, ein Intermediär, andere Nutzer des Produktes, der Produzent oder weitere Akteure zu leisten haben.

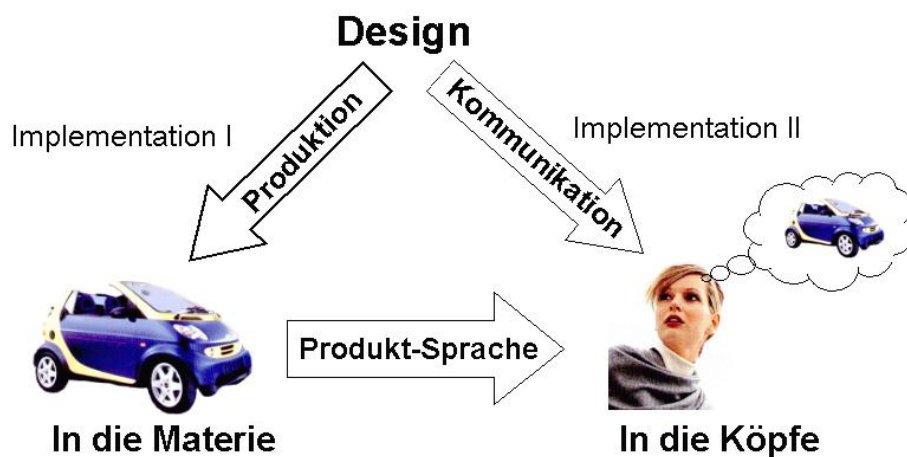


Abbildung 3: Implementation I und II eines Produktdesigns

Die angesprochenen zwei Seiten eines Produktes werden sofort deutlich, wenn man sich ein Beispiel vor Augen führt, wie es in Abbildung 4 dargestellt wird. Hinter dem Automobil und der Tankstelle stehen nicht nur komplexe Wertschöpfungssysteme mit ihrem hochspezialisierten Wissen. Dieses Bild wäre um 1900 nicht lesbar gewesen – vom heute allgemeinen Wissen zu Verkehrsregeln, Mobilität, Automarken, etc. ganz zu schweigen.

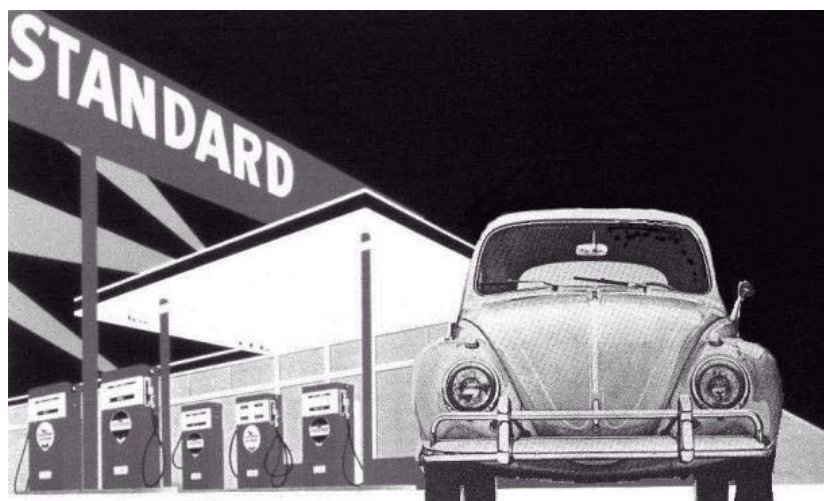


Abbildung 4: Produkt im Wissensraum

Was sind nun die Wirkungen, die das digitale Medium auf die Prozesse der Wahrnehmung des Produktes ausübt? Diese Wirkungen betreffen zum einen das Produkt selbst, d.h. seine Gestalt und Erscheinungen, und zum anderen die Art und Weise, wie Produktdesigns implementiert werden. Wir wollen im Folgenden nur die Wirkungen auf die Gestalt des Produktes und seine Vermittlung (Implementation II) betrachten. (Die transformierende Wirkung auf die Produktion und die Wertschöpfungssysteme werden hier nicht verfolgt⁴).

Unter *digitalem Produkt* verstehen wir die Repräsentation eines Produktes im digitalen Medium. Es kann sich dabei um ein physisches Produkt handeln, wie ein Buch (bei amazon.com), ein Automobil (bei smart.com), ein Haus. Oder um ein Informationsprodukt, das vollständig im digitalen Medium realisiert werden kann, ohne materiellen Rest, z.B. ein Musikstück als mp3-File (bei napster.com), ein Computerspiel oder ein Software-Paket.

Digitale Produkte sind somit eingebunden in den gigantischen Hypertext des World Wide Web, global, betrachtbar unter den verschiedensten Sichten und in unterschiedlichsten Kontexten. Die systematische Einbettung der heutigen Industrieprodukte in das digitale Medium hat in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre begonnen. Meist geschieht dies allerdings noch in einer Weise, die das digitale Medium als Ersatz für das Printmedium nimmt, d.h. als computerbasierten Hypertext-Katalog zum Produkt.

Das Konzept des digitalen Produktes wird inzwischen jedoch immer mehr als etwas radikal Neues verstanden. Aus der Sicht des Ingenieurs ist es das logische System aller digitalen Produktdaten, die von all seinen Stakeholdern produziert oder benutzt werden – Konstruktionspläne, Kalkulationen, Prozessdaten für Herstellung und Vertrieb, virtuelle Darstellungen, etc. Damit wird dieses Datensystem zum Zentrum, von dem aus die Darstellung des Produktes dem Kunden gegenüber ebenso gesteuert wird wie die Produktion des Produktes und der es begleitenden Dienstleistungen. Dessen Einbettung in Konfiguratoren oder Designplattformen erlaubt seine Gestaltung und Umgestaltung vor und während seiner Nutzung. Das so entstehende Informationssystem zum Produkt ist Basis zur Erzeugung mächtiger elektronischer Repräsentanten des Produktes, die seinen Nutzern und Dienstleistern in immer neuen Zugangsmedien als ortslose Begleiter zur Verfügung stehen. D.h., das Kernprodukt ist mit einer Schar von virtuellen Stellvertretern des Produktes umgeben – quasi einem ganzen Hofstaat, der es vertritt, der als autorisierte Stellvertreter und Gesandte seine Dienste und Forderungen vermitteln kann.

