



Foto: Rainer Sturm – pixelio

Freund oder Feind?

Die Reife von Organisation und IT-Nutzung im Benchmark

Der Ärztemangel treibt die Mehrsprachigkeit von Teams und damit das Risiko von Missverständnissen in der Stationsarbeit voran. Gleichzeitig betont nicht nur der Koalitionsvertrag die Maxime einer Krankenhausversorgung „nach dem neuesten medizinischen Stand und in

besten Qualität“. Darauf sollen sich „die Menschen“ verlassen können. Die von den Forderungen Betroffenen – die Ärzte im Krankenhaus – verbringen derzeit jedoch häufig mehr als die Hälfte ihres Arbeitstages mit Dokumentation, Koordination, Organisation und anderen Aktivitäten des Informationsmanagements. Vor diesem Hintergrund scheint der Ruf des Bundesverbands Gesundheits-IT danach, dass „Krankenhaus-IT in Deutschland als wegweisende, zukunftssträchtige Investition“ gesehen werden muss, nur folgerichtig. Doch ist es wirklich alleine die fehlende Investitionsbereitschaft von Krankenhäusern, Krankenkassen und Politik, die verhindert, dass IT ihr Potenzial im Gesundheitswesen – ganz besonders im Krankenhaussektor – ausreichend entfaltet? Ein Blick auf Mechanismen zur Einführung von IT in der Industrie kann hier möglicherweise einige wertvolle Anregungen geben.

Das Produktivitätsparadoxon

Bis in die frühen 2000er Jahre hinein beschäftigte sich die Industrie mit einem Phänomen, das Produktivitätsparadoxon genannt wird: Nobelpreisträger Robert Solow brachte es bereits im Jahr 1987 auf

den Punkt: Steigende Investitionen in die Informationstechnologie gehen mit sinkenden Produktivitätsraten einher, so seine Beobachtung.

Brynjolfsson begründet 1993 vier Erklärungsansätze, warum sich IT-Investitionen nicht immer direkt in messbaren Produktivitätssteigerungen niederschlagen:

1. Unzureichende Messmethoden: Möglicherweise reichen die bekannten Methoden nicht aus, um auch den immateriellen Nutzen von IT nachzuweisen.
2. Verzögerung der Nachweisbarkeit des Nutzens durch Lernen und Anpassung der Organisation: Auch wenn sich mit klassischen Messmethoden kurzfristig kein Produktivitätszuwachs messen lässt, könnte der spätere Mehrwert umso größer sein, sobald die Organisation das Potenzial der IT erst in ihrer Fülle auszuschöpfen lernt.
3. Neuverteilung und Verschwendung von Gewinnen: Möglicherweise generiert IT Mehrwert, der aber nicht der Organisation zu Gute kommt, sondern im System untergeht, also „versandet“.
4. Managementfehler im Umgang mit Informationen und Techno-

Intelligente IT-Systeme sollen helfen, die offiziellen Forderungen nach mehr Qualität und Sicherheit in der Patientenversorgung umzusetzen. Erfahrungen aus der Industrie zeigen, dass Investitionen alleine in die technologische Basis keine Probleme lösen. Erst der qualifizierte Umgang mit der Technologie schafft Mehrwert. Deshalb muss vor einer IT-Investition definiert werden, was konkret erreicht werden soll. Vielmehr benötigen die Entscheider Instrumente zur Abschätzung, welchen Wert eine Innovation für den klinischen Prozess tatsächlich haben könnte, aber auch, ob die Fähigkeit der Teams, diesen Mehrwert zu realisieren, überhaupt gegeben ist. Wird dem Aspekt der organisatorischen Reife für eine Innovation keine Beachtung geschenkt, ist die Verschwendung von Investitionen die logische Konsequenz.

logie: Investitionsentscheidungen werden nicht mit dem Fokus auf den zu erwartenden Mehrwert getroffen. Dadurch kommt es zu einer Fehlallokation der Investition, u.a. weil die Organisation nicht ausreichend angepasst wird, sich durch die Beschleunigung von Informationsprozessen Engpässe an anderen Stellen ergeben, Implementierungsfehler gemacht werden.

