

Cognitive Design – Workshop

Peter Friedrich Stephan (1), Andreas Schrader (2)

1. Theorie und Design der Hypermedien, Kunsthochschule für Medien Köln
Peter Welter Platz 2, 50676 Köln
pstephan@khm.de

2. ISNM – International School of New Media, Universität zu Lübeck
Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck
andreas.schrader@acm.org

1 Vom Ding- zum Sinn-Design

Die Entwicklungsphasen von Designpraxis und -theorie spiegeln Produktionsverhältnisse und Reflektionsformen. Historisch lassen sich folgende Stufen unterscheiden:

- Handwerk und Kunst (Arts & Crafts)
- Industrie und Kunst (Bauhaus)
- Industrie und Wissenschaft (Hochschule für Gestaltung Ulm)

Heute befinden wir uns in der wissensbasierten Gesellschaft, in der Methoden der Gestaltung (*design thinking*) für immer mehr Kompetenzfelder entscheidend werden, z.B. Software-Entwicklung und Management [Bae99].

Die Kontinuität des Faches Design liegt in seinem Interesse am bedingten Leben. Hierbei standen zunächst Objekte im Mittelpunkt des Interesses, später auch Organisationsformen wie Prozesse und Systeme. Ähnlich hatte digitales Design zunächst Fragen der Interaktion mit Maschinen zu bearbeiten (Screen-, Interface-, Interactiondesign). Durch die Prozesse allgegenwärtigen Rechnens (Ubiquitous Computing) verlagert sich der Fokus nunmehr auf die Gestaltung der Wissenskommunikation selbst.

Damit ist das sogenannte *Wissensdesign* oder *Cognitive Design* erreicht. Als *emergent field* verbindet es eine Reihe von Fachdisziplinen mit dem Ziel, eine effiziente und innovative Generierung und Kommunikation von Wissen durch Gestaltung und Technik zu ermöglichen. Dabei fordern die Anschlüsse an Kognitionstheorien und Informationswissenschaften designtheoretische Fundierungen [PFS05], ebenso wie die Beteiligung an der Umsetzung in technischen Systemen methodische Annäherungen an die Informatik verlangt.

2 Forschungsstand

Die Forschungsfrage des *Cognitive Design* lautet: Wie kann die Generierung, Verteilung und Archivierung von Wissen durch die Gestaltung künftiger Medienumgebungen optimal unterstützt werden? Umgebung wird als ein sozio-technisches System verstanden und beinhaltet Menschen, Dinge/Räume und Computer-Systeme. Hier entstehen neue Möglichkeiten und Notwendigkeiten der Wissensgestaltung.

Designforschung kann bisher kaum als ein eingeführtes und organisiertes Gebiet betrachtet werden. Zwischen gestalterischen Studien, technischen Experimenten und theoretischen Hypothesen gibt es eine Vielzahl von Themenfeldern und methodischen Ansätzen. Angestrebt werden multiple Zugänge zu komplexen Problemlagen, die der Lebenswirklichkeit eher gerecht werden als fachspezifische Limitierungen. Wissenschaftliche Methoden werden zwar angewandt, aber gestalterische Forschung besteht darüber hinaus auf eigenständigen, mitunter schwer zu legitimierenden, individuell und lokal unterschiedlichen Vorgehensweisen.

Dieses spezielle Denken des Designers wurde schon in den 1980er Jahren beschrieben [Law80, Row87]. Doch erst kürzlich wurde mit dem *design thinking* ein gestalterisches Methodenset definiert, das in unterschiedlichen Forschungsfeldern anwendbar ist. So beschreibt die US Army die *key design considerations* des Design als:

- Critical discussion
- Systems thinking
- Model making
- Intuitive decision making
- Continuous assessment
- Structured learning [USA06]

Industriell werden Ansätze des *design research* gegenwärtig bei den T-Labs der Telekom in Berlin erprobt, ebenso wie bei Philips in Eindhoven, die mit der dortigen TU einen neuen Designstudiengang zum Thema *designed intelligence* [TUE] aufsetzten. Durch die Gründung von *D-Schools* an den Universitäten Stanford und Potsdam, die durch den SAP-Gründer Hasso Plattner finanziert werden, wurde *design thinking* zusätzlich populär.

Für das Feld des *Cognitive Designs* hat der Begriff *design thinking* zwei Bedeutungen:

1. Gestalterisches Denken, also das Denken der Gestalter in Bildern, Mustern, etc.
2. Das Gestalten des Denkens, im Sinne von Form- und Sinngebung des Denkens (shaping knowledge).

Ebenso wird von der Forschung im Bereich des *Cognitive Designs* zweierlei erwartet: Innovationen im Bereich der Wissenskommunikation, sowie Erkenntnisgewinne im Hinblick auf das designerische Wissen und seine gestaltungsspezifischen Methoden.

3 Workshop

Der auf der Multi-Konferenz *VielMehr 2008* veranstaltete Workshop *Cognitive Design* ist der dritte in einer Serie, die 2005 an der ISNM - International School of New Media an der Universität zu Lübeck initiiert wurde [Cog05]. Im Call wurden folgende Ziele formuliert: „Es soll ein Überblick zu gegenwärtigen Aktivitäten gewonnen und gemeinsame Forschungsinteressen identifiziert werden. Experimentelle Gestaltungen neuer Produkte und Services werden vorgestellt. Darüber hinaus sollen grundlegende Fragen zu den ästhetischen, wirtschaftlichen, technischen und rechtlichen Aspekten künftiger Wissensordnungen erörtert werden. Aus Vorgesprächen haben sich zwei Anwendungsgebiete herausgestellt: Die Hybride Bibliothek (Hybrary) und das Hybride Museum.“

Eingeladen wurden drei Beiträge zu Museen (Jung, Kraemer, Reiterer/Klinkhammer), zwei zu Bibliotheken (Schrader, Detken) und einer zu urbanem Raum (Michelis). Darüber hinaus gibt es zwei Beiträge zu übergreifenden Aspekten (Peschl, Stephan).

Der nächste Workshop Cognitive Design wird auf der Learntec 2009 in Karlsruhe (03.-05.02.2009) stattfinden und integriert dann zusätzlich Positionen der kognitiven Psychologie und der industriellen Anwendung.

Literaturverzeichnis

- [Bae99] Baecker, Dirk 1999: Das Handwerk des Unternehmers, in: Organisation als System, Frankfurt/M.: Suhrkamp, S. 349–376
- [Cog05] <http://www.cognitive.design.org>
- [Law80] Lawson, Bryan 1997 (1980): How designers think. The design process demystified, Oxford: Architectural Press (3rd edition)
- [PFS05] Stephan, Peter Friedrich 2005: Cognitive Design – Eine Perspektive für die Designforschung, in: Swiss Design Network (Hrsg.) 2005: Forschungslandschaften im Umfeld des Designs, Publikation zum 2. Symposium Designforschung an der Hochschule für Gestaltung und Kunst Zürich, Verlag der HGKZ, http://www.peterstephan.org/fileadmin/website/05_publicationen/PFS_CogDes.pdf
- [Row87] Rowe, Peter G. 1987: Design thinking, Cambridge: MIT
- [TUE] http://w3.id.tue.nl/en/research/designed_intelligence/
- [USA06] US Army, Marine Corps Warfighting Publication No. 3-33.5, Field Manual No. 3-24, Counterinsurgency, <http://www.fas.org/irp/doddir/army/fm3-24.pdf>