

Innovation ist ein sozialer Prozess

Henrik Mucha¹, Ricarda Jacobi²

Institut für industrielle Informationstechnik, Hochschule Ostwestfalen-Lippe¹

Institut für Wissenschaftsdialog, Hochschule Ostwestfalen-Lippe²

henrik.mucha@hs-owl.de, ricarda.jacobi@hs-owl.de

Zusammenfassung

Wir nehmen den Workshop „Partizipative und sozialverantwortliche Technikgestaltung“ zum Anlass, um den Beginn eines interdisziplinären Dialogs über Formen der Partizipation in Projekten unserer Hochschule schlaglichtartig zu skizzieren. Unsere Intention ist es, durch den fachübergreifenden Dialog unsere eigene Praxis zu reflektieren und gemeinsame Forschungsansätze und Projekträume im Kontext sozialverantwortlicher Technikgestaltung zu erschließen. Wir möchten andere Wissenschaftler und Praktiker einladen, an diesem Diskurs teilzunehmen. Unser Ausgangspunkt ist die Frage, wie wir es schaffen, Menschen, die verschiedene Sprachen sprechen, unterschiedliche Fähigkeiten mitbringen und verschiedenen Kulturen entstammen, gemeinsam und gleichberechtigt an einem schöpferisch-kreativen Prozess teilnehmen und teilhaben zu lassen.

1 Einleitung

Henrik ist Industrial Designer und Usability Engineer. Er untersucht Designprozesse und Methoden im Kontext der Gestaltung von Assistenzsystemen für Industrie 4.0 Anwendungen. Dabei spielt insbesondere die Frage nach Kompetenzen und Fähigkeiten sowie deren Vermittlung eine hervorgehobene Rolle.

Industrie 4.0 stellt einen dramatischen Wandel der Arbeitswirklichkeit vieler Menschen dar. Bei der Gestaltung hochtechnologisierter Assistenzsysteme für die *Smart Factory* darf es idealerweise nicht rein um die Effizienzmaximierung menschlicher Arbeitskraft gehen - z.B. durch algorithmusoptimierte und mittels Augmented Reality visualisierter Montageanleitungen - sondern darum, den digitalisierten Produktionsarbeitsplatz der nahen Zukunft menschengerecht, d.h. ergonomisch, individualisierbar und bedürfnisorientiert, zu gestalten. Der *shop floor* ist das ureigene Betätigungsfeld und die Keimzelle des Participatory Design (PD). Es erscheint daher nur konsequent, dass Partizipation ein erfolgsversprechender Gestaltungsansatz ist.

Eine flächendeckende Adaption partizipativer Gestaltungsprozesse im Kontext der Assistenzsystementwicklung ist allerdings nicht erkennbar und der Diskurs über *PD that matters* in vollem Gange (Bødker & Kyng, 2018). In Mucha & Nebe (2018) haben wir Faktoren benannt, die PD oder auch Co-Creation Prozesse in Industrie 4.0 Kontexten erschweren:

1. *The designerly way of co-creation (e.g. Design Thinking) is oftentimes unfamiliar or even irritating to professionals from other domains.*
2. *Some methods and tools appear to be more suitable for our audience than others.*
3. *There are many stakeholders (often from different organizations) involved, which adds complexity to the process.*
4. *Getting access to stakeholders (esp. end users) is usually difficult — they are experts and their time is valuable.*

Industrie 4.0 Projekte sind idealerweise von heterogenen Projektteams geprägt. Jeder Stakeholder bringt hochspezialisiertes Domänenwissen und somit eine eigene (Fach-)Sprache ein. Daher müssen wir zunächst die Basis für Kommunikation auf Augenhöhe und die Voraussetzungen für qualitäts- und ergebnisorientierte Kreativarbeit schaffen.

“Der entscheidende Unterschied besteht darin, dass wir die Teilnehmer vorher gut darauf vorbereiten, innovativ zu denken, statt einfach nur wilde Ideen in den Topf zu werfen. [...] Gute Ideen entstehen in einem sozialen Prozess.” Gary Hamel (Heuer & Hamel, 2017)

Unsere Schlussfolgerung ist, dass es im Kontext von Industrie 4.0 Projekten vorab der Vermittlung grundlegender, gestalterischer Fähigkeiten (Design Literacy) bedarf, um effektiv Co-Creation Projekte zu realisieren.

Im Zuge dessen, könnte ein Ansatz sein, eine gestalterisch-schöpferisches (Proxy)-Aktivität vor das eigentliche Entwicklungsprojekt zu schalten, um eine solche Basis und ein Grundrepertoire von Fähigkeiten und Kompetenzen zu schaffen, damit jeder Stakeholder sein Wissen und seine Ideen verständlich artikulieren kann. Wie genau ein solcher Innovation-Primer aussehen kann ist Gegenstand unserer Forschung und der Ausgangspunkt für diesen Dialog: Wie funktioniert Partizipation in anderen Kontexten, die sich ähnlichen Herausforderungen gegenübersehen?

2 Partizipativ und sozial: Heimatwerker.TEXTIL

Ricarda ist Innenarchitektin und setzt sich theoretisch und praktisch mit der Aneignung von Kompetenzen in der Lehre auseinander. Dabei liegt ihr Fokus auf Motivation, Selbstverantwortung und Reflexion. Hierbei spielen partizipative Prozesse eine besondere Rolle.