Diese Transformation lässt sich an der Vision des digitalen Hauses (digital home) verdeutlichen. Dem eigenen Zuhause und den in ihm versammelten Gerätschaften und Dienstleistern (Waschmaschine, Kochherd, Kühlschrank, etc.) ist eine digitale Repräsentation – ein digitales Produkt – zugeordnet, welches im Informationsäther platziert wird. Dieses Informationsobjekt ist ein Abbild des Hauses bezüglich seiner von aussen steuerbaren Prozesse und kann von den Bewohnern und von autorisierten externen Lieferanten jederzeit kontaktiert werden, um Statusabfragen durchzuführen oder Eingriffe im Haus vorzunehmen (vgl. Abbildung 5).

Der Zeichencharakter des Produktes war schon immer Grundlage für seine Abbildbarkeit in den verschiedensten Medien, wie Kataloge, Strassenplakate, TV-Werbung, T-Shirt-Aufdrucken, usw. Aber diese Produkt-Repräsentanten waren „tote“ Kopien. Die digitalen Produkt-Repräsentanten hingegen sind lebendige Ikonen des Produktes selbst, deren Erscheinungsform den Wünschen des Kunden angepasst werden kann. Das digitale Haus auf dem Bildschirm oder einem anderen Access Medium (Schnittstelle auf dem Handy oder im Auto) erlaubt es, das Licht im Wohnzimmer des realen Hauses zu löschen, dessen Heizung höher zu stellen, den Status der Vorräte im Kühlschrank abzufragen und gegebenenfalls entsprechende Service-Aufträge an Lieferanten zu erteilen.

Dieser „Hof“ von interaktiven Repräsentanten, der das Produkt umgibt, diese Heerschar seiner Statthalter und Botschafter die in den verschiedensten Medien der Wirtschaft und der Kunden aktiv werden, die Vielfalt all dieser Interaktionsräume, in denen das Produkt seinen Stakeholdern in den unterschiedlichsten Kontexten als dialogfähiger, prozessierbarer Agent begegnet, verleihen dem Produkt ein unerhörtes neues Potential.

⁴ Vergleiche dazu [Schmid 1997]

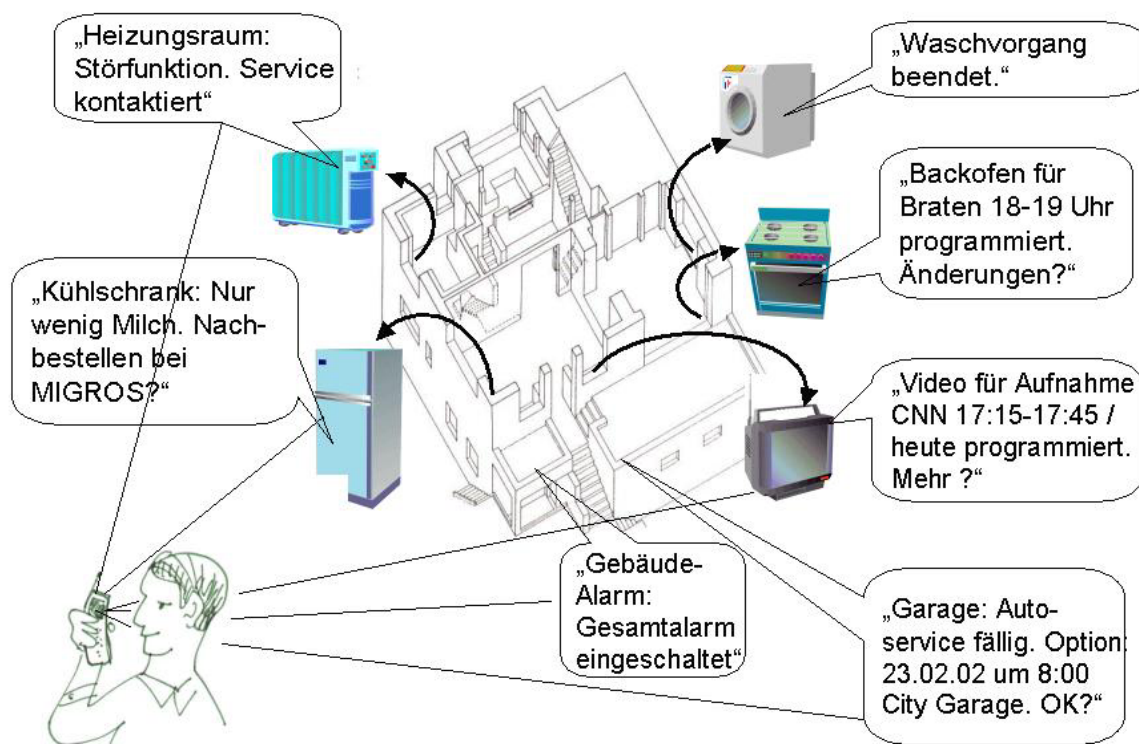


Abbildung 5: Das digitale Heim

Die Gesichter des digitalen Produkts besitzen eine magische Qualität, sie werden zu einem vielfältigen digitalen Gebilde, verwoben mit Kontexten aller Art. Das digitale Produkt erscheint als System verbundener Avatare, deren Design und Organisation neue Anforderungen stellen. Der Raum möglicher Leistungsprofile des digitalen Produktes und der Kosmos seiner Aspekte explodieren förmlich. Dementsprechend wird das Design digitaler Produkte immer anspruchsvoller, da von vornherein die verschiedensten Ansprüche und Blickwinkel zu berücksichtigen sind.

Die Standardisierung der zugehörigen neuen Produktionssysteme – die Designtechniken der Implementation I – ist allerdings erst nach Ablauf weiterer Jahre zu erwarten. Ist sie einmal erfolgt, wird die Zeitspanne, die es braucht, um vom Plan eines Produktes zu seiner Realisation zu gelangen, immer weiter schrumpfen. Wir können jedoch schon jetzt feststellen, dass die Vision rasch näher rückt, wo die virtuelle Realität eines Designs auf Knopfdruck, semiautomatisch, zur realen Wirklichkeit wird.

