

Open Design Spaces (ODS)

– Innovation durch Nutzerbeteiligung –

Steffen Budweg¹, Sebastian Draxler², Steffen Lohmann³,
Asarnusch Rashid⁴, Gunnar Stevens⁵

Fraunhofer FIT^{1,5}, Universität Siegen^{2,5},
Universität Duisburg-Essen³, FZI Research Center⁴
steffen.budweg@fit.fraunhofer.de, sebastian.draxler@uni-siegen.de²,
steffen.lohmann@uni-duisburg-essen.de³,
rashid@fzi.de⁴, gunnar.stevens@fit.fraunhofer.de⁵

Vorwort

Mit steigendem Anspruch an Innovation und Flexibilität von Unternehmen stellt die Innovationskraft von Anwendern einen oft unterschätzten Wettbewerbsvorteil dar. Dass sich die Beteiligung von Anwendern bei der Entwicklung von Softwaresystemen und zugehörigen Service-Angeboten positiv auswirken kann, zeigen Studien des Participatory Designs und die Erfolge des Web 2.0. In der Wirtschaft stoßen Ansätze wie Enterprise 2.0, Living Labs, Crowdsourcing, Perpetual Beta und das Open-Innovation-Paradigma zunehmend auf Interesse, da die Grenzen traditioneller Formen der Systementwicklung erkannt und die Chancen weitaus höher als die Risiken zu sein scheinen.

Um diesen aktuellen Entwicklungen besser Ausdruck zu verleihen, haben wir das Leitbild der Open Design Spaces (ODS) entwickelt. Open Design Spaces lassen sich durch die Metapher eines für jedermann zugänglichen Gestaltungs- und Handlungsraumes beschreiben, der Möglichkeiten zum kontinuierlichen Austausch mit dem Anwender bereitstellt und ihn als Co-Designer sowie festen Bestandteil der Systementwicklung versteht.

In den sechs folgenden Beiträgen nähern sich die Autorinnen und Autoren dem Thema der Open Design Spaces aus unterschiedlichen Perspektiven an. Dabei werden verschiedene Anwendungsfelder unter die Lupe genommen, Erfahrungen reflektiert und Gestaltungskonzepte abgeleitet.

Anwendungsfelder von Open Design Spaces

In den Beiträgen wird die Umsetzung von Open Design Spaces in verschiedenen Anwendungsdomänen geschildert, die sich in folgende Bereiche einteilen lassen:

- ODS im Consumer- und Entertainment-Bereich

Der Beitrag von Niesenhaus et al. beleuchtet Computerspiele als Anwendungsbereich von ODS. Die Autoren zeigen, dass die Förderung der Kreativität der Nutzer und der Spaß an der Gestaltung in der Spieleindustrie eine lange Tradition haben. Sie zeichnen nach, wie sich hierdurch die Entwicklung der Produkte selbst verändert hat, um ODS in die Software zu integrieren. Hierdurch werden den Nutzern neue Designmöglichkeiten eröffnet und die Kreativität gefördert. Der Computerspiele-Sektor kann deshalb als erfolgreiches Beispiel von ODS im Consumer- und Entertainment-Bereich dienen, von dem Praktiker und Forscher anderer Anwendungsfelder lernen können.

- ODS in Software Engineering & Open Source

Der Beitrag von Schwartz et al. zeigt am Beispiel des Open-Source-Ökosystems Eclipse, dass durch ODS auch Unternehmen im Bereich des gewerblichen Software Engineering von Open-Source-Projekten profitieren können. Bei der spezifischen Entwicklungspraxis, die in der Eclipse-Community als „Open Development“ bezeichnet wird, stellen Unternehmen eigene Entwickler für die Mitarbeit an Eclipse-Projekten ab, wobei diese in ODS sowohl mit Interessenvertretern der Open-Source-Community kooperieren als auch durch ihre Person die Interessen der Unternehmen einbringen. Dabei widmen sich Schwartz et al. der Frage, welche Konsequenzen sich aus der neuen Offenheit für bezahlte Open-Source-Entwickler ergeben.

- ODS im betrieblichen Kontext

Participatory Design setzt sich seit Anbeginn mit der Fragestellung auseinander, wie man im betrieblichen Kontext Anwendern die Möglichkeit eröffnet, auf die Gestaltung ihrer Arbeitswerkzeuge Einfluss zu nehmen. In dieser Tradition stehend hat sich Obendorf mit der Frage beschäftigt, welche Potentiale und Herausforderungen in neuen agilen Produktionspraktiken für ODS liegen. Im Prinzip erlaubt das eXtreme Programming eine ‚eXtreme Participation‘, die es Anwendern ermöglicht, ihre Domänen-Expertise durchgängig in den Gestaltungsprozess einzubringen. Anhand zweier agiler Projekte dokumentiert Obendorf jedoch, dass die neuen Partizipationsformen in der Praxis aufgrund von sozialen und organisatorischen Rahmenbedingungen kaum ausgeschöpft werden. Die gängige Praxis der Entwicklung betrieblicher Anwendungssysteme kann deshalb als lebendes Beispiel für die Grenzen von ODS dienen, die man ernst nehmen sollte, obgleich sie nicht notwendigerweise unveränderlich sind.

