

Courtesy of the



<http://www.netacademy.org>.

This document has been downloaded from the NetAcademy at <http://www.netacademy.org>. The NetAcademy is a research platform for the world-wide Scientific Community, hosted at the Institute for Media and Communications Management, University of St. Gallen, Switzerland.

For any use of this document, which is not strictly private, scholarly work, please contact the NetAcademy Editors at NA.editors@netacademy.org.

The *mcm*institute
University of St. Gallen
Müller-Friedberg-Str. 8
CH-9000 St. Gallen
Switzerland
Tel: +41 / 71 224 22 97
Fax: +41 / 71 224 27 71
emails:
NA.Editors@netacademy.org
webmaster@netacademy.org

Medienkonvergenz - Folgen für das Design von Informationsobjekten

Vortrag an der Konferenz der Swiss Computer Graphics Association SCGA, des Verbandes der Wirtschafts-Informatiker der Schweiz (WIF), der Schweizerischen Werkbundes (SWB), 29. Oktober 1998, Technopark Zürich

Prof. Dr. Beat F. Schmid
Institut für Medien- und Kommunikationsmanagement, Universität St. Gallen

Abstract: Information ist zum primären Produktionsfaktor der Informationsgesellschaft geworden. Die auf dem interaktiven Trägermedium Computer gespeicherte Information ist ortslos, multimedial und interaktiv geworden.

Speziell gestaltete Informationsobjekte, die von verschiedenen Agenten genutzt werden kann, bilden virtuelle Räume für Communities.

Seit der ersten industriellen Revolution, die seit dem 17. Jh. im Gange ist, sind eine Unzahl von neuen Produkten entstanden, die es galt, neu zu gestalten. Parallel dazu wurden die zugehörigen Gestaltungslehren entwickelt.

Nun ist eine neue Industrialisierung angebrochen, welche das Reich der Information betrifft. Für die neuen Produkte, Informationsobjekte und virtuelle Räume, muss ein integrales und adäquates Design in einer interdisziplinären Anstrengung erst noch erarbeitet werden.

1. Zur Veränderung des Faktors Information

Der Faktor Information ist in der heutigen Informationsgesellschaft zur bedeutendsten Ressource und zum primären Produktionsfaktor der Information Based Economy geworden. Dies ist auf die neue Informations- und Kommunikations-Technologie mit ihrem Kern, dem Computer, zurückzuführen. Der Computer ist bekanntlich das erste technisch hergestellte interaktive Trägermedium für Information. Heute ist nicht mehr der Rechner, auch nicht mehr die Software die konzeptionell interessierende Grösse, sondern das *interaktive Informationsobjekt*, das als Agent im Netz einer neuen, ortslosen Infosphäre aufgefasst wird, welcher mit anderen Informationsobjekten Wissen austauscht, Leistungen erbringt oder bezieht.

Informationsträger der Informationsgesellschaft

- ☐ ortslose
 - ☐ interaktive
 - ☐ multimediale
- Informationsobjekte**

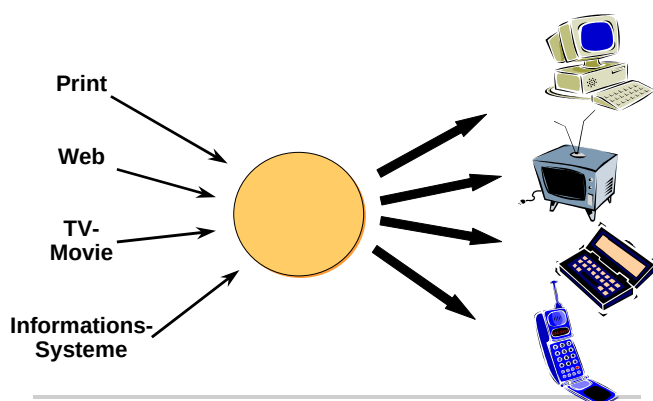
= Maschinen des Informationszeitalters



Prof. Dr. Beat Schmid/ mcm institute

Die Entwicklung der neuen Medien hat erst begonnen. Die heutige Situation mit verschiedenen Sende- und Empfangsgeräten für die gemeinsame Infosphäre ist ein Zwischenzustand von wahrscheinlich relativ kurzer Dauer. Die Verschmelzung von Printmedien, Telefon und Fax, Post und Email, Radio und Fernsehen, World Wide Web und verschiedene Informationssystemen und elektronischen Märkten zu einem einzigen, digitalen Supermedium steht bevor. Wir benennen dieses Phänomen als "Konvergenz".

