

Der Herzpatient – allein zu Hause

Die Rundumversorgung im Spital ist bald Vergangenheit, das Personal wird knapp. Patienten sollen ins eigene Bett zurück und aus der Ferne überwacht werden. So stellen sich die Spitäler auf die Zukunft ein. **Von René Donzé**

Die Situation im Gesundheitswesen ist prekär. Es fehlt an allen Ecken und Enden an Fachleuten. Und die Bevölkerung wird immer älter, sie braucht in Zukunft noch mehr medizinische Leistungen und Pflege. Eine letztes Jahr publizierte Studie von Pricewaterhouse Coopers geht davon aus, dass bis 2040 rund 40 000 Pflegenden und 5500 Ärztinnen und Ärzte fehlen. Angesichts dieser Entwicklung gibt es nur eins: «In Zukunft muss ein Spital dafür sorgen, dass Patienten möglichst keinen Aufenthalt im Spital benötigen», sagt Hugo Keune. Der Geschäftsleitungspräsident des Kantonsspitals Graubünden sitzt in der Cafeteria des neu gebauten Spitaltrakts in Chur. Und er sinniert über die Entwicklung der Schweizer Spitäler. Es sind nicht primär die hohen Gesundheitskosten, die ihn umtreiben, als vielmehr der Faktor Mensch – die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Denn jetzt schon ist klar: Auch die im Herbst 2021 angenommene Pflegeinitiative wird das Problem nicht lösen, da viele andere Branchen ebenfalls um Fachkräfte ringen. Was also tun? Wir haben bei Spitaldirektoren und Gesundheitsexperten nachgefragt, wohin die Reise geht.

1. Spital zu Hause

Keune und viele seiner Kollegen sind sich einig: Das Spital der Zukunft findet nicht primär in mächtigen Bauten statt, sondern in den eigenen vier Wänden der Patientinnen und Patienten. Schon länger geht der Trend von stationär zu ambulant, die durchschnittliche Aufenthaltsdauer in Akutspitalern hat sich in den letzten 20 Jahren in der Schweiz von rund acht auf fünf Tage reduziert.

Doch nun kommt eine grundlegend neue Idee: Künftig sollen Personen, die heute noch im Spital liegen würden, zu Hause überwacht werden. «Wenn keine Pflege am Menschen mehr unbedingt nötig ist, braucht es für ihn auch kein Spitalbett mehr», sagt Kristian Schneider. Der CEO des Spitalzentrums Biel hat seine berufliche Laufbahn vor 30 Jahren als Pflegefachmann begonnen und weiss aus eigener Erfahrung, wovon er spricht. Um das knappe Personal zu halten, braucht es attraktive Arbeitszeiten – und die sind unter der Woche tagsüber. Nachts und an den Wochenenden soll die Belegung aufs absolute Minimum beschränkt werden.

Demnächst startet er in Biel unter dem Namen «patient@home» ein Pilotprojekt zur Fernüberwachung: In der Wohnung ausgewählter Patienten werden Messgeräte und Bewegungssensoren installiert. Diese übermitteln ihre Daten ans Spital. «Das System lernt mit der Zeit», sagt Schneider. «Wenn eine Patientin unruhig wird, kann das auf eine Infektion hinweisen.»

In einem ersten Schritt will er Herz-, Lungen- und Orthopädie-Patienten so im vertrauten Heim überwachen lassen. Es ist eine Art orwellisches «Big Brother»-Szenario. «Mit dem entscheidenden Unterschied, dass das Monitoring hier mit Einwilligung und zum Wohl der Betroffenen erfolgt», betont Schneider. «Solche Entwicklungen wird die Bevölkerung angesichts der demografischen Veränderung akzeptieren», sagt er. «Zudem wird vielen die freiere Selbstorganisation im vertrauten Umfeld auch lieber sein als der stark getaktete Spitalalltag.»

Schneider steht damit nicht allein da. Das sogenannte «Hospital at Home» wird von der Medizintechnik-Industrie propagiert und auch von anderen Spitalern erwogen. Das Luzerner Kantonsspital etwa hat ein ähnliches Pilotprojekt für chronisch kranke Patienten mit Herzinsuffizienz initiiert. «Die Spitäler behandeln heute vor allem chronische Alterskrankheiten», sagt Guido Schüpfer, Chief Medical Officer am Luzerner Kantonsspital. «Da können mit Überwachung

aus der Ferne viele Spitaltage gespart werden», sagt er.