Diese Entwicklung steigert die Bedeutsamkeit der „weichen Faktoren“, der Kommunikation, d.h. der Einpflanzung der Produktidee und des ihr zugehörigen Wirkungsgeflechts in die Köpfe und Emotionen der Menschen. Während die Implementation I dank dem rasanten Fortschritt der Informations- und Kommunikationstechnologien immer kürzere Realisierungszeiten erreicht, bleibt die Implementation II im gewohnten Tempo, denn die Bildung von Wissen bei der Kundschaft kann nicht an Silicium-Substrate delegiert werden. Basis des Wissensaufbaus bleibt weiterhin das neuronale Substrat unseres kognitiven Apparates, das sich in den letzten 100'000 Jahren nicht verändert hat, weshalb seine „Programmierung“ immer noch gleich lange dauert wie dazumal. So wächst mit jedem Fortschritt auf der Seite der Programmierung für Produktionssysteme die relative Bedeutung der Programmierung für das kognitiven Systems – tendenziell in die Richtung von 100%.

Aus dieser Entwicklung folgt, dass der Prozess des Produktdesigns in Zukunft wesentlich stärker auf die Implementation II, d.h. auf die Kommunikation des Produktes fokussieren muss und – vor allem beim digitalen Produkt – das Produkt selbst als Text, als Kommunikationsmedium und Botschafter seiner selbst und der mit ihm verbundenen Werte ins Zentrum der Gestaltung rücken muss.

Vor diesem Hintergrund wollen wir einige Überlegungen zu einem Designprozess anstellen, der den Herausforderungen des E-Business besser Rechnung trägt. Analysiert man nämlich die dot.com-Pleiten der ersten Welle des E-Business am Ende des 20. Jahrhunderts etwas genauer, so zeigt sich,

dass die Businesspläne dieser Firmen bezüglich der Implementation I in aller Regel in Ordnung waren: Die notwendige Produktionsmaschinerie wurde oft genug in der vorgesehenen Zeit zu den vorgesehenen Kosten realisiert, mit Abweichungen, wie sie auch in anderen Geschäften üblich sind.

Problematisch jedoch war die Entwicklung der Kundenmärkte, d.h. die Implementation II: Dort herrschten spekulative Verkaufserwartungen, unterlegt mit einem unspezifischen, oft sehr grossen Marketingbudget, vor. Das Design der Produkte wurde meist viel zu wenig unter dem Aspekt der Kommunizierbarkeit vorgenommen, d.h. zu sehr als Produkt I und zu wenig als Produkt II, und kaum auf das Kommunikationsmanagement abgestimmt. Die erfolgreiche Kommunikation einer Produktidee verlangt jedoch die Entwicklung eines Produktdesigns, das

- a) einerseits zu einem Produkt führt, das in seiner *Funktion als Zeichen für den Benutzer lesbar* ist und die richtige Botschaft vermittelt, und das
- b) andererseits ein *auf dieses Produktdesign abgestimmtes Kommunikationskonzept* entwickelt, sodass die zwei Kommunikationsströme – die Botschaft des Produktes selbst sowie die Kommunikation über das Produkt (Marketing) – in der Wahrnehmung des Kunden ein kohärentes und sich verstärkendes Bild erzeugen (vgl. nochmals Abbildung 3).

Wir fokussieren im folgenden auf das Produkt II und betrachten dort nur die Forderungen an das Produktdesign (Punkt a). Das Kommunikationsdesign (Punkt b), welches im Prinzip parallel dazu zu entwickeln ist, bleibt hier unberücksichtigt. (Wobei zu bemerken ist, dass das universelle digitale Medium die Grenze zwischen der Erscheinung des Produktes selbst (a) und der es begleitenden Produkt-Kommunikation (b) tendenziell aufheben wird.⁵)

3. Design digitaler Produkte

Digitale Produkte sind einerseits selbst Medien, Vermittler von Botschaften und Leistungen. Andererseits sind sie in Medien eingebettete Agenten, genauer: Eine Schar von Agenten, die auf verschiedenen Bühnen auftreten und ihre Rolle spielen. Wie oben ausgeführt, bestehen Medien – und damit auch das Produkt – aus den drei Komponenten:

- die physische Komponente (Kanal), d.h. das physische Produkt bzw. das Interface (des PC, des Mobiltelefons, etc.);
- der logischen Raum, d.h. die Sprache des Produktes und der logische Kontext, in dem es auftritt;
- der sozial-organisationaler Raum, d.h. die Funktion und Rolle, die es für die anderen Interaktionspartner spielt.

Beim Design digitaler Produkte dominiert heute noch die von den bildenden Künsten (Buch, Plakat, Film) geprägte Darstellungsweise. Da das digitale Produkt jedoch ein interaktiver Agent ist, wird seine gestalterische Beherrschung wohl bei der Erfahrung seitens der darstellenden Künste (der performativen bzw. Bühnenkünste) Belehrung suchen müssen. Um die Inszenierung des Produktes zu erläutern, benützen wir daher die *Metapher des Theaters*.

- Der direkte Bezug zu den dramatischen Künsten ist gegeben, weil ja auch das digitale Produkt eine Rolle (oder Rollen) in verschiedenen Situationen, auf verschiedenen Bühnen, spielt.
- Der Kontext des Theaters drängt sich aber auch aus einer psychosozialen Perspektive⁶ auf, weil das digitale Produkt zum lebendigen Agenten mutiert, welcher mit anderen Agenten (Menschen, anderen Informationsobjekten, Maschinen) aktiv werden kann und damit die Strukturierung sozialer Interaktionen erhält.

Man könnte die Gestaltung des „Hofstaates“ des digitalen Produktes auch als organisatorisches Problem betrachten, und damit die Betriebswirtschaftslehre dazu ziehen. Aber die kognitive – ästhetische – Wirksamkeit des Produktdesigns ist in der Metapher des Theaters besser aufgehoben.

Die folgenden Überlegungen zur Theater Metapher als Designhilfe enthalten kein fertiges Rezept zur Gestaltung digitaler Produkte. Sie stellen vielmehr ein allgemeines Vorgehen zur Diskussion, das auf prinzipiellen Überlegungen basiert, deren Hintergrund hier in dichter Form dargelegt wird. Zu diesen Grundlagen gehören

⁵ Vgl. [Schmid 2001]

⁶ Soziologie und Theater, vgl. [Goffman 1983]

- das erwähnte Verständnis von Medien als Interaktionsräumen mit ihren drei Komponenten,
- die doppelte Wurzel der Theatermetapher in der Soziologie der Interaktion und in den performativen Künsten,
- die Erfahrungen aus der dot.com-Pleite, d.h. die Mängel der bisherigen Designprozesse im digitalen Geschäft. Die Gestaltung des digitalen Produktes und seiner Kommunikation verlangt mehr als die heute immer noch verbreitet geübte Delegation an Web- und Kommunikations-Agenturen. Sie erfordert vielmehr ihre Einbindung in die Geschäftsstrategie, ja sie muss ihren eigentlichen Kern bilden. Die Unternehmensidentität und der Identitätskern der Produkte sind nicht von ihrem Design zu trennen, den Gestalten, in denen das Unternehmen und seine Produkte den Kunden und anderen Stakeholdern des Unternehmens begegnen. Die Unternehmensleitung ist aber immer noch primär von den Erfordernissen und Prozessen der Implementation I geprägt, weit weniger von jenen der Implementation II, obwohl letztere erfolgsentscheidend wirkt, wie wir ausgeführt haben.

