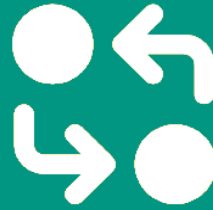


Digitale Transformation im Gesundheitswesen – Wie das Wertversprechen von Organisationen im Gesundheitswesen hilft, zugrundeliegende Transformationsdynamiken der digitalen Transformation aufzudecken

Richard Guse^a, Scott Thiebes^a, Phil Hennel^b, Christoph Rosenkranz^b, Ali Sunyaev^a

^aKarlsruher Institut für Technologie, ^bUniversität zu Köln



WORK. TRANSFORM? REPEAT!

Motivation

Einleitung

- Die Einführung von IT hat seit jeher Prozesse und Arbeitsweisen in Organisationen verändert [1].
- Bisherige Forschung unterscheidet auf der Organisationsebene (Meso-Ebene) [2] **IT getriebene organisationale Transformation** und **digitale Transformation** [3] anhand des Wertversprechens.

Problemstellung

- In wissensintensiven und dienstleistungsorientierten Sektoren, wie dem Gesundheitswesen, unklar ab wann Wertversprechen als erweitert oder verändert gelten.
- Gesundheitswesen steht aufgrund der zunehmenden informationstechnischeren Durchdringung vor einer grundlegenden digitalen Transformation [4, 5].

?

Was kann im Gesundheitswesen jeweils als transformativ eingeordnet werden und wie lässt sich dies empirisch und konzeptionell festmachen?

[1] Besson, P., & Rowe, F. (2012). Strategizing information systems-enabled organizational transformation: A transdisciplinary review and new directions. *The Journal of Strategic Information Systems*, 21(2), 103–124. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2012.05.001>

[2] Henke, M., M. Heßler, M. Krzywdzinski, S. Pfeiffer, and I. Schulz-Schaeffer. 2018. The digitalisation of working worlds: conceptualising and capturing. A systemic transformation. Brief version of the initial proposal from Oct. 2018 for establishing the DFG-Priority Programme 2267 [Online]. Verfügbar unter: <https://digitalisierung-der-arbeitswelten.de/files/downloads/SPP-2267-Initial-Proposal-Short-Version.pdf>

[3] Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J., & Blegind Jensen, T. (2021). Unpacking the Difference Between Digital Transformation and IT-Enabled Organizational Transformation. *Journal of the Association for Information Systems*, 22(1), 102–129. <https://doi.org/10.17705/1jais.00655>

[4] Kraus, S., Schiavone, F., Pluzhnikova, A., & Invernizzi, A. C. (2021). Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research. *Journal of Business Research*, 123, 557–567. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.030>

[5] Levin-Epstein, M. (2019). Two-Thirds of US Healthcare Providers Are Behind the Curve in Digital Health's. *Journal of Clinical Engineering*, 44(3), 82–82. <https://doi.org/10.1097/JCE.0000000000000340>

Werteversprechen und wertschöpfende Aktivitäten

- **Werteversprechen:** Der Wert, der von einer Organisation durch wertschöpfende Aktivitäten angeboten wird [1].
- **Wertschöpfende Aktivitäten:** Die Gesamtheit der Aktivitäten einer Organisation, die nötig sind, um für Kund:innen eine Dienstleistung oder ein Produkt von Wert zu liefern. [1]
- **Unterscheidung von Transformationen:**
 - IT getriebene Organisationale Transformation (ITOT) [2]
 - wertschöpfenden Aktivitäten einer Organisation werden mit IT unterstützt.
 - Digitale Transformation (DT) [2]
 - wertschöpfenden Aktivitäten einer Organisation werden durch IT erweitert oder verändert.

[1] Müller, M. (2012). Design-Driven Innovation for Sustainability: A New Method for Developing a Sustainable Value Proposition. *International Journal of Innovation Science*, 4(1), 11–24. <https://doi.org/10.1260/1757-2223.4.1.11>

[2] Wessel, L., Baiyere, A., Ologeanu-Taddei, R., Cha, J., & Blegind Jensen, T. (2021). Unpacking the Difference Between Digital Transformation and IT-Enabled Organizational Transformation. *Journal of the Association for Information Systems*, 22(1), 102–129. <https://doi.org/10.17705/1jais.00655>

Forschungsansatz

- **Fokus:** Durch Mitarbeitenden **wahrgenommene** wertschöpfenden Aktivitäten in Organisationen des Gesundheitswesens und die durch IT herbeigeführten **Veränderungen**.
- **15** semi-strukturierte **Interviews** mit Mitarbeitenden aus verschiedenen öffentlichen und privaten Organisationen des Gesundheitswesens (verschiedene Verwaltungsebenen und Positionen).
- **Methode:** Induktive **Kategorienbildung** der **qualitativen Inhaltsanalyse** [1].
- **Ziel:** Einordnung von Kategorien in **transformative und nicht-transformative Fälle** anhand von Änderungen in durch Mitarbeitende wahrgenommenen wertschöpfenden Aktivitäten.

