

# Designdenken in Deutschland – Framing und Prototyping in der interdisziplinären Kooperation

Wolf Landmann<sup>1</sup>, Arne Berger<sup>2</sup>

ProfessionalCenter der Universität zu Köln<sup>1</sup>

Professur Medieninformatik, Technische Universität Chemnitz<sup>2</sup>

## **Zusammenfassung**

Gestaltungsarbeit als einen Prozess der Bewusstwerdung zu verstehen, eröffnet dem Denken über Design neue Sichtweisen auf einen bislang als Abfolge iterativer Problemlösungsschritte beschriebenen Designprozess. Vor dieser Grundannahme sollen speziell das Prototyping und Framing-Reframing in der kooperativen Arbeit untersucht werden. Welche individuelle Bedeutung haben diese Prozesse und wie wirken sie im Designprozess zusammen?

## 1 Rückblick

Der erste halbtägige Workshop im Jahr 2011 war ein Experiment, aber auch ein voller Erfolg. Zunächst als loser Erfahrungsaustausch geplant, wurden letztlich drei konkrete Felder diskutiert. Neben den elf Einreichern nahmen auch zwölf zusätzliche Besucher ohne eigene Beiträge regen Anteil an der Diskussion. Das erste Feld hat dabei die inhaltlichen Verwirrungen zum mittlerweile ubiquitären Design-Thinking aufgelöst. Zunächst hat Romero-Tejedor (in Berger et al. 2011:350-357) den Methodenbaukasten Design-Thinking für die Geschäftswelt in der Lesart von Brown (2009) von der Forschung, wie Designer denken, abgegrenzt. Berger (ebenda: 340-349) hat darüber hinaus Designdenken als Gegenentwurf zum Naturwissenschaftsdenken in der Tradition von Krippendorff (2007) und Owen (2007) diskutiert. Anschließend wurden von Beckhaus (Berger et al. 2011:359-362) und Burghardt et al. (ebenda:363-368) die beiden gut dokumentierten und praxistauglichen Designprozesse Design-Thinking im Sinne des Designstudios IDEO und den d.schools (Meinel et al. 2011) und User Centered Design im Sinne der DIN ISO 9241-210 auf ihre Ähnlichkeiten und Unterschiede im Softwareentwicklungsprozess hin verglichen.

Um dem Call for Papers 2012 eine konkretere Dimension zu geben, wurden zwei Themenfelder festgelegt. Das erste beschäftigt sich mit der Rolle des Designers als Framer und

Reframer (vgl. Schön 1983) in interdisziplinären Projekten wie von Faroughi et al. (Berger et al. 2011:369-372) und Landmann (ebenda:377-382) bereits angerissen. Das zweite folgt lose den Thesen von Grünloh et al. (ebenda:373-376), wie Design- und Softwareentwicklungsprozesse methodisch und kommunikativ zielführend verknüpft werden können.

## 2 Organisation und Durchführung

Die Auswertung des Teilnehmer-Feedbacks aus dem Workshop 2011 hat ergeben, dass der Workshop unbedingt wiederholt werden soll, die Zeit mit drei Stunden aber zu knapp bemessen war. Aus diesem Grund ist für dieses Jahr ein ganztägiger Workshop geplant.

Am Vormittag werden die eingereichten Beiträge vorgestellt und diskutiert. Nach der Mittagspause besteht die Möglichkeit, die diskutierten Ansätze zu formalisieren, Forschungsfragen zu formulieren und gemeinsame Forschungsunternehmungen zu planen. Obwohl die zusätzlichen Besucher des letzten Workshops zu einer sehr fruchtbaren Diskussion beigetragen haben, führte dies zu einigem organisatorischen Durcheinander, sodass im Hinblick auf die fokussierte Themensetzung in diesem Jahr, nur Einreicher am Workshop teilnehmen dürfen.

## 3 Zielgruppe, Einreichungen

Im Workshop sollen Praktiker und Forscher zusammengebracht werden, um die Bedeutung und das Zusammenspiel der Konzepte Framing und Prototyping im Designprozess zu diskutieren und zu untersuchen.

Idealerweise organisieren oder kommunizieren Sie Ihre Arbeit durch Design-Prototypen - etwa weil Sie agile Methoden einsetzen oder digitale Prototypen als vermittelnde Instanz in der Kommunikation zwischen Interessensvertretern nutzen - oder Sie haben Erfahrung in der Praxis des Framing und Reframing teambezogener Arbeitsentscheidungsprozesse, insbesondere ausgelöst durch die spezifisch interdisziplinäre Intervention eines Designers in ansonsten monothematisch besetzten Teams.

