

OKTOBER - NOVEMBER 2017

Beilage des *live* Magazins

für die Mitarbeitenden und Pensionierten in der Schweiz

Forum



Die
Beilage enthält
auch nützliche
Informationen
für Pensionierte
und die Expat-
Gemeinde.

 NOVARTIS

Zwischen Software und Skalpell

Die Digitalisierung im Gesundheitswesen schreitet permanent voran und verlangt nach immer mehr und immer besser ausgebildeten Fachkräften. Dazu gehören auch Medizininformatiker, die als kompetente Brückenbauer zwischen Medizin und Informatik eine wichtige Rolle in den Spitälern ausüben. Ein Blick in die Praxis dieses neuen Berufs.

von Michael Mildner



Die Medizininformatiker Patrick Heinrich (rechts) und Maja Kelterborn während einer Projektbesprechung am Universitätsspital Basel.

Vor sechs Jahren wusste Jennifer Thalmann noch nicht, was Medizininformatik ist. Sie hatte gerade ihre Matur in St. Gallen gemacht und ein Jahr lang in verschiedenen Berufen geschnuppert, als sie durch Zufall auf ein Inserat für diesen Studiengang stiess.

«Der Begriff «Medizininformatik» hörte sich spannend an. Die Kombination der technikorientierten Informatik mit den menschlichen Aspekten der Medizin faszinierte mich sofort», sagt die 26-jährige Ostschweizerin. «Ich habe mich deshalb sehr spontan für den ersten Medizininformatik-Kurs in Biel angemeldet – eine Bauchentscheidung, die ich bis heute nicht bereut habe.»

Gleich anschliessend an den dreijährigen Bachelor-Studiengang konnte sie 2014 ihre Arbeit im Kantonsspital St. Gallen (KSSG) aufnehmen. Mit rund 5000 Mitarbeitenden und 800 Betten ist es eines der grössten Spitäler der Schweiz; dazu kommen noch acht kleinere Krankenhäuser im Kanton, die dem KSSG angeschlossen sind.

Heute ist Jennifer Thalmann mit einem siebenköpfigen Team für die meisten medizinischen Applikationen, die nicht zum Klinikinformationssystem gehören, verantwortlich. Das sind beispielsweise bildgebende Verfahren in der Kardiologie und weitere abteilungsspezifische Anwendungen, wie etwa ein Dokumentationssystem auf den Intensivstationen.

Vom Passwort zum System

«Die Bedürfnisse und Probleme im digitalen Bereich diskutieren wir direkt mit den Ärzten und dem Pflegepersonal. Dabei bieten wir eine ganze Palette an Unterstützungsmassnah-



«Die Bedürfnisse und Probleme im digitalen Bereich diskutieren wir direkt mit den Ärzten und dem Pflegepersonal.»

Jennifer Thalmann

men, von der langfristigen, strategischen Beratung bis hin zur Feuerlöcherfunktion, wenn mal etwas dringend erledigt werden muss», erklärt Jennifer Thalmann.

Nach den Besprechungen entwickelt das Medizininformatik-Team Lösungen in Zusammenarbeit mit den spitalinternen Informatikern und externen Partnern wie etwa Softwarelieferanten. Das kann von der einfachen Fehlerbehebung und dem Erteilen eines Passworts bis zur Konfiguration eines Systems reichen, mit dem Ärzte Anordnungen schneller erfassen können.

«Das Programmieren von Software gehört aber nicht zu unseren Kernaufgaben», hält Jennifer Thalmann fest. «Meist besuchen die Ärzte Messen oder Kongresse und schlagen bestimmte Applikationen vor. Wir evaluieren dann die verschiedenen Anbieter entsprechend den Bedürfnissen,

schreiben Projekte aus und passen die Programme auf die spezifischen Verhältnisse in unserem Spital an.»

Neben Jennifer Thalmann und ihrem Team arbeiten noch mehr als 30 weitere Angestellte im Bereich Medizininformatik. Zu ihren Aufgaben gehören unter anderem die Einführung des elektronischen Patientendossiers, die Betreuung des Klinikinformationssystem und die Suche nach digitalen Lösungen für effizientere Arbeitsabläufe – nicht zuletzt wegen des steigenden Kostendrucks, der auch in den Spitälern deutlich spürbar ist.