2. Online-Medizin

Der Arzt erscheint am Bildschirm, die Patientin richtet ihre Handkamera auf ihr rotes und geschwollenes Auge und erhält eine kompetente Online-Diagnose. Telemedizin ist auch in der Schweiz im Kommen, einzelne Krankenkassen bieten sie ihren Versicherten bereits an. Doch künftig wollen die Spitäler so Patienten vom Spitalbesuch abhalten, wie Hugo Keune in Chur ausführt. «Die Arbeit am Menschen wird es zwar immer brauchen, doch werden wir im Spital nur noch genau das machen, was unbedingt vor Ort nötig ist», sagt er. Zu teuer ist die Spitalinfrastruktur, zu knapp das Personal. «Man kann den Patienten zum Beispiel auch ein Set zur Messung der Vitaldaten nach Hause schicken», erklärt der Betriebsökonom.

Und: «Der Patient wird mehr Aufgaben übernehmen müssen.» Beim E-Banking sei er sich ja auch gewohnt, alles selber zu machen, wofür er früher noch zum Schalter ging. Auch die Vorbereitung auf den Spitalbesuch lässt sich virtuell erledigen: die Vorbesprechung mit der Ärztin, die Anästhesiesprechstunde, das Ausfüllen von Fragebögen und Formularen. Dass hier ein neuer Markt entsteht, hat auch die Post erkannt. Sie mischt mit ihrer Gesundheitsplattform Cuore im Markt der digitalen Gesundheitsdienstleistungen mit und bietet dort unter anderem «Virtual Visit» an: eine Videolösung, über die die Patienten und das Spital kommunizieren können.

3. Weniger Betreuung

Auch vor Ort, im Spital, wird Patienten zunehmend mehr Verantwortung übertragen: Der Bildschirm am Spitalbett ist nicht bloss zu seiner Unterhaltung gedacht. Vielmehr kann er dort zielgerichtet jene Dienstleistung anfordern, die er wirklich nötig hat. Vorbei bald die Zeiten, da mit einem Druck auf den Knopf eine Pflegerin am Bett erscheint. Nun muss er aus einem Menü auswählen: Braucht er etwas gegen Schmerzen, eine Begleitung für den Gang aufs WC, ein Glas Wasser? Ein solches System evaluiert derzeit etwa das Kantonsspital Graubünden.

Vorbei bald auch die Zeiten der regelmässigen Visiten und Routinekontrollen durch die Pflege. «Es wird vermehrt dazu kommen, dass man Patienten aufgrund ihrer Pflegebedürftigkeit verschiedenen Stationen zuteilt», sagt Thomas Brack, der das Spital Limmattal in Schlieren (ZH) leitet. Bei den schwereren Fällen ist die Betreuung intensiver, bei den anderen sehr sporadisch. Dort werden, wie bei «Hospital at Home», Sonden und Messgeräte die Pflegenden weitgehend ersetzen. Dazu kommt: Was nicht unbedingt durch ausgebildete Pflegefachpersonen erledigt werden muss, wird delegiert: Das Richten von Medikamenten übernehmen Pharmaassistenten, das Verlegen der Patienten erledigt der interne Transportdienst, und für die Unterstützung der Pflege bei einfacheren Tätigkeiten wie der Begleitung auf die Toilette gibt es neu den Patientenservice Care – Hilfspersonal mit grundlegenden pflegerischen Kompetenzen. «Die Spezialisierung in der Pflege wird zunehmen», sagt Brack.

Und vielleicht werden da oder dort auch wieder grössere Spitalzimmer erstellt. Die Idee dahinter: Nimmt die Betreuung durch das Personal ab, reduziert sich auch der menschliche Kontakt. Doch gerade dieser ist für die Genesung kranker Menschen besonders wichtig. Darum könnte die soziale Bedeutung der Mehrbettzimmer ins Zentrum rücken, wie mehrere Direktoren sagen. Kommt dazu, dass grössere Zimmer weniger Personal brauchen. Je nachdem können fittere Patientinnen auch

einmal den noch weniger mobilen Zimmerkolleginnen unter die Arme greifen. Dem entgegen steht der Wunsch der Patienten nach Privatsphäre und die Angst der Spitalinfektologen vor der Ausbreitung von Keimen.