Beim Design digitaler Produkte geht es um die Identifikation des Geflechtes der Bühnen und Szenen, in denen das Produkt auftritt, um die Identifikation seiner Rollen in den jeweiligen Situationen und die Grundsätze für die Inszenierung derselben sowie ihrer Interaktionen mit den Mitspielern und Requisiten; es geht um die Wahl der Sprache des Produkts und des Stils sowie um die Eckwerte für ihre Inszenierung auf unterschiedlichen Bühnen (in unterschiedlichen Kanälen). Diese Design-Aufgabe gliedern wir in zwei Hauptphasen:

1. Die *Konzeptphase*, welche die Rollen des Produktes in verschiedenen Situationen und die Grundsätze seiner Interaktionen mit dem Kunden (und Anderen), sowie seine Sprache(n), in der (in denen) es spricht erarbeitet. In der Konzeptphase geht es um die Gestaltung der sozialen Komponente (Aufbau- und Ablauforganisation) sowie der logischen Komponente des Mediums. Wir nennen diese Phase das Organisation-, Interaktions- und logische Design (O.I.L.-Design). Das Ergebnis dieser Phase resultiert in den Spezifikationen, dem Pflichtenheft, für die folgende Phase:
2. Die *Implementationsphase*, welche das Konzept, d.h. das Pflichtenheft umsetzt: In ihr werden die *Kanäle* gestaltet, die Interfaces (Screens, usw.), in denen das Produkt erscheint sowie das Produkt selbst, im Sinne des Industrial Design. Wir nennen diese Phase daher auch *Kanaldesign*.

Während die Konzeptphase eine unternehmensstrategische Aufgabe darstellt, kann die Implementationsphase an entsprechende Spezialisten (Designer der Informationsträgersysteme) delegiert werden.

3.1. Konzeptphase

Die Konzeptphase liefert die Spezifikationen für eine Inszenierung. Es geht hier

- in betriebswirtschaftlicher Sprache: um die Gestaltung der Aufbau- sowie der Ablauforganisation,
- in der Theatersprache: um die Geschichte (story) mit dem sie beherrschenden Motiv (der controlling idea⁷) und den Eckwerten für ihre Inszenierung.

Natürlich wird sich das digitale Produkt in verschiedenen „Theatern“ wieder finden. Es gibt verschiedene Szenerien, in denen die Rolle des Produktes unterschiedlich ist. Wer führt Regie? Viele Situationen sind unter unserer Kontrolle, wir führen Regie. Dies ist die Sichtweise des Produzenten und trifft z.B. zu für den Abschluss des Kaufvertrages in einem E-Shop. In anderen Situationen führen wir zwar nicht selber Regie, kennen aber Protokoll und Ablauf, z.B. die Spielregeln in einer Online-Auktion. Wieder andere Situationen sind uns aufgezwungen, sind teilweise unvorhersehbar, z.B. Auseinandersetzungen mit Interessengruppen (Öffentlichkeit, NGOs.), man erinnere sich der Ereignisse um die Ölplattform Brent Spa, wo Shell in eine unvorhergesehene Rolle geriet, oder man denke an den missglückten Elchtest beim A-Modell von Mercedes, wo das Produkt eine nicht antizipierte Rolle in der Öffentlichkeit spielen musste. Solche Situationstypen – das Spiel des Produktes auf fremden Bühnen – fordern das strategische Management, adäquate Gestaltungsweisen vorzubereiten.

⁷ Vgl. z.B. [Field 1998]. "Drama is conflict. Without conflict you have no action; without action you have no character; without character you have no story, and without story you have no screenplay", S. 167

Wir haben hier nicht den Raum, die erforderlichen Differenzierungen vorzunehmen, sondern müssen uns mit allgemeinen Hinweisen begnügen.

Wir gliedern die Konzeptphase in drei Teilaufgaben:

- das *Organisationsdesign* (O-Design), das der aufbauorganisatorischen Gestaltung entspricht,
- das *Interaktionsdesign* (I-Design), das der ablauforganisatorischen Gestaltung entspricht und
- das *logische Design* (L-Design), die Welt der Zeichen und Sprache.

O-Design

Zuerst sind die *Situationen* zu identifizieren, in denen das Produkt dem Kunden begegnet. Bei einem Produkt wie z.B. dem Lautsprecher sind solche Situationen etwa die Begegnung mit dem Produkt in der Acquisitionsphase (auf einer HiFi-Messe, im Fachgeschäft), die Situation seiner Nutzung, also beim Musikhören zuhause, oder die Situation der Nicht-Nutzung, wenn das Produkt ungebraucht im Wohnzimmer steht, wo es sich z.B. als Möbel tarnt (und nicht, wie das digitale Pendant, weggeklickt werden kann), oder in der Situation des Ausfalls, wenn das Gerät defekt (und die Aufmerksamkeit des Kunden akut) ist.

Diese Situationen, die wie beim Theater in Akte und ihre Szenen gegliedert werden können, bilden mit ihren dazwischenliegenden Übergängen die Landschaft, in die das Produkt eingebettet ist, in der es agiert. Alle die Situationen, in welchen man dem Produkt begegnen kann, sollten im O-Design möglichst vollständig kartografiert werden, bevor weitere Design-Schritte unternommen werden. Nehmen wir wieder das Beispiel des Lautsprechers, so können wir dessen Weg von der Produktidee über die Umsetzung der Geschäftsplanung mit den Stationen der Herstellung, des Versands zum Intermediär, der Situationen der Informationsbeschaffung über das Produkt, der Laufverhandlungen, der Installation zuhause, der Inbetriebnahme, der Anpassung (update usw.), der Reparatur, der Entsorgung verfolgen. Einige dieser Situationen haben mehrere Ausgangs-Optionen; bei anderen Situationen ist ein Weg zurück nicht mehr möglich, usw.

