

## Wie digitale Hilfsmittel die Pflege unterstützen

Von [Thomas Bürkle](#) | [0 Kommentare](#)

**Wie wirkt sich der Einsatz digitaler Hilfsmittel und klinischer Informationssysteme auf die Weitergabe von Patienteninformationen aus? Wie können Pflegefachpersonen für den sachgerechten Umgang mit digitalen Geräten und Anwendungen ausgebildet werden? Diese Fragen untersuchen Thomas Bürkle und seine Kolleg\*innen von der [BFH Technik & Informatik](https://www.bfh.ch/ti/de/) im Projekt «Digi-Care».**

Das [Institute for Medical Informatics I4MI](https://www.bfh.ch/de/forschung/forschungsbereiche/institut-medical-informatics-i4mi/) der BFH und die [Eidgenössische Hochschule für Berufsbildung](https://www.ehb.swiss/) forschen gemeinsam zu diesem Thema im SNF geförderten Projekt «[Digitalization and transmission of clinical information in nursing: implications and perspectives \(digi-care\)](https://www.sfuvet.swiss/project/digi-care)» [1]. Das Projekt gehört zum Nationalen Forschungsprogramm «Digitale Transformation» (NFP 77).

Die Forscher\*innen wollen mit «Digi-Care»:

- Situationen identifizieren und beschreiben, in denen klinische Patienteninformation

kommuniziert werden.

- Feststellen, wie sich der Einsatz digitaler Hilfsmittel darauf auswirkt.
- Analysieren, was das Design der digitalen Hilfsmittel zur Situation beiträgt, insbesondere in „kritischen“ Situationen.
- Eine Anzahl typischer Situationen auswählen, die einerseits bedeutsam aus technologischer Sicht oder andererseits bedeutsam aus Sicht der erforderlichen Kompetenzen bei den betroffenen Pflegefachpersonen sind.
- Aus diesen Situationen videobasierte Lernsituationen erzeugen.
- Für diese Situationen technologische Massnahmen zur Verbesserung empfehlen.

*Exemplarisch nachgestellte und abgefilmte  
Beobachtungssituation am Patientenbett. (BFH)*

Dazu haben geschulte Mitarbeitende des Teams an sechs Spitälern der Schweiz jeweils vier verschiedene Pflegekräfte für je drei Arbeitsschichten beobachtet und gefilmt. Daraus wurde pro Pflegekraft ein einstündiges Video zusammengeschnitten, in dem die typischen Situationen der Kommunikation festgehalten wurden. Diese Videos wurden in einem meist zweistündigen Autokonfrontationsinterview mit der zuvor beobachteten Pflegekraft diskutiert, um die nicht sichtbaren, impliziten Hintergründe der beobachteten Tätigkeit zu erfassen.

## **Datenanalyse mit Pflegekräften**

Die Datenanalyse der EHB erfolgt nach semiologischen Grundsätzen [2,3] und hat zum Ziel, die subjektive Bedeutung der Situationen für die Pflegefachpersonen zu identifizieren.

1. Was nehmen die Pflegefachpersonen in den beobachteten Situationen als bedeutsam wahr?
2. Wie gehen sie mit diesen Situationen um, und welches Wissen wird in den Situationen abgerufen und aufgebaut?
3. Welche Probleme treten auf, und welche Handlungskompetenzen sind in diesen Situationen gefordert?

Aus Sicht des I4MI werden insbesondere «kritische Vorkommnisse» im Zusammenhang mit dem IT Einsatz betrachtet. Diese werden unterschieden in:

- technische Probleme (beispielsweise Systemausfall, fehlende Schnittstellen und fehlende Kommunikation zwischen IT Systemen),
- Usability bezogene Probleme (beispielsweise unpassende Listensortierung, fehlende «Rückgängig» Funktion)
- die Vorgehensweise bezogene Probleme (beispielsweise zu viele offene Fenster, zu oft falsche Eingabe gemacht).