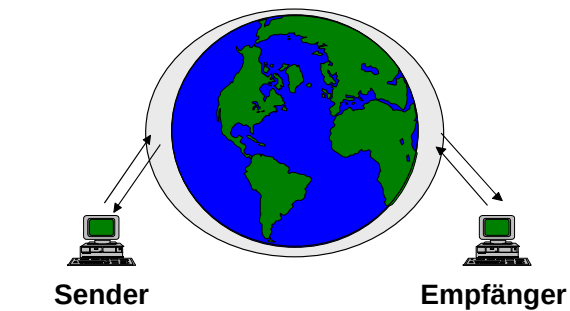
Neue Informationsobjekte



Prof. Dr. Beat Schmid/ mcm institute

Diese Informationsobjekte und ihre Vernetzung verändern die Gesellschaft und ihre Produktionsmittel in noch unbekanntem Ausmass. Eine umfassende *Infosphäre* entsteht, bei welcher jeder über PC verbundene Agent sowohl Sender/Anbieter wie auch Empfänger/Kunde verkörpert.

Die neue Infosphäre

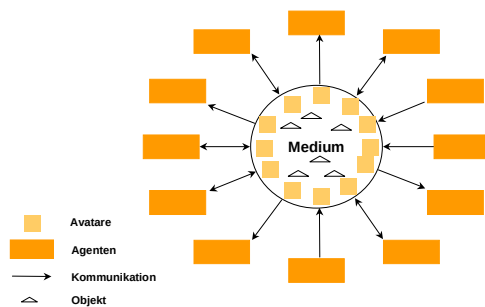


Prof. Dr. Beat Schmid/ mcm institute

Virtuelle Räume sind betretbare Informationsobjekte. Sie haben den Charakter eines Büros oder Betriebes, oder eines Einkaufszentrums, oder einer Fantasy-Umgebung, wie bei den Computerspielen.

Räume, Plätze des Informationszeitalters

Distributed Virtual Environments (DVE)



Prof. Dr. Beat Schmid/ mcm institute

Mit diesen Entwicklungen ist eine neue Industrialisierung angebrochen. Sie erfasst das Reich der Information. Sie stellt eine neuartige Gestaltungsaufgabe dar. Als Folge der industriellen Revolution sind seit dem 18. Jahrhundert eine grosse Menge neuer oder neu zu gestaltender Produkte entstanden, was u.a. zum Gebiet des Produktdesign geführt hat. Aber nicht nur Produkte, auch Organisationen und Prozesse mussten neu gestaltet werden, was u.a. zur Arbeitsteilung, Fließbandarbeit und zur Organisations- bzw. Betriebswirtschaftslehre geführt hat.

In der neuen Industrialisierung gilt es, für die neuen Informationsprodukte und -räume eine adäquate Gestaltung zu finden. Dabei konvergieren nicht nur die Produkte, sondern auch die Bereiche, welche bisher oft unabhängig voneinander Designkonzepte und -lehren entwickelt haben.

2. Zur Veränderung des Medienbegriffs

Der ursprüngliche Sinn von 'medium' (lateinisch für: Mitte, das Vermittelnde, der Treffpunkt) ist derselbe wie beim griechischen Synonym 'agora' (griechisch für: Ort, Raum, Marktplatz). Beim Begriff "Marktplatz" (im Sinne eines Austauschmechanismus) wird hier der Platz im physischen Sinne durch einen abstrakten Ort ersetzt.

Dieser Medienbegriff integriert den älteren Begriff von Medium im Sinne des Trägermediums oder Kanals (Nachrichtentechnik); das Medium ist nicht ein Kanal, sondern *enthält* Kanäle.

Mit *Medium* bezeichnen wir den Raum der Begegnung für Agenten, der ihnen den Austausch von Objekten (Informationen, Güter) gestattet. Es besteht aus den folgenden konstituierenden Komponenten:

- Aus einem logischen Raum, welcher durch eine gleichartig verwendete "Sprache" die sinnstiftende Kommunikation (Semantik) erlaubt,
- Aus einer verbindlichen Aufbau- sowie Ablauforganisation für die handelnden Agenten,
- Aus den Information transportierenden Kanälen (Trägermedien; wobei auch Agenten als Kanäle funktionieren).

Komponenten eines Mediums



Prof. Dr. Beat Schmid/ mcm institute

Agenten sind handelnde Entitäten, d.h. agierende und reagierende Menschen, Verbindungen von Menschen mit Maschinen, Organisationen oder auch nur Maschinen. Die ein Medium bevölkernden Agenten bilden eine *Gemeinschaft*, oder – heute ein Schlagwort: - eine *Community*.