Es ist hilfreich, diese Landschaft der Situationen in einem *Situations-Transitions-Diagramm* zu erfassen. Dieses beschreibt neben den einzelnen Situationen auch die möglichen Übergänge zwischen ihnen. Abbildung 6 zeigt ein solches Diagramm schematisch: Ausgehend von einer Situation S-1 sind eine Reihe von Übergängen in entsprechende andere Situationen S-2, S-4, etc. möglich.

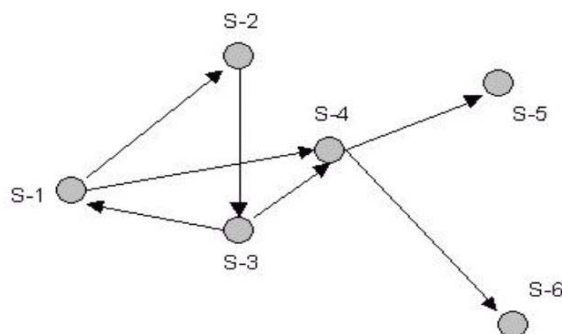


Abbildung 6: Ein Situations-Transitions-Diagramm

Das Situations-Transitions-Diagramm gibt die Topografie der Landschaft wieder, in der das Produkt agiert. Die Granularität dieser Landkarte ist natürlich nicht fix gegeben – gegebene Situationen können feiner untergliedert, und umgekehrt, mehrere Situationen können zu einer einzigen aggregiert werden. Der Grad der Auflösung kann im Verlaufe des Designprozesses sukzessive soweit erhöht werden, wie es die Ausarbeitung verlangt.

Es mag scheinen, dass die Komplexität dieser Situationslandkarte allzu gross werden könnte. Dem wirkt jedoch entgegen, dass der Kunde sich in dieser skizzierten Landschaft orientieren können muss. Sie muss ihm vertraut vorkommen, sei es von Anbeginn oder nach kurzem Aufenthalt in ihr. Andernfalls wird er sie verlassen: Der Kunde wird das Produkt in seiner Situation nur soweit verstehen

können, wie ihm die Landschaft seiner Szenen vertraut ist. Es ist daher zu prüfen, ob der geplante „Produkt-Weg“ dem Kunden hinreichend bekannt (und auch sympathisch) ist. Im Theater bedient man sich des Konzeptes des Genres, um das gemeinsame Wissen zu referenzieren, vor dessen Hintergrund sich der geplante Plot abspielen soll.

In jeder Situation finden sich neben dem Produkt weitere Akteure, namentlich der Kunde. Als nächstes sind deshalb alle in der Situation vorhandenen oder benötigten Akteure zu bestimmen und ihre *Rollen* zu klären – vorrangig natürlich diejenige des Produktes. Der Kunde muss sich in der gegebenen Situation gegenüber dem Produkt und den Mitspielern in jeder Situation orientieren können, muss wissen, was seine Rolle ist und was diejenigen des Produktes und der anderen Spiele sind. Die Theaterwelt hat im Verlauf ihrer Geschichte die für ein bestimmtes Genre benötigten Charaktere herausgebildet und dem Publikum zur Kenntnis gebracht: Die für eine Inszenierung der Commedia dell'Arte, für einen Western oder für einen Krimi notwendigen Rollen sind (bzw. waren) bekannt: Der Held, der Schurke, der Weise, das Liebespaar... Finden wir zwei oder drei Charaktere in einer Situation vereinigt vor, so errahen wir bereits, worum es geht. Die Inszenierung eines Produktes muss ebenso berücksichtigen, dass Situationen beim Betrachter oder Kunden ein bestimmtes Wissen voraussetzen. (Wenn für einen Produktauftritt derartiges gemeinsames Wissen neu aufzubauen ist, dauert dies lange und ist daher aufwendig – für das Unternehmen wie für den Kunden.) Es empfiehlt sich, die Präsenz und Rollen aller am Produkt beteiligten Stakeholders für jede Situation zu klären, so wie wir dies aus dem Theater kennen, wo für jeden Akt angekündigt ist, welche Spieler auftreten werden.

Das O-Design gestaltet demnach die Landschaft der Begegnungssituationen mit dem Produkt und definiert für jede dieser Situationen die in ihr auftretenden Agenten und ihre Rollen sowie ihren Typus (ihr Genre). Es tut dies in einer Weise, die garantiert, dass der Kunde versteht, was der Horizont des entworfenen Plots und was sein Ort in dieser Szenerie ist.

Idealerweise wird das Ganze des zu inszenierenden Stücks vom Kunden verstanden. Oft ist dies aber nicht nötig oder möglich. Dann ist zumindest die Kenntnis eines hinreichend grossen Teiles dieser Landschaft vonnöten. In jedem Falle muss dem Kunden der Ort verständlich sein, an dem er sich in der Interaktion mit dem digitalen Produkt befindet, sodass seine Navigation zur nächsten Interaktionssituation gezielt erfolgen kann. Was für Hotelketten, Flughäfen, Golfplätze und andere Produkte gilt – Situationen in denen sich der Kunde weltweit zurechtfindet –, gilt auch für das digitale Produkt und die Gestaltung der Landschaft, in die es eingebettet wird: Sie ist nach Prinzipien zu gestalten, die sachgerecht sind und die rasche Orientierung gestatten. Das O-Design liefert diese Architektur mit ihren Elementen und Räumen, die Aufbauorganisation mit ihren Funktionen, welche die verschiedenen Stationen des Produktes gestaltet, in denen es dem Kunden begegnet.