4. Gläserner Patient

Ein Knopfdruck genügt, und der Austrittsbericht für die Patientin erscheint am Bildschirm. Die künstliche Intelligenz hat aufgrund aller verfügbarer Daten einen Text generiert. Im Spitalzentrum Biel läuft ein erster solcher Versuch: «Die Resultate sind nicht schlecht, müssen aber selbstverständlich noch immer kontrolliert und angepasst werden», sagt Kristian Schneider. Künstliche Intelligenz wird da und dort auch schon eingesetzt, um Röntgenaufnahmen und Ultraschallbilder auszuwerten – insbesondere in der Radiologie. Doch das sind die Ausnahmen. Die Regel ist, dass Daten von Hand eingetragen, übertragen, ausgewertet werden. Ein Überblick über sämtliche medizinische Unterlagen der Patienten fehlt: Denn bis jetzt hat es die Schweiz nicht geschafft, ein einheitliches elektronisches Patientendossier grossflächig einzuführen.

Dabei sind sich alle einig: Am meisten Effizienz liesse sich mit einer vernünftigen Digitalisierung des Spitalwesens gewinnen. Leerläufe und Doppelspurigkeiten werden verhindert, die administrative Last des Personals reduziert, die Qualität der Behandlung erhöht. «Durch den Abgleich von Patientendaten mit grossen Datenbanken könnte die Therapie oft massiv verbessert werden», sagt Guido Schüpfer, der als einer der Pioniere im Bereich der Spitaldigitalisierung gilt. Er hat im Luzerner Kantonsspital ein System eingeführt, mit dem patientenspezifische Informationen rund um die Uhr lückenlos zur Verfügung stehen. Im Moment betreibt jedes Spital noch sein eigenes Informationssystem, das mehr oder weniger ausgereift ist. «Einen grossen Teil ihrer Arbeitszeit verbringen Pflegerinnen und Ärzte am Computer statt beim Menschen», kritisiert Thomas Brack in Schlieren. «Wir vergeuden zu viel Zeit mit administrativem Aufwand», bestätigt Kristian Schneider in Biel.

Künftig aber dürften alle Patientengespräche per Spracherkennung in Text umgewandelt und im Dossier gespeichert werden, gemessene Daten werden schon heute automatisch gespeichert. Der Patient wird gläsern. «Smart Hospital» nennt das Siemens-Tochterunternehmen Healthineers dieses System der Zukunft: Ein durchwegs vernetztes Gebäude, bei dem jeder Rollstuhl getrackt und jedes Ultraschallgerät geortet werden kann. Und jede Ärztin, jeder Pfleger hat jederzeit Einblick in die Krankengeschichte ihrer Patienten, bis hin zur Einstellung des Spitalbetts während des letzten Spitalaufenthalts.

5. Roboter helfen

Zwei einarmige Roboter ergreifen Reagenzgläser, sortieren sie, führen Laboruntersuchungen durch – und blinzeln zwischendurch mit den Augen auf dem Bildschirm. In der deutschen Asklepios-Klinik in Schleswig-Holstein läuft das weltweit erste vollautomatische Labor Tag und Nacht. Entwickelt wurde es unter anderem vom Siemens Healthineers. Frédéric Schoenahl, der bei dem Unternehmen die strategischen Partnerschaften in der Schweiz betreut, ist überzeugt: «Die Bedeutung von Robotern im Gesundheitswesen wird weiter zunehmen.» Sie werden vermehrt Pflegenden und Ärzten unterstützen und Fernbehandlungen ermöglichen. Heute schon kann etwa ein Spezialist bei einem Patienten mit Gefässerkrankungen Feineingriffe vornehmen. Oder ein Spezialist steuert aus einem zentralen Cockpit gleich mehrere dezentrale MRI-Geräte.



Künftig dürften alle Gespräche mit den Patienten per Spracherkennung in Text umgewandelt und in seinem Dossier gespeichert werden.