## Kontextanalyse mit Leitungspersonen

Begleitend wurden in jedem Spital halbstrukturierte Interviews zur Kontextanalyse mit den Stationsleitungen, der Pflegedienstleitung und den Informatikverantwortlichen durchgeführt. Hierbei wurde erfragt:

1. Funktion und Aufgaben der Fachperson
2. Interaktion zwischen dem Pflege- und IT-Sektor
3. Digitale (und nicht digitale) Modalitäten der Weitergabe von klinisch-pflegerischen Informationen
4. Digitalisierungsmerkmale des Spitals
5. Schulung der Pflegefachpersonen bezüglich der Weitergabe von klinisch-pflegerischen Informationen.

Die Forscher\*innen erwarten aus diesem Projekt der Grundlagenforschung neue Erkenntnisse zur Auswirkung des IT-Einsatzes im Spitalumfeld und vor allem zum Umfang und Art der praktischen Nutzung der verfügbaren IT-Werkzeuge. Im Sinne des «human centered design» wird es interessant sein zu erforschen, ob beispielsweise kritische Vorkommnisse durch die Gestaltung der betroffenen IT-Systeme verstehbar und eventuell dadurch erklärbar sind, und ob dies durch besseres Design vermieden werden kann.

## Datenanalyse läuft derzeit

Das auf 37 Monate befristete Projekt startete erfolgreich im Oktober 2020. Bis Oktober 2021 wurden in vier Spitälern 16 Interviews zur Kontextanalyse durchgeführt. 320 Stunden Job shadowing wurden mit Video erfasst und 16 Selbstkonfrontationsinterviews durchgeführt. Bis zu diesem Zeitpunkt konnten 140 Situationen der Informationsweitergabe und 76 IT-bezogene Vorkommnisse aus den ersten vier Spitälern ausgewählt und dokumentiert werden. Mittlerweile konnte die Datenerhebung in allen 6 Spitälern erfolgreich abgeschlossen werden.

Derzeit wird die Datenanalyse durchgeführt, um ab 2. Quartal 2022 in einem mehrstufigen Verfahren mit den betroffenen Spitälern und mit Fachpersonen aus dem Bereich Weiterbildung stufenweise die Ergebnisse zu diskutieren und ausgewählte besonders interessante Situationen und Vorkommnisse zu selektieren, zu denen dann Schulungsvideos, Prozessdarstellungen und Mockups für eine bessere IT Gestaltung erarbeitet werden.

## Das Team

Zum Digi-Care-Team gehören neben dem Autor: Kezia Löffel, Christopher Lueg, Jürgen Holm, François von Kaenel, Lea Meier, Stephy-Mathew Moozhiyil, Sandro Perrini, Patrizia Salzmann, Ines Trede, Deli Salini und Andrea Volpe.

## Referenzen

1. Salini, D; Löffel K; Moozhiyil S-M. et.al. Observed situations involving transmission of patient care information: A basis for promoting learning and development among nursing staff. Accepted for 7<sup>th</sup> international Vet congress 2022, Zollikofen.
2. Theureau, J. (2003). Course-of-action analysis and course-of-action centred design. In E. Hollnagel (Ed.), Handbook of cognitive task design (pp. 55-81). Mahwah, NJ:

Lawrence Erlbaum.

3. Theureau, J. (2006). Le cours d'action. Méthode développée. Toulouse: Octarès.

4. <https://www.sfuvet.swiss/project/digi-care> [<https://www.sfuvet.swiss/project/digi-care>]

AUTOR/AUTORIN: THOMAS BÜRKLE



Prof. Dr. Thomas Bürkle ist Dozent in Medizininformatik an der BFH Technik & Informatik. Er forscht u.a. zu wissensbasierten Systeme, Ontologien, Evaluation von IT Systemen und Workflowunterstützung. Er ist Arzt und seit 25 Jahren in der Medizininformatik tätig.

[Posts von Thomas Bürkle](#)

[PDF erstellen](#)

## Ähnliche Beiträge

Es wurden leider keine ähnlichen Beiträge gefunden.

---

0

KOMMENTARE