Manche Aussage dieser Erklärungen wurde auch im Krankenhausumfeld bereits diskutiert. Sind diese Quellen zu alt, um uns im Gesundheitswesen heute noch etwas sagen zu können?

Alltag im Krankenhaus

Betrachten wir den normalen Alltag auf Station eines Krankenhauses mit einem Krankenhausinformationssystem, das über die gängigen Funktionalitäten wie Order-Entry, Kalenderfunktion, Arztbriefschreibung, etc. verfügt und über einen Formulargenerator Flexibilität böte, hausspezifische Besonderheiten auf eine digitale Ebene zu heben.

Obwohl die technische Infrastruktur ein anderes Arbeiten zuließe, wird wertvolle Zeit darauf verwendet, Wissen über Verbleib und Aufgaben der einzelnen Teammitglieder abzugleichen und digital angemeldete Untersuchungen telefonisch in ihrer Dringlichkeit zu unterstreichen. Ebenfalls telefonisch werden Planänderungen übermittelt oder Gründe für Verspätungen erfragt. Papierlisten mit unklarer Aktualität werden aus Kitteltaschen gezückt, um Arzt, Pflegekraft und nicht zuletzt den Patienten vor dem Vergessen einer Aufgabe zu schützen. Whiteboards in mehr oder weniger leserlicher Handschrift verteilen jene Informationen, die alle wissen sollten. Die medizinischen Impulsgeber, also Ober- und Chefärzte mögen hier noch den Überblick behalten. Für den jungen, womöglich fremdsprachigen Arzt ist das Einzige, was vor falscher, weil veralteter Information schützt, die ständige Abstimmung mit den Kollegen. Wie kann man erklären, dass die-

selben Personen, die ihre Freizeit virtuos mit Hilfe ihrer Smartphones organisieren, im beruflichen Alltag geradezu technikfeindlich agieren müssen?

Mehrwert von IT-Investitionen

Bemühen wir die o.g. Erklärungsversuche von Brynjolfsson, um Parallelen zu finden:

1. Fallzahlsteigerung, Case Mix Punkte, Qualitätssteigerung, Steigerung der Mitarbeiterzufriedenheit: Selten ist das Ziel einer IT-Innovation so klar definiert, dass messbare Kriterien den Erfolg bestätigen könnten. In zukünftigen IT-Projekten sollen Patientensicherheit und Mitarbeiterzufriedenheit im Fokus stehen. Selbst wenn diese belastbar gemessen würden: Ziehen die Krankenhäuser diese Daten tatsächlich zur Analyse heran, ob ein IT-Projekt die Produktivität gesteigert hat?
2. Das Beispiel aus dem Klinikalltag zeigt: Die Einführung von IT-Lösungen findet in der Regel statt, ohne die organisatorischen Alternativen des digitalen Informationsweges, also Papier, Fax und Telefon abzuschneiden. Verschiedene Versionen derselben Aktivität ziehen eine weitere Aktivität nach sich: die des Informationsabgleichs. Erst die konsequente digitale Implementierung bringt tatsächlich Erfolg. Die Organisation muss lernen, das Potenzial der IT in seiner Fülle auszuschöpfen und dem digitalen Weg zu vertrauen, erst dann wird es zu messbarem Nutzen kommen. Die Ergonomie der IT-Lösung hat hier eine Schlüsselfunktion: Der alte, gewohnte Weg der Abarbeitung wird von den Mitarbeitern umso bereitwilliger dauerhaft verlassen, je mehr die IT-Lösung für jeden einzelnen User eine sichtbare Erleichterung bewirkt.
3. Die Zeitelastizität, also die Eigenschaft von Tätigkeiten, zeitlich gestreckt oder eingeschränkt zu werden, ist der natürliche Feind der Produktivitätssteigerung. Eine wirksame Maßnahme dagegen ist die gleichzeitige Reduktion der Komplexität der Aufgabe.