Grundsätzlich werde durch D
rung, KI und Robotik das Person
stützt, nicht aber ersetzt, betont Sar
Länderchefin Schweiz der Medizin
Sparte des amerikanischen Konzern
and Johnson, der Spitäler bei der
rung ihrer Abläufe berät. «Mit k
Intelligenz lässt sich beispielsweise
schon feststellen, welcher Patie
Prothese in welchem Gröss
braucht.» Damit können die Bere
des Materials und die Abläufe für
tion optimiert werden: «So redu
den Materialverbrauch, die Koste
Operationszeit», sagt Müller. Für
klar, dass die Maschine den Mer
ganz ersetzen kann: «Schneiden
noch die Ärztin.»



6. Industrie übernimmt

In Biel wird in den nächsten Jahren ein komplett neues Spital gebaut. Kristian Schneider kann also das Spital der Zukunft auf der grünen Wiese entlang solcher Entwicklungen neu denken. Doch was so schön tönt, gleicht der Quadratur des Kreises: In der Spitalarchitektur ist die Gefahr gross, dass ein Bau veraltet ist, bevor er steht. Die technologische und gesellschaftliche Entwicklung ist rasant, Bauen ist träge. Vielleicht wird darum das Spital der Zukunft gar nicht mehr über seine Hülle definiert, sondern vielmehr über seinen Inhalt: das medizinische Personal, die Pflege, die Patienten. Alles andere könnte dereinst Sache der Industrie sein, die als eine Art Totalunter-

nehmerin auftritt. Die Idee habe ihren Reiz, sagt Schneider: «Konsequent gedacht, könnten wir theoretisch fast alles auslagern.» Auch die Administration, die Hotellerie, der Hausdienst und die Informatik liessen sich allenfalls an Dritte abtreten. Der Vorteil: «Wir wären immer auf dem neusten Stand und könnten uns auf unser Kerngeschäft konzentrieren, bräuchten viel weniger Personal», sagt Schneider. Der Nachteil: Die öffentliche Hand würde das Spital ein Stück weit buchstäblich aus der Hand geben. Ein derart weitgehender Entscheid ist in Biel denn auch kein Thema. Sicher ist hingegen: Der Spitalneubau wird nicht zuletzt wegen der Ambulantisierung – mit viel weniger Betten pro Einwohner auskommen als heute, sagt Schneider. «Wir gehen von einer Reduktion um 20 Prozent aus.»

Eine Art orwellisches «Big Brother»-Szenario: Bereits starten erste Versuche mit der Überwachung von Patienten in den eigenen vier Wänden.

schon wieder. Die Anaren aus den letzten Jahren um Herzchirurg Francesco Maisano und weitere Ärzte stecken dem Spital noch in den Knochen. Nun sorgt eine heikle Neubesetzung ohne Ausschreibung für erbitterten Widerstand und internationale Proteste von Chirurgen.

Es geht um eine Spitzenposition: den Vorsitz der Viszeralchirurgie. Dazu gehört auch die Leitung der prestigeträchtigen Transplantationschirurgie und ein Lehrstuhl an der Universität. Anfang Jahr hatte das Unispital den damaligen Chef und weltweit bekannten Leberspezialisten Pierre-Alain Clavien abrupt rausgeworfen, nachdem er das Departement zwanzig Jahre geleitet hatte und trotz Zusage von zwei Jahren Weiterbeschäftigung. Sein Nachfolger ist der Schweizer José Oberholzer, der zuletzt in den USA tätig war.

Der Clou: Die attraktive Position wurde nie ausgeschrieben, Oberholzer schlich in den hohen Posten portiert. Durch das Vorgehen hatten andere allfällige Interessenten – extern oder intern – keine Chance. Bei einer Ausschreibung hätte man wohl aus hervorragenden Bewerbungen aus der ganzen Welt auswählen können.

Genau diese sogenannte Direktberufung kritisieren nun hochrangige Mediziner scharf. Sie haben einen Brief verfasst, den 23 Professoren aus zwölf Ländern unterzeichneten. Am Donnerstag erhielt der Zürcher Regierungsrat das Schreiben. Der Brief liegt der «NZZ am Sonntag» vor.