I-Design

Als nächstes sind die mit der Inszenierung eines Produktes verbundenen Abläufe und Interaktionen zu gestalten. Hier sind die Beobachtungen von E. Goffman und anderen Soziologen und Sozialpsychologen⁸ wegleitend: Interaktion gelingt nur auf dem Hintergrund gemeinsamen Wissens zur Situation, den Rollen und dem erwarteten Verhalten. J. Forgas schreibt: „Unsere Interaktionen nehmen fast immer einen vorhersagbaren Verlauf, so, als hätten sich die Beteiligten auf ein bestimmtes Drehbuch geeinigt“.⁹

Das I-Design schreibt dieses Drehbuch für jede Situation oder Szene. Weil der Kunde nicht blosser Betrachter, sondern selber Akteur in einer Rolle ist, sind diese Grundsätze besonders wichtig. Gerät damit nun nicht die Komplexität des Designs vollends ausser Kontrolle? Glücklicherweise nicht, denn diese wird durch folgende Erkenntnis begrenzt: Gemeinsames Wissen zu situativen Interaktionsabläufen – zu „Plots“ im Theater, „Episoden“ in der Soziologie – ist ein knappes Gut. Die

⁸ [Goffman 1971], [Goffman 1983], [Forgas 1999], [Berger, Luckmann 1969], [Mead 1998]

„Goffmans Theorie baut auf dem Gedanken auf, dass man dem, was Menschen in ihren Alltagsinteraktionen zu erreichen suchen, mit dem Begriff des Rollenspiels im allgemeinen und der Metapher des Theaters im besonderen am nächsten kommt“, so Forgas, a.a.O. S. 163

⁹ „Alltagsinteraktionen (...) finden im Rahmen wohl etablierter, geregelter Interaktionsroutinen oder ‚sozialer Episoden‘ statt. Auch dieser Terminus ist der Theatersprache entlehnt. Genaugodoch könnten wir von ‚Szenen‘ sprechen. In beiden Fällen ist impliziert, dass unsere Interaktionen fast immer einen vorhersagbaren Verlauf nehmen, so, als hätten sich die Beteiligten auf ein bestimmtes ‚Drehbuch‘ geeinigt.“ [Forgas 1999] S. 176

Sozialpsychologie spricht von nur einigen wenigen Dutzend Interaktionsroutinen, welche eine Gemeinschaft in ihrem gemeinsamen Repertoire hat¹⁰. Unterschiedliche Situationen werden auf ihren Typus reduziert und als solcher wahrgenommen. Mit diesem begrenzten Baumaterial sind O- und I-Design zu gestalten. Das jeweilige Situations- und Rollenwissen ist natürlich abhängig von der Gemeinschaft, in welcher sich der Kunde befindet. Fachgemeinschaften können über Wissen verfügen, das anderen Gruppen fremd ist. In der Scientific Community weiss man, was bei einem ‚Call for Papers‘ oder einem ‚double blind peer review‘ vor sich geht. Dieses Wissen mag anderen Gemeinschaften fehlen. In jedem Falle gilt es aber, mit einem sehr beschränkten Repertoire von „Szenen-Templates“ auszukommen, um Interaktion erfolgreich zu gestalten.

O- und I-Design gestalten also die sozial-organisatorische Komponente des Mediums. Sie liefern die *Organisationslogik*, die auf gemeinsamem Wissen aufbaut. Zudem ist Dramaturgie gefragt: Die Organisationslogik soll so gestaltet sein, dass sie den Akteur Kunde fesselt. Und ‚Utilitas‘, Nützlichkeit: sie soll seine Bedürfnisse optimal befriedigen¹¹. Das O- und I-Design ist zunächst unabhängig vom Medium ihres Ausdrucks, sowohl vom sprachlichen Ausdruck wie vom gewählten Kanal (PC-Bildschirm oder sonstige Bühnen). Diesen wenden wir uns nun zu, zuerst dem sprachlichen Ausdruck.

L-Design

Die Organisationslogik verlangt einen *sprachlichen* Ausdruck, der in den gemeinsamen logischen Raum, den wir mit dem Kunden teilen, eingebettet werden muss. Es gilt, für die benötigten Situationen und Rollen, speziell auch für die des Produktes, passende Bilder, Worte usw. zu finden. Die gleiche Organisationslogik kann nicht nur in englischer, chinesischer oder deutscher Sprache ausgedrückt werden. Die Variationsbreite ist grösser: Wir können eine kindliche Ausdrucksform oder eine Fachsprache wählen, eine poetische oder formale, eine narrative oder abstrakte, usw., um die organisatorische Landschaft und die in ihnen stattfindenden Abläufe zu beschreiben. Das verwendete Vokabular an symbolischen und gestischen Elementen muss jedoch dem Kunden bekannt sein oder ihm bekannt gemacht werden. Letzteres ist, wie bereits erwähnt, sehr aufwendig, verlangt viel vom Kunden und sollte daher äusserst sparsam eingesetzt werden.

Um verständlich zu machen, worum es in einer Situation geht, sind Metaphern oft hilfreich. In der Regel werden bekannte Symbole oder Gegenstände einer Rolle oder Situation attribuiert, um deren Intention zu verdeutlichen¹². Mit Attributen (z.B. Piktogrammen wie dem Einkaufswagen beim digitalen Einkaufen im Internet) werden etwa Absichten des Verkaufes verdeutlicht; mit Marken wird der Schöpfer des Produkts kommuniziert.

Die Lesbarkeit der gesamten Inszenierung gelingt nur auf dem Hintergrund einer konsequent gestalteten und verwendeten Zeichenvokabulars, das zum Ausdruck der aufbauorganisatorischen Logik (d.h. der Situationen und Rollen) und der intendierten Abläufe Verwendung findet – wie auch zur Beschreibung des Produktes und seiner Welt benötigt wird. Die Wahl dieser Sprache ist sorgfältig zu wählen, denn Sprache ist ein gemeinschaftliches Gut. Private Elemente des Designers oder des Produzenten sind daher mit äusserster Vorsicht zu gebrauchen, ihre Verwendung ist rechenschaftspflichtig. Das verwendete Vokabular ist somit zunächst aus dem gemeinsamen Wortschatz, den der Anbieter mit dem Kunden teilt, auszuwählen.

Hauptsächliches Gestaltungselement ist die Auswahl von Geeignetem und das Weglassen von nicht Geeignetem. Dieser Prozess ist aufs Engste verknüpft mit der Corporate Identity, der Produktidentität, dem Markenkern. Hier werden wesentlichste Elemente der Firmenstrategie tangiert. Der Aufbau dieser Identität ist i.d.R. nicht zu schaffen, ohne das gemeinsame Vokabular um eine eigene „Mikrosprache“ zu erweitern, namentlich die Marke, das Firmenlogo, eine spezielle Produktgestalt, d.h. um individuelle Elemente des Corporate Design und des Produktdesigns. Der Aufbau dieser Eigensprache und ihre Vermittlung ist notwendig und kostspielig, muss daher sorgfältig gewählt und

¹⁰ „Untersuchungen haben ergeben, dass die meisten Menschen ihre täglichen Interaktionsroutinen zu 15 bis 30 solcher stets wiederkehrenden Episoden zusammenfassen können. Zu wissen, was jede Episode von einem verlangt, ist die Grundlage erfolgreicher Interaktion und Eindruckssteuerung (...) man muss auch wissen, welches Verhalten in welcher Episode am Platze ist.“ [Forgas 1999] S. 176

¹¹ Vgl. [Schmid-Isler 2002].

