

Einsatz und Verbreitung patientenorientierter Informationssysteme in Schweizer Spitälern

Klarer Mehrwert für Spitäler und Patienten

Das Gesundheitssystem in der Schweiz ist im Wandel. Die Digitalisierung von Patientenpfaden und administrativen Prozessen ist bei den stationären medizinischen Leistungserbringern noch nicht so weit fortgeschritten wie in anderen Sektoren, nimmt aber stetig zu. Treiber dieser Entwicklung sind einerseits die Einführung der schweizerischen DRG und die Überwindung kantonaler Grenzen bei der stationären Versorgung.

Der dadurch verstärkte Konkurrenzdruck zwingt die Spitäler nicht nur zu einer effizienteren Leistungserbringung, sondern auch zu einer Verbesserung der Aufenthaltsqualität für Patientinnen und Patienten. Andererseits steigt aber auch deren Erwartungshaltung: Im Alltag gewohnt, zahlreiche Informationen direkt und schnell über mobile Geräte abzufragen, erwarten sie bei ihrem Spitalaufenthalt ebenfalls derartige Möglichkeiten.

Die Patientinnen und Patienten haben während des Spitalaufenthalts neben der medizinischen Behandlung zunehmend auch das Bedürfnis, einen den Umständen entsprechenden möglichst angenehmen und kurzweiligen Aufenthalt im Spital verbringen zu können. An dieser Stelle

setzen die patientenorientierten Informationssysteme an. So stellte die Lindenhofgruppe in einer internen Analyse bereits 2015 fest, dass nicht nur Infotainment, sondern auch die Verfügbarkeit von Informationen z.B. über Angebote der Hotellerie oder Visitenankündigungen sowie Funktionen für die Raumsteuerung relevante Patientenbedürfnisse sind.

Auch sollten Patientinnen und Patienten vom Bett aus auf gewisse Patientendaten, z.B. Röntgenbilder und Berichte, zugreifen können. Der Zugriff kann über diverse Endgeräte erfolgen, von «klassischen» Bedside Terminals, vom Spital zur Verfügung gestellte Tablets oder aber auch über das eigene Mobilgerät, auf dem eine entsprechende spitalspezifische App installiert wird.

Neben typischen Unterhaltungsfunktionen bietet ein modernes patientenorientiertes Informationssystem also Funktionen

- für Infotainment,
- zur Steuerung von Raumklima und -licht, Fenster und Storen,
- zu Nutzung von Angeboten der Hotellerie, z.B. Menübestellung,
- zum Abrufen administrativer Informationen zu Aufenthalt und Austritt,
- zum Abrufen relevanter klinischer Informationen sowie
- einen Terminkalender mit geplanten Therapien und Visitenankündigungen.

Derartige Informationssysteme können aber nicht nur Patientinnen und Patienten den Spital-



aufenthalt erleichtern, sondern auch für das Spital einen echten Mehrwert generieren: So kann z.B. der Prozess der Essensbestellung effizienter gestaltet und das Pflegepersonal signifikant entlastet werden.

Einsatz in Spitälern der deutschsprachigen Schweiz

Bisher wurde noch nicht untersucht, ob überhaupt und mit welchem Funktionsumfang patientenorientierte Informationssysteme in Schweizer Spitälern eingesetzt werden. Diese Lücke sollte durch eine Master-Arbeit zum Abschluss eines Masterstudiums in Wirtschaftsinformatik geschlossen werden. Der Autor Yannis Portmann sollte Erkenntnisse zu Einsatz und der Verbreitung patientenorientierter Informationssysteme in der deutschsprachigen Schweiz liefern. Dazu wurden Mitarbeitende in Pflegedienstleitungen, Informatikleitende bzw. -mitarbeitende sowie Mitarbeitende in der Unternehmensentwicklung aus insgesamt 55 Spitälern per Online Umfrage befragt. Die aus der Umfrage gewonnenen Erkenntnisse wurden anschliessend mit Hilfe von fünf Expertinnen und Experten plausibilisiert und validiert.

Rund 50% der Spitäler setzen bereits auf patientenorientierte Informationssysteme

Es hat sich gezeigt, dass etwas mehr als die Hälfte der teilnehmenden Spitäler bereits ein solches System einsetzt. Am häufigsten ist dies bei den Akutspitälern der Fall. Die Umfrage hat gezeigt, dass diese Systeme momentan noch mehrheitlich in Kombination mit Bedside Terminals erfolgen. Neuere Konzepte wie «Bring Your Own Device» (BYOD) werden erst von wenigen Spitälern genutzt, viele Spitäler überlegen sich jedoch ein entsprechendes Angebot.