Ist das Ziel der IT-Innovation die Steigerung der Patientensicherheit, reicht es nicht, die notwendigen Informationen zur leitliniengerechten Behandlung für die aktive Suche zur Verfügung zu stellen. Eine Information, die gewohntes Verhalten beeinflussen soll, muss im relevanten Moment ohne aktive Suche angezeigt und wahrgenommen werden, um die angemessene Reaktion nachvollziehbar, d. h. steuerbar auszulösen.

4. Management- und Implementierungsfehler sind dann vorprogrammiert, wenn Entscheider nicht erkennen können, welche kritischen Größen das gewünschte Ergebnis, so z. B. die Patientensicherheit, beeinflussen. In einer Expertenorganisation wie dem Krankenhaus



PD Dr. med. Martin Majewski, MBA
Leitender Arzt Universitätsspital Basel
Chefarzt Spital Oberengadin



Dr. med. Corinna Falge
Geschäftsführung
Xulon GmbH

muss dafür nicht nur der Arbeitsprozess an sich, sondern insbesondere der Weg und Wert von Informationen für adäquate Reaktionen im klinischen Ablauf verstanden werden. Dieses Detailwissen ist den Experten häufig selbst nicht bewusst, ganz besonders, wenn sie dem alltäglichen klinischen Geschehen auf den Stationen bereits einige Jahre entwachsen sind. Die Informationen, welche Funktionalitäten im klinischen Alltag tatsächlich dringend benötigt werden und in welcher Konfiguration sie erfolgreich sein können ►

nen, liegen den Entscheidern über IT-Investitionen nicht immer in der notwendigen Klarheit vor.

Forderungen

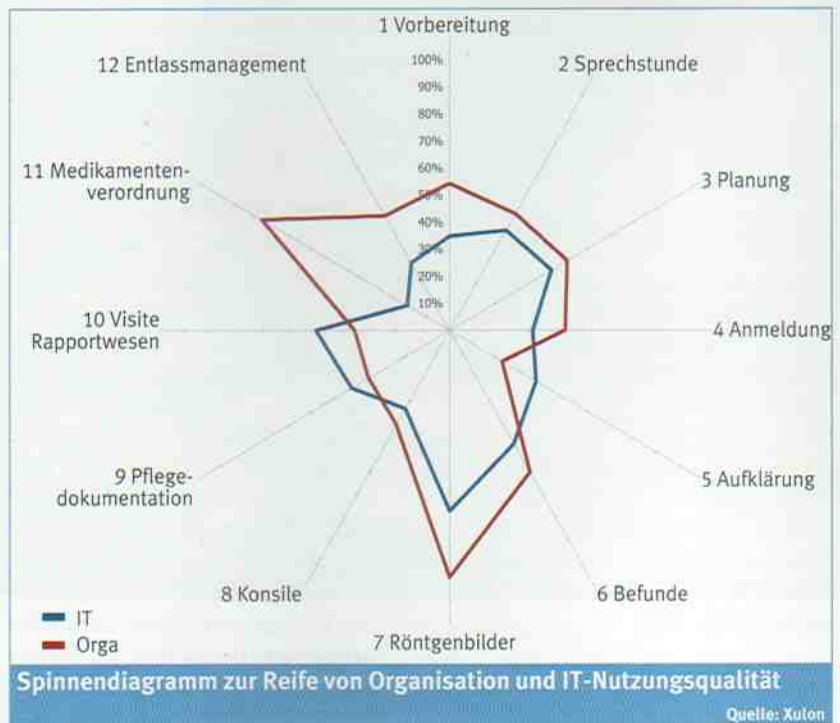
1. Klare und messbare Zielgrößen müssen vor Investition und Implementierung definiert werden.
2. Die Organisation muss bereit sein, die mit der IT-Lösung konkurrierenden konventionellen Organisationswege konsequent aufzugeben.
3. Die IT-Lösung muss die Komplexität der Aufgabe reduzieren, um die gewünschte Handlung zuverlässiger und/oder schneller auszulösen.
4. Die Entscheider über IT-Investitionen benötigen Aussagen über die zu erwartende Wirkung der Investition vor dem Hintergrund der gegebenen Organisation.