¹² In der bildenden Kunst entsteht Bedeutung durch Attribute, sie sprechen die Sprache, welche von der Ikonografie untersucht wird.

über lange Zeit durchgehalten werden, soll der intendierte Effekt zu einem bezahlbarem Preis erreicht werden.

Neben dem Vokabular – ausdrücklich verstanden in einem weiteren Sinne, inklusive der nicht-symbolischen Elemente) – ist weiter ein *Stil* zu wählen, dessen sich der Ausdruck bedienen soll. Er stiftet ein weiteres Element der Identität, bildet Assoziationen und trägt zur Akzentuierung der Botschaft bei. Dies gilt nicht nur für die Produkte der Kunst- und Kulturwelt, sondern für jedes Werk. Er schafft Wiedererkennbarkeit und gleichzeitig Standesidentität der angesprochenen Community: Vornehm, kindlich, jugendlich, sportlich, intellektuell, ethnisch, etc. Wir vertiefen den Aspekt nicht weiter. Diese Designaufgabe ist das Handwerk von Spezialisten, von Design- und Kommunikationsagenturen.

Die Kontrolle des logischen Designs ist notwendig, da sie wesentlichen Entscheide für die Inszenierung des Produktes treffen. Die Art, wie Mitglieder einer Gemeinschaft miteinander umgehen (ihr Kommunikations-Protokoll) entscheidet oft ebenso sehr darüber, ob ein Kunde auf eine Situation eingehen will oder nicht, wie das in dieser Gemeinschaft behandelte Thema. Es ist kein Zufall, dass dem Kommunikationsmanagement (unter anderer Bezeichnung) seit altersher sehr grosse Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Alte und auch neuere Königreiche, Kirchen- und Adelsdynastien wie Firmen, Verbände und politische Gremien haben die Gestaltung ihrer Präsenz und die Wahl der sie symbolisierenden Insignien und Strukturen nicht wegdelegiert, sondern einer strengen Disziplin unterworfen. Dasselbe wird das leitende Management einer Firma tun, welche digitale Produkte im globalen Markt zu einer erfolgreichen Präsenz führen will: Die Wahl der sie repräsentierenden Sprache und Symbole ist interne Angelegenheit.

Damit sind die wesentlichen Elemente des Pflichtenheftes genannt, das in der Konzeptphase, der Umsetzung einer Produktidee in ein Produktdesign, erarbeitet werden muss. Es besteht also aus dem Organisations- und Interaktionsdesign (O- und I-Design) sowie dem logischen Design (L-Design). Wir bezeichnen diese drei Elemente als O.I.L.-Design. Es enthält die konzeptionelle Umsetzung der Produktidee, abgestimmt auf die Geschäftsstrategie. Es enthält zugleich die kreative Idee der Inszenierung des Produktes, ist Materialisierung der Geschäftsidee und Kunsthandwerk in Einem. Diese Aufgabe verlangt somit das Fachwissen verschiedener Disziplinen, speziell auch von Design- und Kommunikationsfachleuten. Das Management des Produzenten kann sie aber, wie gesagt, keinesfalls vollständig wegdelegieren.

Im Reich der digitalen Produkte schwindet die Distanz zwischen Hersteller und Kunde, er tritt diesem wieder direkt gegenüber, etwa im Kundendienst oder bei der Konfiguration des Produktes. Das Management kann sich auf dem lärmigen globalen Marktplatz einen unscharfen Identitätskern von Firma und Produkt nicht leisten, sowenig wie ein Produkt, das der Kunde nicht versteht oder das ihn in gewissen Situationen frustriert. Ein sorgfältig erarbeitetes und nachhaltig entwickeltes O.I.L.-Design ist daher im E-Business unabdingbar.

3.2. Implementationsphase

Das gemäss dem oben skizzierten Vorgehen erarbeitete Pflichtenheft kann und muss nun umgesetzt werden. Eine Web-Applikation ist zu entwickeln, ev. eine Applikation für den M-Commerce, d.h. für das Mobiltelefon, etc. Es gilt, die digitalen „Texte“ zu gestalten, bzw. das Drama zu inszenieren, welches das „Skript“ vorsieht. Dafür können Web-Agenturen beigezogen werden. Sie gestalten die Kanäle und bringen in diese ihre spezifische Expertise, ihre Designkultur ein. Dabei sollten sie sich jedoch streng im Geiste des O.I.L.-Pflichtenheftes bewegen. Nur so wird ein kohärenter Auftritt der Firma und ihrer Produkte erreicht. Und nur so wird es möglich, den Auftritt des Produktes im digitalen Medium auf das übrige Kommunikationsmanagement abzustimmen. Das Resultat muss die gesteckten Ziele erreichen, d.h. so sein, dass der Kunde nie die Orientierung verliert, dass er stets weiss, wo er sich in der Situationslandschaft befindet, was seine Rolle und die der Anderen ist, was ihre Absichten und Aufgaben sind, was seine eigene Position ist und welche Optionen ihm offen stehen.

Neben der Antwort auf die „Was“-Fragen des Kunden sollte der digitale Text wie ein Film so gestaltet sein, dass er eine hinreichende Spannung erzeugt, d.h. auf die „Warum“-Fragen des Kunden (Warum bin ich hier? Warum opfere ich meine Zeit? Warum mache ich weiter?) eine Antwort liefert. Das

Erfüllen dieses Punktes ist eine Herausforderung, die eine gehörige Portion künstlerischen Könnens verlangt.

Schliesslich muss das digitale Produkt eine hohe Ergonomie besitzen und die „Wie“-Fragen des Kunden jederzeit auf befriedigende Weise beantworten. Die Umsetzung des Designkonzeptes in ein Kanaldesign, d.h. in einen digitalen Text, der ein Optimum im Dreieck von Orientierung, Spannung und Ergonomie leistet, ist die Herausforderung an die mit der Aufführung (Performance) des Drehbuches Beauftragten.