Eingesetzte Funktionen

Die von modernen patientenorientierten Informationssystemen angebotenen Funktionen (wie sie beispielsweise das System der ClinicAll bietet) werden grösstenteils noch nicht genutzt. Die Systeme bieten momentan vorwiegend Infotainment-Funktionalitäten zur Unterhaltung während des Spitalaufenthalts. Weitere Funktionen, welche bereits heute genutzt werden, sind unter anderem der Patientenruf, Patienteninformationen sowie die Steuerung von Raumfunktionen wie Licht und Storen. Funktionalitäten, welche die Bereitstellung aus anderen Quellsystemen wie z.B. aus dem Klinikinformationssystem voraussetzen, sind hingegen nur vereinzelt bzw. gar nicht implementiert. So wird die Visitenankün-

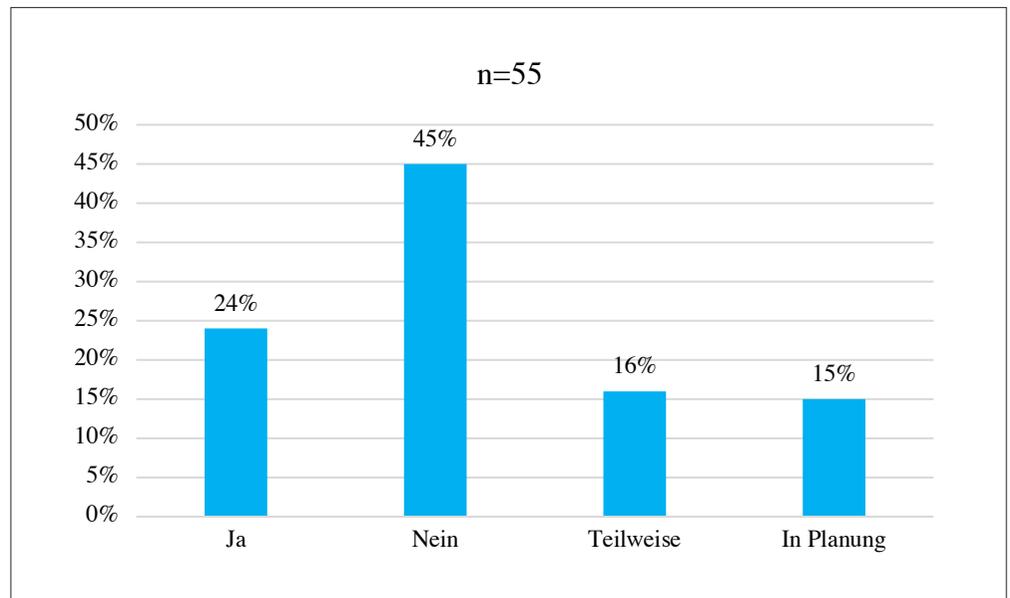


Abbildung 1: Diagramm Einsatz eines patientenorientierten Informationssystems, eigene Darstellung

digung noch in keinem Spital eingesetzt, die Bereitstellung medizinischer Daten über das patientenorientierte Informationssystem ist ebenfalls erst vereinzelt implementiert.

Die Interviews mit den Expertinnen und Experten zeigten zudem, dass ein Trend zu einem vermehrten Einsatz solcher Systeme und dem Ausbau verfügbarer Funktionen festzustellen ist. Ebenfalls konnte herausgefunden werden, dass die bereits eingesetzten Systeme in Zukunft ausgebaut werden sollen.

Zufriedenheit

Bezüglich der Zufriedenheit mit dem System wurden die Teilnehmenden befragt, wie zufrieden das Spital sowie dessen Patientinnen und Patienten sind. Dabei zeigte sich, dass die Mehrheit einem derartigen System eher «neutral» gegenübersteht. Dies lässt die Interpretation zu, dass das Angebot zwar genutzt wird, aber auch keine «Begeisterungstürme» hervorruft. Vielmehr wird dessen Verfügbarkeit als selbstverständlich betrachtet. Diese These wird auch dadurch gestützt, dass von den Spitälern selbst niemand «sehr zufrieden» mit dem eingesetzten patientenorientierten System war.

Spitäler nutzen noch längst nicht das ganze Potenzial

Viele Spitäler in der deutschsprachigen Schweiz setzen bereits patientenorientierte Informationssysteme ein. Die Ergebnisse der Umfrage und die Interviews mit den Expertinnen und Experten legen den Schluss nahe, dass deren Einsatz mit dem bisherigen Funktionsumfang

von Seiten der Patientinnen und Patienten vorwiegend als Selbstverständlichkeit angesehen wird. Für Spitäler, die derartige Systeme noch nicht im Einsatz haben, könnte sich dies als Nachteil erweisen, denn möglicherweise werden sie aus Patientensicht als rückständig wahrgenommen.