Entsprechend soll der Workshop einen Weg bieten, diese bislang als separate verstandenen Prozesse der praktischen Arbeit zu diskutieren. Teilnehmer sollen ihre Erfahrungen dafür in maximal 10-seitigen Beiträgen formulieren. Dabei steht ihnen frei, ob sie praxisnah eine Case-Study, einen Workshop, eine spezifische Arbeitsweise oder abstrakt formalisiert einen Prozess beschreiben. Idealerweise behandelt Ihr Beitrag dabei ein Praxisprojekt mit entsprechend designmethodischer Reflektion. Dieses sollte kein reines Designprojekt sein, sondern in seinem Kern bereits bereichsfremde Kompetenzen einbeziehen.

## 4 Themenschwerpunkte

### 4.1 Designer als Framer & Reframer – Interventionen im Prozess

Das Framing und Reframing wird weithin als kreative Schlüsselfunktion im Designprozess angesehen, sodass es nicht verwundert, dass Designer die Fähigkeit dazu in besonderer Weise professionalisiert haben. In Donald Schön's „The Reflective Practitioner“ wird der Arbeitsprozess des Designers als die explorative Anwendung von Lösungsmöglichkeiten auf Probleme beschrieben, die Schön als Framing bezeichnet. Das Framing und Reframing - die iterative Anpassung neuer Lösungsmöglichkeiten, auf Basis der durch die Anwendung einer Lösung bewusst gewordenen Eigenschaften des Problems - bilden die Basis des als „reflection in action“ bekannten Designprozesses. (vgl. Schön 1983)

Ohne Schöns Beschreibung grundsätzlich in Frage zu stellen, greift die damit verbundene Sichtweise auf den Designprozess jedoch zu kurz. Insbesondere dann, wenn man die Entstehung und individuelle Bedeutung von ‚frames‘ für alle Prozessbeteiligten berücksichtigt. In ihrer empirischen Studie zur Untersuchung von Framing und Reframing während des Briefings von Designaufträgen stellen Paton & Dorst unter anderem fest, dass jede Partei mit einer eigenen initialen Sichtweise - mit ihrem Framing des Problems - in die Verhandlung eintreten. Die ersten Zyklen des Reframing finden also schon als Abgleich zwischen den sehr individuellen Frames der Projektbeteiligten statt. (Paton & Dorst 2011)

Petruschat öffnet den Wirkungs- und Bedeutungsraum des Designprozesses noch weiter. Er sieht bereits die individuelle Dekonstruktion, eines allgemein als gegeben angenommenen Realitätskonstrukts als erste Leistung der Designer. Die Befreiung der einzelnen Realitätsbausteine ermöglicht eine neue Sichtweise auf die Komplexität des Konstrukts, die anschließend in einem neuen, sinnlich wahrnehmbaren Realitätsgefüge ausgedrückt werden kann. Ziel und Qualitätsmaßstab dieser Umstrukturierung ist es, dem Nutzer eines Designobjekts zu helfen, die Komplexität seiner Realität besser zu verstehen und für seine Belange zu nutzen. (Petruschat 2011)

Ein entsprechend erweiterter Designprozess, kann auch auf der Prozessebene von Teamarbeiten stattfinden. Insbesondere dann, wenn Teammitglieder gemeinsam an einem Problem arbeiten, führt ihr jeweils individuelles Reframing zu einer interpersonell-kooperativen Lösung. Im Vergleich zum Designprozess eines einzelnen Individuums, findet jedoch kein zwangsläufig gemeinsamer Bewusstwerdungsprozess statt, auf den jedes Mitglied anschließend zurückgreifen könnte. Die ‚gemeinsame‘ Lösung könnte also im Team nicht allgemein akzeptiert sein.

Neben einer Klärung der Bedeutung von Framing-Reframing im kooperativen Arbeiten, soll im Workshop auch untersucht werden, inwieweit die Prozesse von Prototyping und Framing-Reframing zusammenwirken und sich gegenseitig informieren.

## 4.2 Prototypen als Mittler

Der Nobelpreisträger für Physik, Richard Feynman, hat die ‚mathematisch gleichen‘ Informationen wiederholt diagrammatisch unterschiedlich dargestellt, weil er davon ausging, dass deren Wahrnehmungen sich als psychologisch unterschiedlich erweisen und damit immer wieder zu neuen Entdeckungen führen. (Gigerenzer 2008:110) Die Rolle der unbewussten Wahrnehmung und Bewertung von Artefakten, wie von Gigerenzer (2008) oder Domasio (1995) dargestellt, gewinnt in der Designforschung endlich mehr Bedeutung. Sie ist nur schwer zu untersuchen, weil hier die etablierten, klassischen, sprachbasierten Protokollstudien (vgl. Cross 2007) zu kurz greifen.