4. Ausblick

Wir haben über die neue Gestalt des Produktes im digitalen Medium gesprochen und über die Herausforderungen, die es an seine Gestaltung stellt. Da es Agent ist, aber anders als herkömmliche Maschinen, die sich an einem Ort befinden, vielgestaltig und an unterschiedlichen Orten gleichzeitig auftreten kann, verlangt seine Gestaltung die Organisation der Heerschar seiner Repräsentanten. Da es an Plätzen auftritt, wo seine Konkurrenten auch schon sind, will es (bzw. sein Repräsentant) so attribuiert werden, dass es Aufmerksamkeit und Interesse erntet. Mehr noch: Es soll Vertrautheit und Bindung erzeugen.

Diese Anliegen sind nicht neu, sie gelten vielmehr seit langem als Grundaufgaben des Marketing¹³. Neu ist aber die mediale Umsetzung dieser Anliegen: Die kaleidoskopartige Brechung des digitalen Produktes in tausend Welten, seine Interaktivität im digitalen Medium, das in naher Zukunft die Eigenschaften von Papier und Fernsehen, von Hypertext und Film vereint, verlangt eine Inszenierung des Produkts, welches das organisatorische Handwerk des Verkaufs und des Kundendienstes mit dem dramatischen Geschick der Theater- oder Filmkünste verbindet.

Wir haben ein Vorgehen vorgeschlagen, das den Designprozess des Produktes in eine Konzeptphase und eine Implementationsphase unterteilt. In der Konzeptphase wird die organisatorische Strukturierung der Bühnen vorgenommen, auf denen sich Kommunikation und Produkt begegnen, dort wird sein „Hofstaat“ strukturiert, sein Vokabular und die Stilfrage identifiziert.

Wir haben *nicht* angesprochen, wie die bestimmenden Eckdaten für diese Konzeptphase aus der Unternehmensstrategie fliessen und wie die Sprache des Produktes auf das allgemeine Kommunikationsmanagement abzustimmen sind, d.h. auf die Kommunikationsstrategie und ihre Umsetzung. In dieser werden die übrigen Situationen identifiziert, in denen das Unternehmen und seine Produkte eine Präsenz haben, wie in PR oder konventionellem Marketing. Im digitalen Medium verschwimmen die Grenzen zwischen der Referenzierung des Produkt- und Firmennamens, wie in den herkömmlichen Bild- und Textmedien und der Begegnung mit dem Produkt selbst, als Funktion.

Wir haben auch nicht angesprochen, wie das Produktdesign mit der Kommunikation abzustimmen ist hinsichtlich seiner Wirkung auf andere Stakeholder als die Kundschaft, z.B. bezüglich Stakeholder wie Öffentlichkeit, Mitarbeitern, Finanzmärkten etc. Stichwort wäre hier Corporate Governance. Die Lösungen, die hier gefragt sind, verlangen einerseits eine neue Sicht auf das digitale Medium, welche nicht durch die Brille der alten Medien getrübt ist, andererseits eine neue Sicht auf die Unternehmensfunktion der Kommunikation.

Das digitale Medium ist universell im Sinne der Universalität der Turing-Maschine¹⁴. Die daraus resultierenden neuen Möglichkeiten sind unerforscht, die neuen Designaufgaben werden einen langen Lernprozess erfordern, zu dem hier auf dem Hintergrund der festgestellten Mängel im bisherigen E-Business¹⁵ einige Überlegungen angestellt wurden.

¹³ Vgl. etwa [Rogers 1995]

¹⁴ Der englische Mathematiker Alan M. Turing (und gleichzeitig andere wie der Amerikaner Emil L. Post) hat in den 1930er Jahren das heute nach ihm benannte Konzept der Turing-Maschine entwickelt. Turing analysierte 1937 in seiner Arbeit „On computable numbers, with an application to the Entscheidungsproblem“ die Tätigkeit eines menschlichen Rechners und entwickelte das Konzept des programmierbaren maschinellen Rechners im heutigen Sinne. Er zeigte darüber hinaus, dass es eine universelle (Turing-)Maschine gibt, die jede andere simulieren kann. Dieses Konzept der universellen Turing-Maschine liegt dem modernen Computer zu Grunde.

¹⁵ Vgl. dazu [Schmid 2001]

Referenzen

- Berger, Luckmann 1969 Peter L. Berger, Thomas Luckmann: The Social Construction of Reality, Doubleday, New York 1966, deutsch: Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit, Frankfurt a.M.: Fischer 1969
- Field 1998 Syd Field: The Screenwriter's Problem Solver. How to recognize, identify, and define screenwriting problems. New York: Doubleday Dell Publishing Group Inc., 1998
- Forgas 1999 Joseph P. Forgas: Soziale Interaktion und Kommunikation. Eine Einführung in die Sozialpsychologie. Weinheim: Beltz, Psychologie Verlags Union, 1999
- Goffman 1971 Erving Goffman: Interaktionsrituale. Über Verhalten in direkter Kommunikation. Frankfurt a/Main: Suhrkamp 1971.
- Goffman 1983 Erving Goffman: Wir alle spielen Theater. Die Selbstdarstellung im Alltag. München, Piper 1983.
- Kuckenburg 1996 Martin Kuckenburg: ...und sprachen das erste Wort. Eine Kulturgeschichte der menschlichen Verständigung. Düsseldorf, Econ 1996
- Mead 1998 George Herbert Mead: Geist, Identität und Gesellschaft. Frankfurt a/Main: Suhrkamp 1998
- Rogers 1995 E. M. Rogers: The Diffusion of Innovation. New York: Free Press 1995
- Schmid 1997 Beat Schmid: IKT als Träger einer neuen Industriellen Revolution, in: Komplexität und Agilität. Festschrift zum 60. Geburtstag von Professor Walter Eversheim. G. Schuh, H.P. Wiendahl (Editors). Springer 1997 [pp. 103.117]
- Schmid 2001 Beat Schmid: Creating Knowledge in E-Business. Vortrag MCM-Forum, Oktober 2001. Version 1.0: Working Report 2001-04. St. Gallen: MCM-HSG, 2001
- Schmid-Isler 2002 Salome Schmid-Isler: Ästhetik im Design digitaler Produkte. In: S. Spoun, W. Wunderlich (Hrsg.): Medienkultur im digitalen Wandel; Prozesse, Potenziale, Perspektiven. Bern, Haupt, 2002 (S. 267-304)