Darin holen die Professoren zur heftigen Kritik aus. Die Entscheidung, eine Direktberufung vorzunehmen, sei «unbegreiflich». Sie führe wegen des Mangels an Transparenz zu grossem Unbehagen, sowohl bei jungen als auch bei älteren Ärzten. «Wir glauben, dass der Ruf des Universitätsspitals ernsthaft in Gefahr ist», schreiben die Mediziner. Die Professoren fordern vom Regierungsrat eine «transparente und unabhängige Untersuchung» des «viel zu undurchsichtigen Verfahrens».

Zu den Unterzeichnern des Briefes zählen Fachleute von Warschau bis Buenos Aires. Erstunterzeichner sind Mickael Lesurtel, Professor am Beaujon-Spital in Paris, sowie Leo Buhler von der Genfer Hirslanden-Klinik und Präsident der Forschungsabteilung der Schweizerischen Gesellschaft für Chirurgie. Weitere Unterzeichner sind Professoren aus anderen europäischen Ländern, den USA, Kanada sowie ehemalige Spitzenchirurgen von grossen Schweizer Spitalen.

Der Erstunterzeichner Lesurtel begründet den Brief damit, dass die Ereignisse rund um die Nachfolge von Clavien in Fachkreisen Besorgnis ausgelöst hätten. Die Vorgänge seien zwar medial behandelt, aber von der Politik nicht aufgearbeitet worden: «Dies wäre für die Glaubwürdigkeit des Universitätsspitals Zürich dringend notwendig», so Lesurtel.

Ein Sprecher der Bildungsdirektion bestätigt den Eingang des Briefes. Der Regierungsrat werde sich im Rahmen einer Sitzung damit befassen: «Bis dahin können wir zum Inhalt keine Stellung nehmen.»

Unispital und Universität schreiben auf Anfrage, für eine Untersuchung gebe es «keinen Anlass», weil das Verfahren gemäss Bestimmungen durch-



Abgesetzt: Pierre-Alain Clavien



Neu berufen: José Oberholzer

geführt und von den zuständigen Gremien genehmigt worden sind. Direktberufungen seien in begründeten Fällen zulässig. Person müsse das gleiche Auswahlverfahren durchlaufen wie bei einer öffentlichen Ausschreibung. Wichtig sei in diesem Fall auch gewesen, dass ein «neuartiges partizipatives Führungsmodell» mitgetragen werde.

Bei der Suche sei ein Kandidat herausgestochen, «der allen gewünschten Kriterien in besonderem Mass entsprach». Wegen «seiner exponierten Position» habe Oberholzer grössten Wert auf Vertraulichkeit gelegt. Deshalb hätten sich die Gremien entschieden, eine Direktberufung durchzuführen.

Bei dieser Erklärung bleibt jedoch unklar, weshalb andere Bewerbungen die Diskretion Oberholzers hätten beeinträchtigen sollen. Zudem hat Oberholzer seine Führungsfunktion an der University of Virginia seit längerer Zeit nicht mehr inne.

In dem Brief geht es zwar nicht um den neuen Chef, sondern um die Direktberufung an sich. Ist diese wegen der spezifischen Personalie noch heikler. Wie die Universität kürzlich dem «Tagesanzeiger» bestätigte, ist Oberholzer eine Uni-Führungsperson mit Oberholzer privat bekannt: Beatrix Beck Schimmer, Direktorin der Universitären Medizin an der Universität Zürich, hat in Chicago mit Oberholzer gearbeitet. Die beiden trafen sich damals laut Medienstelle «ab und zu» privat, den Kontakt habe später aber stattdessen abgenommen. Betreffend Oberholzers Berufung sei Beck Schimmer in den Ausstand getreten und versichert die Universität.

Gut möglich, dass die Sache den Ruf des Unispitals bereits jetzt beeinträchtigt. Denn die Berufung ohne Ausschreibung wurde in letzter Zeit an Kontroversen im In- und Ausland zum beliebten Tratsch-Thema unter Spitzenchirurgen, wie Teilnehmer berichten.

Der Brief der 23 Professoren dürfte es nicht erleichtern, die Direktberufung in- und extern zu legitimieren. Die Nervosität im Uniquartier ist schon seit Monaten offensichtlich – damals wurden die Mitglieder des Prüfungsausschusses präventiv darauf hingewiesen, dass bei Leaks Strafverfolgung droht. Leo Eiholzer