Weil der Design-Prototyp im Design interaktiver Systeme oft nur dem Konzept oder der Evaluation von Teilaspekten dient, findet er sich, im Gegensatz zum Produktdesign, nicht im fertigen System wieder. Dies scheint den zweiten Grund auszumachen, warum der Design-Prototyp im Design interaktiver Systeme, nur unzureichend untersucht ist. Zwar existieren erste Klassifikationen wie Lim et al. (2008) oder Berger (2011b), die Rolle des Prototypen im Designprozess, Arbeitsablauf oder der Projektkommunikation bedarf aber weiterer Aufklärung. Zum Beispiel im Hinblick auf eine Taxonomie seiner bewussten und unbewussten kommunikativen Dimensionen. Wissen, das sich in Form von Skizzen, Low-Fidelity Prototypen, Beta-Versionen oder Hackings existierender Objekte kristallisiert, ist das einzige wirklich designinhärente Symbol der Verallgemeinerung. Nur in der Form kann sich sinnvoll Wissen des potentiellen Interaktionszusammenhangs kristallisieren, welches anderen Interessenvertretern zur Diskussion oder Evaluation zur Verfügung steht. Prototypen sind demnach eine spezielle Art, individuelle Wahrnehmungen und Ideen im Designprozess darzustellen und bieten somit die Möglichkeit zum Reframing. Entsprechend soll das Erheben einer Datenbasis über Case Studies oder ähnliche Berichte, wie im Workshop angestrebt, helfen, eine verallgemeinerbare Erkenntnis zu formulieren.

### Literaturverzeichnis

- Berger, A. & Straub, U., Designdenken in Deutschland. In Workshop Designdenken in Deutschland. Workshop Designdenken in Deutschland. Chemnitz, pp. 343–383. Verfügbar unter: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bsz:chl-qucosa-70301>. (2011)
- Berger, A., Design Thinking for Search User Interface Design M. Wilson, ed. euroHCIR2011 Proceedings, pp.1–4. (2011b)
- Brown, T., Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations. (2009)
- Cross, N., Designerly Ways of Knowing. (2007)
- DIN ISO 9241-210. Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme. (2011)
- Domasio, A.R., Descartes' Irrtum, München, Leipzig: Paul List Verlag. (1995)
- Gigerenzer, G., Bauchentscheidungen, München: Goldmann. (2008)
- IDEO, IDEO Method Cards.
- Krippendorff, K., Design Research, an Oxymoron? Design research now, pp.67–80. (2007)

- Lawson, B., How designers think: the design process demystified. (2007)
- Lim, Y.-K., Stolterman, E. & Tenenberg, J. The anatomy of prototypes. ACM Transactions on Computer-Human Interaction, 15(2), pp.1–27. (2008)
- Meinel, C., Weinberg, U. & Plattner, H., Design Thinking: Understand - Improve - Apply. (2011)
- Owen, C., Design Thinking: notes on its nature and use. Design Research Quarterly, 1(2), pp.16–27. (2007)
- Paton, B. & Dorst, K., Briefing and reframing: A situated practice. Design Studies, 32(6), pp.573–587. (2011)
- Petruschat, J., Wicked Problems. practice based research, pp.1–23. (2011) Abgerufen von: [www.petruschat.com](http://www.petruschat.com) am 1. März 2012
- Rittel. The Resoning of Designers. Arbeitspapier zum International Congress on Planning and Design Theory in Boston (1987)
- Schön, D.A., The reflective practitioner: how professionals think in action. Basic Books. (1983)

### **Kontaktinformationen**

Arne Berger  
Professur Medieninformatik  
Technische Universität Chemnitz, Fakultät Informatik  
Strasse der Nationen 62 · 09107 Chemnitz  
[arne.berger@informatik.tu-chemnitz.de](mailto:arne.berger@informatik.tu-chemnitz.de)  
[www.tu-chemnitz.de/informatik/medieninformatik](http://www.tu-chemnitz.de/informatik/medieninformatik)

Wolf Landmann  
Universität zu Köln  
ProfessionalCenter  
Albertus-Magnus-Platz  
D-50931 Köln  
E-Mail: [wolf.landmann@uni-koeln.de](mailto:wolf.landmann@uni-koeln.de)  
WWW: [www.professionalcenter.uni-koeln.de](http://www.professionalcenter.uni-koeln.de)  
[www.landman1.de](http://www.landman1.de)