Allerdings eignen sich die patientenorientierten Informationssysteme auch nicht als Differenzierungsmerkmal im Wettbewerb um Patientinnen und Patienten, zumindest nicht mit dem aktuell verbreitet eingesetzten Funktionsumfang. Es erscheint daher sinnvoll, die Systeme um weitere Services zu ergänzen, welche einen Mehrwert bieten, wie z.B. der bereits erwähnte Termin- und Visitenkalender oder der Zugriff auf spezifische Fall-Informationen. Derartige Informationen müssten dann vom Klinikinformations- bzw. Patientenmanagementsystem bereitgestellt und in das patientenorientierte Informationssystem übernommen werden.

Die vorliegende Untersuchung zeigte auch, dass sich bisher keines der befragten Spitäler einen über den üblichen Umfang hinausgehenden Einsatz patientenorientierter Informationssysteme überlegt. Denn in Kombination mit BYOD-Services ergeben sich bedeutende Nutzenpotenziale bezüglich der Unterstützung des gesamten Patientenpfades, angefangen von der Vorbereitung des Spitaleintritts über den Spitalaufenthalt bis zu Entlassung bzw. Übertritt. So kann vor Beginn des Spitalaufenthaltes eine spezielle App von der Patientin / dem Patienten auf ein mobiles Gerät geladen werden, welches unter anderem folgende Services bzw. Funktionalitäten anbietet:

- **Vor dem Eintritt ins Spital:** Check-In-Unterstützung, Aufklärungsinformationen bzw. -filme über vorzubereitende administrative und medizinische Massnahmen, Vorstellung des behandelnden und pflegenden Teams, Informationen zur geplanten Operation, Zugang zum ePD der Stammgemeinschaft usw.
- **Während des Aufenthaltes:** Services und Funktionen wie bereits oben beschrieben
- **Vor bzw. nach dem stationären Aufenthalt:** Informationen zu den Austrittsformalitäten, mit den relevanten Daten vorbelegte Austrittsformulare, Verordnungen wie z.B. Austrittsmedikation, Therapiepläne, nächste Arzttermine usw.

Derartige Services und Funktionalitäten helfen nicht nur, die Ein- und Austrittsprozesse im Spital effektiver zu gestalten sowie die Patientenbetreuungs- und Aufenthaltsqualität zu verbessern. Benutzergerecht präsentiert bieten sie darüber hinaus ein besonderes Patientenerlebnis und können so ein relevantes Differenzierungspotenzial für das anbietende Spital sein.

Nicht zu vernachlässigen ist dabei die Sicherstellung des Datenschutzes und der Hygiene bei der Handhabung solcher Systeme bzw. Geräte. Werden die Services bzw. Funktionen über das mitgebrachte Mobilgerät der Patientin bzw. des Patienten zur Verfügung gestellt, ist zudem auch der Schutz der spitalinternen Anwendungssysteme und der IT-Infrastruktur sicherzustellen. Kann man aber auf einer modernen Infrastruktur aufbauen und stellt mit einem geeigneten Konzept sicher, dass solch ein Projekt zur Zufriedenheit aller Stakeholder durchgeführt wird, so kann

