



KOOPERATIVE ARBEIT IN DER TECHNISCHEN ENTWICKLUNG

CHANCEN UND RISIKEN FÜR GESCHLECHTER-
UND GENDERGERECHTIGKEIT

AMELIE TIHLARIK

amelie.tihlarik@fau.de

BRUNO ALBERT

bruno.albert@fau.de

STEFAN SAUER

stefan.sauer@hs-kempton.de

TIMELINE

- 1 ————— VERGESCHLECHTLICHTE TÄTIGKEITEN IM
INGENIEURSBERUF
- 2 ————— KERNANLIEGEN VON AGILITÄT
- 3 ————— AGILITÄT FÜR MEHR GENDERUNABHÄNGIGE
ANERKENNUNG
- 4 ————— EMPIRISCHE ERGEBNISSE AGILITÄT, GENDER UND
ANERKENNUNG
- 5 ————— FAZIT/AUSBLICK

FORSCHUNGSSTAND: VERGESCHLECHTLICHE TÄTIGKEITEN IM INGENIEURSBERUF

- Berufliche und fachliche Grenzziehung entlang von Gegensatzpaaren z.B. Technik vs. Soziales bzw. technische Tätigkeit vs. nicht-technische Tätigkeiten (Faulkner 2007; Paulitz/Prietl 2017)
- Technik bzw. technische Tätigkeiten in der Praxis meist implizit „männlich“ konstruiert, soziale bzw. nicht-technische Tätigkeiten oft implizit „weiblich“ konstruiert (Faulkner 2007)
- Praxis: „männlich“ konstruiertes technisches Kerngeschäft (konstruieren, rechnen) vs. „weiblich“ konstruiertes Randgeschäft (soziales, organisatorisches) (Prietl 2016)

FORSCHUNGSSTAND: VERGESCHLECHTICHTE TÄTIGKEITEN IM INGENIEURSBERUF

- Zunehmende Wichtigkeit von nicht technischen Tätigkeiten für Ingenieur*innen, wie z.B. Teamarbeit und Projektmanagement
- stellen geschlechtliche Konstruktion potentiell in Frage
- ABER: keine symbolischen Vorteile für Ingenieurinnen, werden nicht als Expertinnen für das Kerngeschäft, sondern für das Randgeschäft betrachtet und symbolisch marginalisiert (Prietl 2016)

KERNANLIEGEN VON AGILITÄT

We are uncovering better ways of developing software by doing it and helping others do it.

Through this work we have come to value:

Individuals and interactions over processes and tools

Working software over comprehensive documentation

Customer collaboration over contract negotiation

Responding to change over following a plan

That is, while there is value in the items on the right, we value the items on the left more.

AGILITÄT ALS HERAUSFORDERUNG FÜR (ARBEITS-) SOZIOLOGISCHE FORSCHUNG

- Agilität als ‚Graswurzelbewegung‘
- Agilität als Versprechen von Selbstorganisation
- Agilität als Mittel gegen- oder Treiber von widersprüchliche(n) Arbeitsanforderungen?
- Agilität im Lichte der Subjektivierung von Arbeit
 - Notwendig fremdorganisierte Selbstorganisation
 - Vorgebliche Objektivität von Steuerung als Herrschaftstechnik

AGILITÄT ALS HERAUSFORDERUNG FÜR GENDER FORSCHUNG

- Agilität gegen (androzentrischen) Technozentrismus und Bürokratie
- Agilität schafft Bewusstsein für die Relevanz von Kommunikation und Kooperation → aber führt sie auch zu ihrer Anerkennung?
- Neue Attraktivität der Forschung und Entwicklung für Frauen? Oder neue Form der Diskriminierung?
- „Soft Skill“ Tätigkeiten: Zuschreibungen von Gender Attributen auch unabhängig vom Geschlecht → Positionen FeelGood Manager oder Scrum Master erfahren in der Praxis eher geringe Wertschätzung/Anerkennung (Tihlarik/Sauer 2021)

BEZIEHUNGS-ARBEIT UND AGILITÄT

- Agile Arbeit stärkt die Wichtigkeit sozialer Interaktionen → Beziehungsarbeit
- Beziehungsarbeit = „weiblich“ → Frauen werden automatisch als geeignet für diese Arbeit angesehen; Nicht Kerngeschäft sondern Drumherum → **Abwertung** und **Unsichtbar-Machung**
 - **Annahme:** Agilität führt bei weiblichen Beschäftigten eher zu Abnahme von wahrgenommener Wertschätzung

EMPIRISCHE AUSWERTUNG – FORSCHUNGSFRAGEN UND DATENGRUNDLAGE

- Wie wirkt sich Agilität auf die wahrgenommene Wertschätzung von Frauen im Engineering aus?
- Gibt es Unterschiede zwischen agilen und nicht agilen Frauen/zwischen verschiedenen Tätigkeiten/verschiedener Dimensionen im Engineering bezüglich der wahrgenommenen Wertschätzung?
- Standardisierte Online Befragung in 9 deutschen Unternehmen in den Engineering Abteilungen u.a. zu den Themen Agilität und Wertschätzung
- Anzahl der Befragten im Datensatz: 1.512

ERGEBNISSE

	Männer	Frauen
Nicht agile Beschäftigte	Kein signifikanter Effekt	Kein signifikanter Effekt
Agile Beschäftigte	Kein signifikanter Effekt	Signifikant weniger Wertschätzung