[1] Mayring, P. (2014). Qualitative content analysis: Theoretical foundation, basic procedures and software solution. Social Science Open Access Repository. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>

Ergebnis – Nicht-transformative Fälle

Unterstützung der wertschöpfenden Aktivitäten

ID	Charakteristik	Beschreibung
U1	Verbesserung von Diagnosen	IT unterstützt Diagnose-Aktivitäten durch Verbesserung der Qualität und Effizienz der Diagnostik
U2	Verbesserung von Behandlungen	IT unterstützt Behandlungsaktivitäten, indem sie die Qualität der Behandlung verbessert
U3	Digitale Dokumentation	IT unterstützt Behandlungsprozesse, indem sie die Verfügbarkeit und Qualität der Dokumentation verbessert
U4	Digitale Datenübertragung	IT unterstützt die intra- und interorganisatorischen Behandlungsprozesse, indem sie die Datenübertragung erleichtert
U5	Veränderung im Aufnahmeprozess von Patient:innen	Die IT unterstützt die Aktivitäten bei der Patient:innenenaufnahme, indem sie den Prozess der Eingabe von Patient:innendaten beschleunigt

Ergebnis – Transformative Fälle

Redefinition der wertschöpfenden Aktivitäten

ID	Charakteristik	Beschreibung
R1	Grundlegende Veränderung des Versorgungsprozesses zum Patienten hin	IT definiert Aktivitäten für medizinische Behandlungen neu, indem sie physische oder persönliche Behandlungen durch digitalisierte Behandlungen ersetzt
R2	Medizinisches Fachpersonal berät weitere Mitarbeitende remote	IT definiert die Tätigkeit von Akteuren neu, indem sie deren Vor-Ort-Tätigkeit durch ein Ferndienstleistungsangebot ersetzt
R3	Grundlegende Veränderung in Herstellungsprozessen medizinischer Produkte	IT definiert die Produktion von Medizinprodukten wie Implantaten neu, indem sie die manuellen Produktionstätigkeiten des medizinischen Personals durch Modellierungstätigkeiten ersetzt
R4	Ausführung medizinische Versorgungsaufgaben durch profitorientierte Organisationen anstatt traditioneller Gesundheitsdienstleister	Die IT definiert neue Aktivitäten für Organisationen, die Produktions- und Beratungstätigkeiten übernehmen, die traditionell von Gesundheitsdienstleistern durchgeführt werden

Diskussion und Zusammenfassung

Contribution

- Identifizieren zugrundeliegende Transformationsdynamiken, die helfen Veränderungen durch IT im Gesundheitswesen als digitale Transformation zu charakterisieren
- Liefern eine Abgrenzung von transformativen und nicht-transformativen Fällen anhand von wertschöpfenden Aktivitäten

Limitationen

- Geringe Interviewanzahl (n=15)
- Verwaltungsebenen und Positionen spiegeln nur einen Teil der Mitarbeitenden wider

Zukünftige Forschung

- Vier identifizierte Transformationsdynamiken sollten validiert und erweitert werden

Zusammenfassung

- Ergebnisse tragen insgesamt dazu bei, die digitale Transformation auf der Organisationsebene (Meso-Ebene) im Gesundheitswesen besser zu verstehen
- Redefinition der wertschöpfenden Aktivitäten ist durch Veränderung von Rollen, Verantwortlichkeiten, und Schlüsselprozessen gekennzeichnet.

Übersicht Interviewteilnehmer:innen

ID	Organisation	Position
1	Apotheke	Apothekerin
2	Praxis	Psychotherapeutin
3	Praxis	Zahnarzt
4	Praxis	Hausärztin
5	Öffentliches Krankenhaus	Notärztin
6	Öffentliches Krankenhaus	Medizin-technische Radiologieassistentin (MTRA)
7	Privates Krankenhaus	OP Schwester
8	Rettungsdienst	Notfallsanitäter
9	Zeitarbeitsfirma	Altenpfleger
10	Ambulante Pflege	Pflegeleitung
11	Ambulante Pflege	Oberpflegerin
12	Ambulante Pflege	Pflegerin
13	Medizintechnikhersteller	Entwicklungsleiter
14	Dentaltechnikhersteller	Softwareentwickler
15	Gesetzliche Krankenversicherung	Projektmanagerin