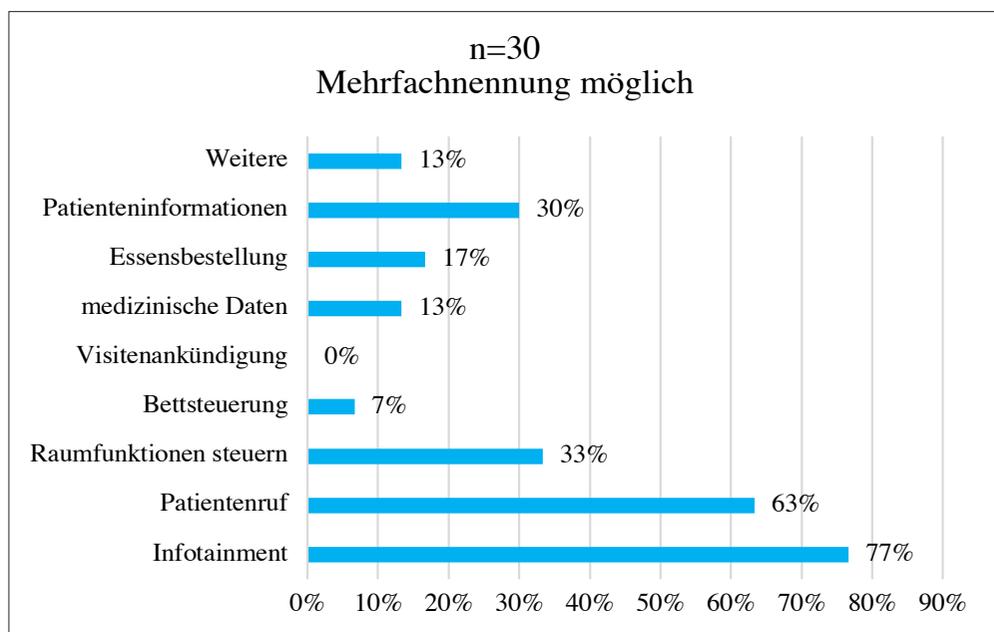


Abbildung 2: Diagramm genutzte Funktionen, eigene Darstellung

ein echter Mehrwert, sowohl für die Patientinnen und Patienten als auch für das Spital und alle am Behandlungspfad beteiligten Personen generiert werden.

Die Autoren

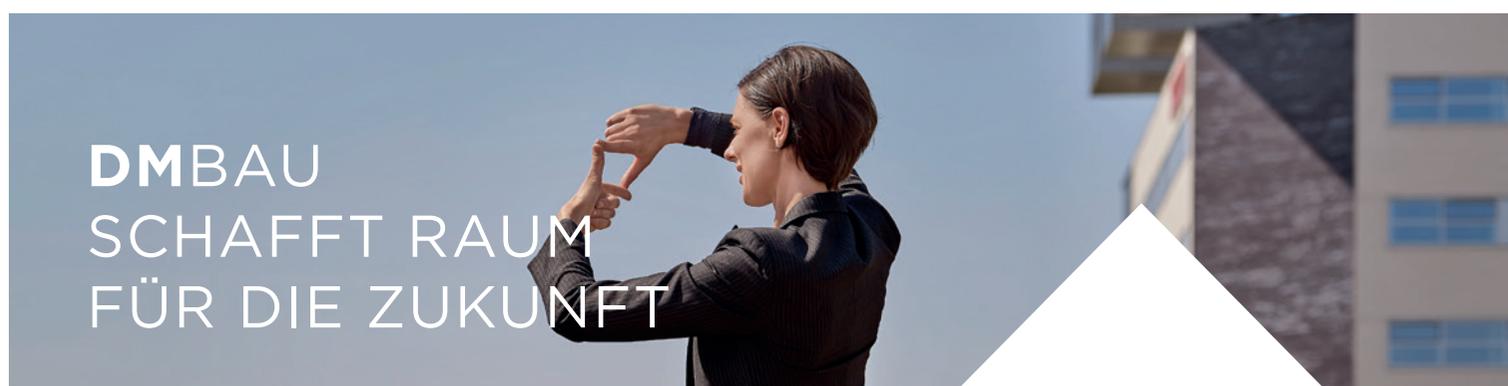
Yannis Portmann

schloss im Sommer 2019 das Masterstudium in Wirtschaftsinformatik an der Berner Fachhochschule und an der FHS St. Gallen mit einer Master-Arbeit über patientenorientierte Informationssysteme ab. Zuvor absolvierte er an der Berner Fachhochschule das Bachelorstudium

in Medizininformatik. Heute arbeitet er als Projektleiter Digital Transformation bei den Pallas-Kliniken und leitet diverse Digitalisierungsprojekte im stationären sowie ambulanten Umfeld.

Prof. Dr. Rainer Endl

ist Professor für Wirtschaftsinformatik an der FHS Hochschule für Angewandte Wissenschaften St. Gallen (FHS St. Gallen) und Leiter des Master-Studiengangs Wirtschaftsinformatik. Er beschäftigt sich in Forschung und Lehre schwerpunktmässig mit Digital Health, insbesondere mit der IT-orientierten Gestaltung effektiver intra- und intersektoraler Behandlungspfade.



DMBAU
SCHAFFT RAUM
FÜR DIE ZUKUNFT

DMBAU bietet qualitativ hochwertige und funktionale Lösungen für Klinikgebäude oder einzelne Klinikräume, die in Rekordzeit einsatzbereit sind. Ob ein temporärer Spitaltrakt, Neubau eines gesamten Krankenhauses, ein Bettenhaus, eine komplette Intensivstation, ein medizinisches Labor, ein Operationssaal oder ein MRI mit neuester Technologie: unsere Baukonzepte werden Ihren Anforderungen umfassend gerecht. Wir sind DMBAU. WE BUILD FUTURE.

WWW.DM-BAU.CH