Teil der Unternehmensstrategie

Im rund 200 Kilometer westlich von St. Gallen gelegenen Basel arbeiten Patrick Heinrich und Maja Kelterborn ebenfalls als Medizininformatiker in einem Spital. Mit rund 6900 Mitarbeitenden und 773 Betten ist

das Universitätsspital Basel das grösste Gesundheitszentrum der Region Nordwestschweiz.

Patrick Heinrich hat Medizininformatik in Heidelberg und Heilbronn studiert und in Erlangen promoviert. Er ist 35 Jahre alt und arbeitet seit 2013 am Basler Universitätsspital. Dort leitet er ein Team von fünf Mitarbeitenden, das die Software zur medizinischen Dokumentation betreut. Damit kann beispielsweise eine elektronische Fieberkurve mit Angaben zu Medikation, Vital- und Verlaufsparametern, Laborbefunden und weiteren Informationen erstellt werden – eine wichtige Grundlage für das papierlose Spital der Zukunft.

Bei seiner Arbeit kann Patrick Heinrich auf breite Unterstützung aller Ansprechpartner zählen. «In unserer Unternehmensstrategie ist festgelegt, dass das Universitätsspital Basel bis 2020 weitgehend



Linke Seite: Informatik und digitale Technologie spielen eine wichtige Rolle im Universitätsspital Basel.

digital funktioniert. Und wir können als Medizininformatiker einen wichtigen Beitrag dazu leisten», erklärt er.

Momentan läuft der Roll-out für die neue Dokumentations-Software, bei deren Entwicklung die Anwender sehr früh und intensiv einbezogen wurden. «Das war sicher mitentscheidend für den Erfolg unseres Projekts», sagt Patrick Heinrich. Nach der Einführung muss jetzt der reibungslose Betrieb der Software sichergestellt werden, und zwar rund um die Uhr.

«Bei diesem, aber auch bei anderen ICT-Projekten, die ich betreue, kommt es vor allem darauf an, die verschiedenen Interessen der Akteure (Berufsgruppen innerhalb des Spitals, externe Partner) unter einen Hut zu bekommen und den Auftraggebern innert gesetzter Frist die gewünschten Ergebnisse zu liefern.»

Chancen und Risiken

Maja Kelterborn, 31, hat ihren Studiengang zur Medizininformatikerin an der Berner Fachhochschule absolviert und zwei Jahre nach Jennifer Thalmann abgeschlossen. Sie arbeitet seither im Team von Patrick Heinrich und betreut dort die Applikation zur medizinischen Dokumentation auf technischer Ebene. «Ich erstelle beispielsweise neue Eingabemaschinen, die spezifisch auf gewissen Abteilungen verwendet werden, oder führe Auswertungen von erfassten



Die Ausbildung zum Medizininformatiker ist sehr praxisnah und nimmt Bezug auf den Alltag im Spital. Bild rechts: Zwei Medizininformatikstudenten aus Biel.

Daten durch», erklärt sie. Ein wichtiger Punkt ist auch die Kommunikation mit dem Softwarehersteller bei Problemen, damit diese zeitnah gelöst werden können.

Für Maja Kelterborn ist die Einführung des elektronischen Patientendossiers die aktuell wichtigste Entwicklung im Bereich der Medizininformatik. Dabei stehen die Datensicherheit und der Datenschutz im Vordergrund. «Dieser Aspekt wurde bereits in meiner Ausbildung zur Medizininformatikerin besonders stark gewichtet», erinnert sich Maja Kelterborn.

So offensichtlich der Nutzen der fortschreitenden Digitalisierung auch ist – die Risiken dieses Prozesses müssen ebenfalls gebührend beachtet werden. Das hat unter anderem die globale Cyberattacke im Mai dieses Jahres gezeigt, bei der alleine in England rund fünfzig nationale Einrichtungen des National Health Service NHS, wie

etwa das grosse und alteingesessene Royal Hospital in London, betroffen waren. Dort standen die Patienten infolge der Cyberattacke vor verschlossenen Türen, und bereits geplante Operationen mussten verschoben werden.

Dieser Angriff zeigte auch, wie stark die Spitäler bereits heute auf die Digitalisierung setzen. Trotz aller Risiken gibt es jedoch keine Alternative zur virtuellen Vernetzung und zum Einsatz modernster Technologien. Zu gross sind die Effizienzgewinne und zu relevant die neuen Erkenntnisse, die in der Medizin aus dem riesigen Datenpool gewonnen werden können.

Medizininformatiker werden als kompetente Brückenbauer zwischen Medizin und Informatik eine wichtige Rolle in diesem Prozess spielen.