Die vergleichende Betrachtung der ODS in den verschiedenen Anwendungsfeldern verdeutlicht, wie die Gestaltung offener Handlungs- und Gestaltungsräume auf die Besonderheiten der Anwendungsdomäne Rücksicht nehmen muss. Zugleich eröffnet sich die Möglichkeit, bestehende Erfahrungen und Praktiken aus einer Domäne auf ihre Übertragbarkeit in eine andere zu überprüfen.

Klassifikationen von Open Design Spaces

Der Beitrag von Fundneider & Peschl ist bereits deshalb interessant, weil sich ihr Ansatz der ‚enabling spaces‘ der eigenen Intention nach einer Zuordnung zu einem bestimmten Anwendungsfeld widersetzt. Um dem Ansatz von Fundneider & Peschl gerecht zu werden, müssen deshalb neue Klassifikationsschemata für ODS entwickelt werden. Hier bietet es sich an, das konstitutive Zentrum von ODS als Merkmal heranzuziehen. Unter dieser Perspektive ergeben sich interessante neue Bezüge in den verschiedenen Arbeiten.

- ODS, die sich um Produkte konstituieren

In dem Beispiel von Niesenhaus et al. aus der Spieleindustrie entstehen ODS um bestimmte Produkte herum – wie z.B. um das Spiel „Doom“ – und entwickeln eine Eigen-dynamik, die vom Produkthersteller häufig nicht als solche antizipiert, aber schließlich erfolgreich aufgegriffen wird. Einen ähnlichen Fall stellt das von Schwartz et al. untersuchte Produkt „Eclipse“ dar, um das sich ein ganzes Ökosystem gebildet hat.

- ODS, die sich um Projekte konstituieren

In dem von Obendorf vorgestellten Beispielen wird ein ODS innerhalb eines Projektes hergestellt, wobei sich das Verhältnis von Produkt und Beteiligten umkehrt. Im Falle von Doom und Eclipse findet das Produkt seine Anwender, während es im Participatory-Design-Projekt genau umgekehrt sein sollte. Inwieweit sich ODS in Antizipation und Reaktion, in Logik und Praxis unterscheiden, bleibt eine offene Fragestellung.

- ODS, die sich um Plätze konstituieren

In dem von Schwartz et al. untersuchten Eclipse-Ökosystem beginnt sich der Bezug des ODS zu einem konkreten Produkt bzw. Projekt aufzulösen. Stattdessen wird der ODS zum Kristallisationspunkt, an den sich Projekte und Produkte unter dem Dach von Eclipse anlagern. Im Ansatz von Fundneider & Peschl wird der ODS schließlich ganz eigenständig und löst sich von definierten Produkten und Projekten völlig ab; er fungiert vielmehr als eigenständiger Platz, an dem sich Ideen treffen und entwickeln können.

Gestaltung von Open Design Spaces

Die Beiträge von Fundneider & Peschl sowie Obendorf stellen die von ihnen verwendeten Werkzeuge und Maßnahmen vor, mit denen – mehr oder weniger erfolgreich – ein permanenter bzw. Projekt-bezogener ODS hergestellt wurde.

- ODS auf Modellgrundlage

Als wichtige Maßnahmen für den Erfolg ihres ‚net culture labs‘ nennen Fundneider & Peschl das von ihnen entwickelte Kuratorenmodell und weisen dabei auf die Bedeutung der Pflege eines kollaborativen Arbeitsmilieus hin. Daneben präsentieren sie noch weitere Maßnahmen und Werkzeuge, wie Ausstellungen, Wettbewerbe und TrendCamps, durch die ODS gezielt gefördert werden können.

- ODS durch Anpassung an Rahmenbedingungen

Bei Obendorf ist ein situiertes Vorgehen zu erkennen, bei dem vom ‚Idealmodell‘ aufgrund der vorgefundenen Bedingungen abgewichen wurde. Um trotzdem Formen der Nutzerbeteiligungen zu ermöglichen, wurden die Maßnahmen an die sozio-organisatorischen Rahmenbedingungen angepasst. Für die Forschung und Praxis ergibt sich hieraus die methodologische Herausforderung, wie die Güte eines solch situierten Handelns erfasst werden kann, wenn das Richtige des Handelns nicht standardisiert werden kann, sondern die praktische Vernunft gerade im situationsgerechten Abweichen besteht.