ERGEBNISSE

	Agile Rollenträgerinnen	Entwicklerinnen
Nicht agile Beschäftigte		Kein signifikanter Effekt
Agile Beschäftigte	Signifikant weniger Wertschätzung durch Kolleg*innen	Signifikant weniger Wertschätzung durch Bezahlung

ERGEBNISSE

1. Agil arbeitende Frauen nehmen **signifikant weniger Wertschätzung** sowohl von Kolleg*innen als auch in der Bezahlung wahr. Dieser Effekt ist kein allgemeiner Gendereffekt sondern tritt **nur in der Gruppe der agil arbeitenden Beschäftigten** auf.
2. Weitergehende Analysen zeigen, dass Frauen in agilen Rollen weniger Wertschätzung durch Kolleg*innen erfahren, **ihre Bezahlung allerdings nicht als weniger wertschätzend wahrnehmen.**
3. Frauen in agilen Entwicklungspositionen hingegen nehmen ihre Bezahlung als weniger wertschätzend wahr, weniger Wertschätzung durch Kolleg*innen nehmen sie hingegen nicht wahr.

BEZIEHUNGS-ARBEIT UND AGILITÄT

Erklärung: **Abwertung** und **Unsichtbar-Machung** von Beziehungsarbeit

- bei agilen Rollenträgerinnen kann Beziehungsarbeit schlecht unsichtbar gemacht werden, weil sie einen Großteil der geleisteten Arbeit ausmacht. Stattdessen wird sie als nicht technische Arbeit **abgewertet** → weniger wahrgenommene Wertschätzung durch Kolleg*innen
- Bei Entwicklerinnen kann sie hingegen **unsichtbar** gemacht werden weil technische Arbeit im Vordergrund steht. Diese unsichtbare Arbeit wird nicht monetär vergütet → weniger wahrgenommen Wertschätzung durch Bezahlung

FAZIT

- Übereinstimmung mit bisherigen Ergebnissen (Prietl 2016) → trotz der verbalen Aufwertung nicht-technischer Tätigkeiten Frauen im Engineering weiterhin symbolisch marginalisiert
- Fehlende Wertschätzung von Frauen mit agilen Rollen durch Kolleg*innen: **von Kolleg*innen nicht als Expertinnen für das technische Kerngeschäft, sondern lediglich als Expertinnen für das weniger wertgeschätzte „drumherum“ betrachtet #mentalload**

ERGEBNISSE

	Agile Rollenträgerinnen	Entwicklerinnen
Nicht agile Beschäftigte		Kein signifikanter Effekt
Agile Beschäftigte	Signifikant weniger Wertschätzung durch Kolleg*innen Abwertung	Signifikant weniger Wertschätzung durch Bezahlung Unsichtbar-Machung

LIMITATIONEN/AUSBLICK

- Verhältnismäßig kleinen Fallzahlen bei weiblichen Befragten geschuldet durch Geschlechterstruktur im untersuchten Feld
- Vertiefung der quantitativen Erkenntnisse durch die Analyse **qualitativer Interviews validiert**, um Mechanismen die zu mangelnder Wertschätzung für Frauen im agilen Engineering führen, zu beleuchten.
- Vergleich einzelne (nicht-)agile Rollen differenziert und miteinander (nicht-agile vs. agile Teammitglieder, Projektleitung vs. Scrum Master-/Product Owner-Rolle etc.)
- Offen: Potenziale und Herausforderungen für die Arbeit der betrieblichen Interessensvertretung

LITERATUR

- Faulkner, Wendy 2015. 'Nuts and Bolts and People' Gender Troubled Engineering Identities. In 23–40.
- Paulitz, Tanja & Prietl, Bianca 2013. Spielarten von Männlichkeit in den „Weltbildern“ technikwissenschaftlicher Fachgebiete. *Informatik-Spektrum* 36, 3, 300–308.
- Paulitz, Tanja & Prietl, Bianca 2017. Technikwissenschaftliche Business Masculinity als aufstrebender Ingenieurdiskurs. In J. Hamann u. a., hg. *Macht in Wissenschaft und Gesellschaft: Diskurs- und feldanalytische Perspektiven*. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 141–169. https://doi.org/10.1007/978-3-658-14900-0_6 [Stand 2023-07-20].
- Prietl, Bianca 2016. Der Ingenieur als technisch kompetenter und sozial versierter Manager. *Berliner Debatte Initial* 27, 1, 58–69.
- Tihlarik, Amelie & Sauer, Stefan 2021. New Management Approaches in Digitized Work as the Cure for Inequality? *Social Sciences* 10, 4, 124.

VIELEN DANK
FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT

Amelie Tihlarik
Amelie.tihlarik@fau.de

Bruno Albert
Bruno.albert@fau.de



Stefan Sauer
Stefan.sauer@hs-kempten.de



 **Fakultät Soziales
und Gesundheit**

Lehrstuhl für Soziologie mit dem
Schwerpunkt Technik - Arbeit - Gesellschaft
(Prof. Dr. Pfeiffer)
Fürther Str. 264c
90429 Nürnberg

Professur für empirische Sozialforschung
Hochschule für angewandte
Wissenschaften Kempten
Bahnhofstraße 61
87435 Kempten