Gerade auf Forderung 4 antworten weder die gängigen Zertifizierungsverfahren noch die üblichen IT-Benchmarks. Um nachhaltig wirksame Investitionsentscheidungen treffen zu können, ist die integrierte Betrachtung von organisatorischer Reife und existierender IT-Infrastruktur notwendig.

Benchmarkfähige Analyse

Auf Grund dieser Forderungen wurde begonnen, Fragebögen zu entwickeln, die entlang besonders zeitaufwändiger oder fehleranfälliger klinischer Abläufe kritische Erfolgsgrößen standardisiert abfragen. Das Ziel war, ein Instrument zu schaffen, mit dem eingeordnet werden kann, wie gut Organisation und IT-Infrastruktur aufeinander abgestimmt sind.

Lassen sich organisatorische Reife und IT-Infrastruktur benchmarkfähig analysieren? Die Voraussetzung ist die standardisierte, skalenbasierte Abfrage, um Vergleichbarkeit herzustellen. Inhaltlich müssen die technologischen Gegebenheiten evaluiert, Verantwortlichkeiten betrachtet, Prozesse und ihre einheitliche Abarbeitung bewertet, sowie organisatorische Voraussetzungen für einen optimalen Einsatz von Technologien (Strategie, Schulung, Systempflege, Umgang mit IT-Innovationen)



erfragt werden. Die Prozesse Behandlungsplanung, Abrechnung und Arztbriefschreibung waren dabei auch deshalb im Fokus, um verschiedene mögliche Zielgrößen der Produktivitätsmessung abbilden zu können. Durch den systematischen Ansatz wurde die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zwischen verschiedenen Abteilungen, zukünftig über ganze Häuser (Benchmarks), gesichert.

Die entscheidenden Aussagen dieser Benchmarks:

- An welchen Stellen hängt die IT-Infrastruktur der Reife der Organisation hinterher? Hier entfalten IT-Investitionen voraussichtlich schnell Mehrwert, da sie auf den Bedarf antworten.
- An welchen Stellen ist die Organisation noch nicht in der Lage, die vorhandenen Funktionalitäten mehrwertorientiert zu nutzen? An dieser Stelle ist auch bei weiteren Investitionen erst dann ein Mehrwert zu erwarten, wenn durch Reduktion der Varianz des Prozesses eine stabile Nutzung erreicht werden kann.

Im Ergebnis bündeln einfache Schaubilder die Komplexität der Expertenorganisation Krankenhaus und schaffen so gerade für die Entscheider über IT-Investitionen einen schnellen und validen Überblick über die notwendigen

Prioritäten bei Investitionen. Aus organisatorischen Gründen nicht genutzte IT-Funktionalitäten sind totes Kapital. Deshalb kann erst die integrierte und vergleichbare Betrachtung von Organisation und IT helfen, Fehlinvestitionen zu vermeiden.

Technologie und Prozesse in Einklang bringen

Auch wenn die Beobachtungen von Brynjolfsson schon mehr als 20 Jahre alt sind, ist ihre Aussagekraft für IT und Organisation im Krankenhaus aktueller denn je. Der Versuch, alleine durch IT-Investitionen Produktivität und Qualität in der Patientenversorgung zu verbessern, ist kaum erfolgversprechend. Erst die genaue, standardisierte und vergleichbare Betrachtung der organisatorischen Reife und technologischen Basis bieten Entscheidern eine fundierte Grundlage bei der Frage, an welchen Stellen mit welchen Mitteln man die Produktivität und Qualität der Versorgung in einem Haus erhöhen und mehrsprachigen Teams die alltägliche Arbeit erleichtern kann. ■

PD Dr. med. Martin Majewski, MBA
Orthopädische Universitätsklinik
Spitalstr. 21
4031 Basel

Dr. med. Corinna Falge
Xulon GmbH
Katharinenstr. 30
20457 Hamburg