- ODS durch Übertragung erfolgreicher Konzepte

Während die anderen vorherigen Arbeiten fallspezifische Gestaltung vorstellen, geben Niesenhaus et al. einen zusammenfassenden Überblick der im Spielesektor gängigen Methoden und Techniken zur Gestaltung von ODS. Insbesondere gehen sie auf den Zusammenhang zwischen dem Grad der Beteiligung, den Fertigkeiten der Nutzer und der Unterstützung durch Werkzeuge & Technologien ein.

- ODS durch theoriegetriebene Umsetzungen

Einen theoriegetriebenen Ansatz verfolgen die Beiträge von Hubert et al. sowie Joop et al., um so auf einer allgemeinen Ebene Methodiken zur Gestaltung von ODS abzuleiten. So diskutieren Joop et al. die Unterstützung gemeinschaftlichen Arbeitens in ODS durch kontextbasierte Kollaborationsumgebungen. Sie stellen dabei einen Ontologie-basierten Ansatz vor, bei dem das System den aktuellen Kontext erfasst und geeignete Adaptionen durchführt, um den Nutzer auf relevante Bezüge aufmerksam zu machen.

Analyse von Open Design Spaces

Die Beiträge lassen verschiedene, methodische Ansätze erkennen, sich dem Phänomen zu nähern.

- Praxisorientierte Erforschung von ODS

Die Vorgehen von Obendorf sowie von Fundneider & Peschl sind im weitesten Sinne Aktionsforschung, jedoch mit umgedrehten Vorzeichen. In beiden Fällen sind die Autoren aktiv an der Gestaltung der ODS beteiligt und resümieren in ihren Beiträgen über die gesammelten Erfahrungen. Die umgedrehten Vorzeichen ergeben sich daraus, dass es sich im Fall von Obendorf um einen ‚Forscher in der Praxis‘ und bei Fundneider & Peschl um ‚Praktiker in der Forschung‘ handelt. Dies schlägt sich auch in der gewählten Methodik zur Erfassung des Phänomens nieder.

- Deskriptive Erfassung von ODS

Bei Niesenhaus et al. steht zunächst eine deskriptive Erfassung und Klassifizierung gängiger Methoden und Techniken in der Computerspielindustrie im Vordergrund. Auch Fundneider & Peschl gehen primär deskriptiv vor, wobei sie genau beschreiben, wie sie

geeignete ODS-Strukturebenen geschaffen haben und wie diese genutzt wurden. Demgegenüber lässt sich die Methode von Obendorf am Besten als analytisches Reflektieren bezeichnen. Vor dem Hintergrund des Participatory Design (PD) reflektiert Obendorf über die (nicht-)gelungene Umsetzung dieser Erkenntnisse im Projektalltag. Die gesammelten Erfahrungen versucht er nicht nur präzise darzustellen, sondern stellt sich und dem Leser auch die Frage nach den Gründen für seine ‚Grenzerfahrungen‘. Vor diesem Hintergrund stellt er außerdem die Frage nach der Machbarkeit und den damit verbundenen Ansprüchen von PD und ODS.

- Analytische Feldstudien von ODS

Einen stärker analytischen Ansatz verfolgen auch Schwartz et al., wobei sie keinen aktionsforscherischen, sondern ethnographischen Zugriff zum Feld wählen. In ihrer Forschung sind sie auf das Phänomen von Lohnarbeitern gestoßen, zu deren Aufgabe es gehört, sich am Ökosystem Eclipse zu beteiligen. Mit Methoden aus der qualitativen Sozialforschung analysieren sie dabei das aufgefundene Phänomen aus der Perspektive einer unternehmerischen Arbeitspraxis und zeigen, dass sich hier eine neue Form von Lohnarbeit entwickelt, ohne jedoch diese Entwicklung abschließend zu bewerten.

Die explorierende Forschungsmethodik der Beiträge bringt auch zum Ausdruck, dass es sich bei ODS um ein weiterhin im Fluss befindliches Untersuchungs- und Gestaltungsfeld handelt. Die weitere Erforschung dieser vielfältig skizzierten Handlungs- und Gestaltungsräume hat dabei auch zu klären, bei welchen Aspekten auf bestehende Ansätze verwiesen werden kann und welchen Elementen eine neuartige Qualität zukommt. Die Beiträge von Niesenhaus et al., Fundneider & Peschl, sowie Schwartz et al. deuten dies an, ohne abschließend geklärt zu haben, worin diese neue Qualität genau besteht und – so zeigt der Beitrag von Obendorf – welche Ansprüche und Erwartungen man damit legitimerweise verbinden kann.

Danksagung

Wir danken allen Autoren für ihre Beiträge und dem Programmkomitee für die sorgfältige Begutachtung und die konstruktiven Anmerkungen. Den Organisatoren der Tagung danken wir für die Unterstützung bei der Durchführung des Workshops und für die Möglichkeit der Veröffentlichung der Beiträge in diesem Buch.