3. Mediendesign

Mediendesign bedeutet die Überzeugungsarbeit, welche ein Produkt als *Problemlösung* darzustellen vermag.

Problem und Design

- ❑ **Problem** = Differenz zwischen Ist und Soll
- ❑ **Produkt** = Problemlösung, Weg, Methode:
Ausgangspunkte → Soll
- hergestellt von Dienstleistern
(Problemlösern)

- ⇒ **Kommunikationsproblem**
- ⇒ **Gestaltungsproblem: Design**

Prof. Dr. Beat Schmid/ mcm institute

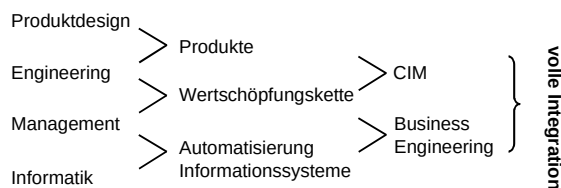
Mediendesign ist das gesamtheitliche Design eines Mediums, welches die folgenden Komponenten integriert:

- Die *technische Komponente* der Informationsträger (Kanäle), d.h. die Medien im umgangssprachlichen Verständnis (wie gesprochenes Wort, Bilder und Texte in Buch- oder elektronischer Form, WWW-Server etc.),
- Die *organisationale Komponente* der Agentenpopulationen, d.h. die verschiedenen Communities mit ihren unterschiedlichen Aufbau- und Ablauforganisationen (wie Rollen und Regeln, wie Geschäftsprozesse, etc.),
- Die *logische Komponente*, d.h. der gemeinsame logische Raum (mit zugehöriger Symbolik, z.B. visuelle, abstrakt logische, etc. Symbole), welcher durch übereinstimmenden Gebrauch von Begriffen und vereinbarten Methoden der Schlussfolgerung ein gemeinsames Verständnis der Inhalte schafft.

Mediendesign soll die unterschiedlichen Bereiche, welche Design verwenden, zusammenführen

- Produktdesign (Mode, Gebrauchskunst... umgangssprachliches "Design")
- Engineering (Werkzeug-, Maschinenbau... folgt physikalischen Prinzipien)
- Management (Management heisst: Gestalten, Lenken, Entwickeln)
- Informatik (Software-Engineering-Modelle: Requirement-Analysis – Spezifikation, Design, Implementation).

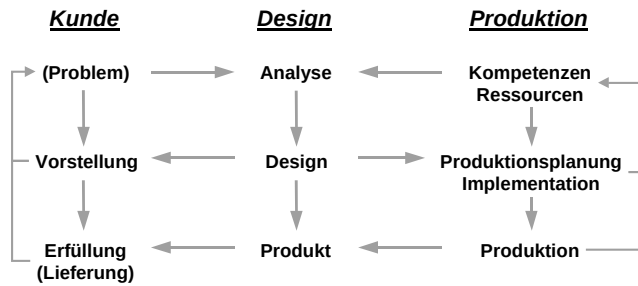
Designfelder



Prof. Dr. Beat Schmid/ mcm institute

Mediendesign verlangt den *kundenorientierten Ansatz*. Ziel ist, von der Massenanfertigung (traditionelle Push-Strategie, mit vorgängigen Erstellen und nachfolgendem Ausprobieren des Produktes an der Kundschaft) zur für den Kunden massgeschneiderten Einzelanfertigung zu kommen (Pull-Strategie, wo die Bedürfnisse der Nachfragerseite (business opportunities) zusammengeführt werden mit der Problemlösungskapazität (Ressourcen, Problem Solving Capacities) der Anbieterseite).

Engineering



Prof. Dr. Beat Schmid/ mcm institute

Die neue Herausforderung verlangt ein integrales Design, eine ganzheitliche Gestaltung der interaktiven Informationsobjekte und der Medien oder Plätze – wie es die Architektur in ihrem Bereich seit langem beherrscht.

Integrales Design

Diziplin	Technik	Ökonomie	Design i. e. S.
Architektur	Firmitas	Utilitas	Venustas
Philosophie	Wahres	Gutes	Schönes

Prof. Dr. Beat Schmid/ mcm institute

Referenzen

<http://www.netacademy.org>

Forschungsberichte im Bereich Media Management (www.mediamanagement.org), Knowledge Management (www.knowledgemedi.org), Electronic Commerce (www.businessmedia.org, www.electronicmarkets.org) sowie Publikationen im Volltext sind in der NetAcademy-Publikations-Datenbank auf

http://www.netacademy.org/netacademy/publications.nsf/all_pk/842 erhältlich.