Heimatwerker (<https://heimatwerker.nrw>) ist ein soziales Bauprojekt für Flüchtlinge, die in Nordrhein-Westfalen ein neues Zuhause suchen. Zusammen mit Studierenden und Anwohnern

planen sie die Sanierung und Nutzung eines leerstehenden Gebäudes. Auf diese Weise erwerben sie berufliche Qualifikationen, Selbstwertgefühl und das Vertrauen ihrer neuen Nachbarn.

Heimatwerker.TEXTIL ist ein Teilprojekt, um gezielt geflüchtete Frauen in die Initiative zu integrieren, was aufgrund kultureller Unterschiede nicht selbstverständlich ist. Das Ziel von Heimatwerker.TEXTIL ist es, ein Mädchenzimmer als Rückzugsort für Frauen innerhalb der Begegnungsstätte mit Fokus auf Textilien zu gestalten. Hierzu wurden gezielt Frauen und Kinder, sowohl Geflüchtete als auch Nieheimerinnen, angesprochen, um ein erhöhtes Maß an Teilhabe für Frauen zu realisieren. Es wird ein partizipativer Gestaltungsprozess in Form von Workshops verfolgt. Der Fokus liegt dabei auf der Schaffung eines Raumes und einer Interaktion, die dabei helfen, Kommunikationsbarrieren - Sprachbarriere und kulturelle Unterschiede - abzubauen. An den Workshops nehmen im Schnitt neun geflüchtete Frauen und deren Kinder, drei Einheimische, 11 Studentinnen sowie zwei Dozentinnen teil. Dazu kommen je nach Bedarf eine Dolmetscherin und Kinderbetreuerin.

Die Aufgabe der Studentinnen ist es in erster Linie, gestalterische Aufgabenstellung der Innenarchitektur derart aufzubereiten und zugänglich zu machen, dass diese von den Teilnehmerinnen, die nicht über das notwendige gestalterische Vorwissen verfügen, bearbeitbar sind, so dass ein ganzheitlich-systematischer Gestaltungsprozess realisiert wird. Somit entwickeln bzw. bauen sowohl die Geflüchteten als auch die Studentinnen unterstützt von den Dozentinnen ihre Kompetenzen und Fähigkeiten aus.

Aus Sicht der Dozentinnen ist es dabei zentral, sich in der moderierenden Rolle darauf einzulassen, den Prozess zwar vor auszudenken, aber bereit zur Improvisation zu sein. Gerade in der Arbeit mit Menschen, die keine gemeinsame Sprache sprechen und verschiedene kulturelle Hintergründe haben, ist die Balance aus kreativem Freiraum und ergebnisorientierter Anleitung entscheidend.

3 Leitfragen für einen interdisziplinären Dialog

Aufbauend auf den allgemeinen Vorüberlegungen zur Technologieentwicklung im Kontext von Industrie 4.0 (Henrik) und der konkreten Projekterfahrung (Ricarda) haben wir die folgenden drei Fragen als Ausgangspunkt unseres Dialoges formuliert:

Wenn wir es mit heterogenen Teams zu tun haben, die jeweils eigene (Fach)sprachen und kulturelle Einstellungen mitbringen:

1. Wie schaffen wir es, einen partizipativen Projektraum zu etablieren, der alle Stakeholder auf Augenhöhe zunächst kommunizieren und dann interagieren lässt?
2. Wie können wir belastbare Aussagen darüber treffen in welchem Verhältnis sich kreativer Freiraum und ergebnisorientierte Anleitung gegenüberstehen?
3. Wie können wir bestimmen, welche Kompetenzen und Fähigkeiten allen Teilnehmern in welchem Maße vermittelt werden müssen, um diese auf Innovationsarbeit vorzubereiten?

4 Schlusswort

Wir würden uns freuen, diesen Dialog im Rahmen des Workshops fortsetzen zu können indem wir detaillierter auf die hier sehr grob angerissenen Aspekte eingehen. Wir sind davon überzeugt, dass der Diskurs über partizipative und sozialverantwortliche Technikgestaltung von nicht-technischen Beiträgen profitieren kann indem wir Wirkmechanismen analysieren und den Transfer in technologisch komplexe Kontexte und Projekte erforschen.

Literaturverzeichnis

- Bødker, S., & Kyng, M. (2018). Participatory Design that Matters—Facing the Big Issues. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 25(1)
- Heuer, Steffan & Hamel, Gary (2017, Oktober). Werdet wütend!. *brandeins*. Retrieved 05.06.2018
<https://www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2017/strategie/werdet-wuetend>
- Mucha, Henrik & Nebe, Karsten (2018). “You can Download that .stl, but what if We Taught you Prototyping?” A Case for Design Literacy through Making. *CHI 2018 Workshop on Making, DIY & Participatory Design*. Retrieved 05.06.2018
<https://makersdiyparticipatorydesign.wordpress.com/workshop-schedule/>

Autoren



Mucha, Henrik

Henrik ist Industrial Designer und Usability Engineer. Er untersucht Designprozesse und Methoden im Kontext der Gestaltung von Assistenzsystemen für Industrie 4.0 Anwendungen. Dabei spielt insbesondere die Frage nach Kompetenzen und Fähigkeiten sowie deren Vermittlung eine hervorgehobene Rolle.



Jacobi, Ricarda

Ricarda ist Innenarchitektin und setzt sich theoretisch und praktisch mit der Aneignung von Kompetenzen in der Lehre auseinander. Dabei liegt ihr Fokus auf Motivation, Selbstverantwortung und Reflexion. Hierbei spielen partizipative Prozesse eine besondere Rolle.