



Die digitale Klinik Standards setzen

Die private Acqua Klinik in Leipzig hat mit ihrem Konzept einer strukturierten, digitalisierten Medizin die Behandlungsprozesse neu organisiert, standardisiert und messbar gemacht. Operationssäle sind modernisiert und zugleich deren Equipment auf das Wesentliche verschlankt, um Sachkosten zu reduzieren und Verfahrensabläufe zu beschleunigen.

Von Prof. Dr. Gero Strauss, Dr. Gunter Trojandt

Marken funktionieren, weil sie ein Qualitätsversprechen halten. Ausgerechnet in der Medizin gab es dieses Versprechen nicht. Kliniken haben sich jahrzehntelang über ihre Historie und ihre

einzelnen Chefärzte definiert. Eine Klinik besteht aber nicht nur aus dem Chef-, sondern auch aus Ober-, Fach- und Assistenzärzten sowie einer großen Anzahl weiterer Berufsgruppen. Die un-

terschiedlichen Ausbildungsstände und Erfahrungen und deren Auswirkungen auf den Patienten und die Finanzen wären kein Anlass zur Sorge, wenn es – wie zum Beispiel in der Autoindustrie



Foto: Bertram Solcher

teur zu Operateur genauso signifikant wie die Qualität und der Umfang der Dokumentationen.

Schon seit Jahren mahnt der Gesundheitsunternehmer Prof. Heinz Lohmann deshalb an: „Wir müssen von der Zufallsmedizin zu strukturierten Behandlungsprozessen kommen. Nur so können wir den künftigen Herausforderungen steigender Qualitätserwartungen der Patienten und begrenzter Leistungsfähigkeit der Sozialversicherung erfolgreich begegnen.“

Navigation auf digitalen Pfaden

Die Bemühungen, Kliniken zu optimieren, haben bereits vor Jahren begonnen. Bauliche Altlasten wurden entsorgt, die Küche ausgelagert, die Bettentransporteure angemietet und der Parkraum bewirtschaftet. Nur die medizinischen Prozesse blieben aus unterschiedlichen Gründen unangetastet.

Mit der Acqua Klinik wurde eine Pilotklinik gegründet, die den Beweis antreten sollte, dass hohe Wirtschaftlichkeit und beste reproduzierbare medizinische Qualität kein Widerspruch sein müssen. So gibt es in der Acqua Klinik zwei miteinander verknüpfte digitale Pfade, die den Patienten von der Aufnahme bis zur Entlassung begleiten. Der eine Pfad unterstützt die Mitarbeiter bei allen Prozessen, die außerhalb des OP stattfinden, also vom Einlesen der Krankenkassenkarte über die Operationsvorbereitung bis hin zur Terminvergabe für die Nachuntersuchung. Der andere Pfad sorgt für einen standardisierten OP-Ablauf (Abbildung).

Mittlerweile erfolgen in der Acqua Klinik jährlich über 4.000 ambulante chirurgische Eingriffe – bei nachweisbar gleichmäßig hoher Qualität und Patientenzufriedenheit. Derzeit belegt die Klinik im Online-Bewertungsportal jameda den ersten Platz unter den Leipziger HNO-Kliniken.

Am Anfang stand der Wunsch, von einer gefühlten zu einer jederzeit nachweisbaren „Spitzenmedizin“ zu kommen. Geräte und Methoden, um Operationsabläufe erfassbar und messbar zu machen, wurden in den vergangenen 15 Jahren entwickelt. Die Operations-

säle der neuesten Generation funktionieren ähnlich dem Navigationssystem und der Einparkhilfe in einem Auto. Operateur, Operationstechnischer Assistent (OTA) und Anästhesist werden von Kreuzung zu Kreuzung in Ton und Bild geleitet. Und sollte der Operateur beim „Einparken“ einem Nerv zu nahe kommen, sorgt eine spezielle Sensorik für einen durchdringenden Signalton.

Für manche Ärzte, die stolze Besitzer modernster Autos mit zahlreichen Assistenzsystemen sind, ist es ungewohnt, sich in ihrer medizinischen Tätigkeit auf einen Computer als Assistenten zu verlassen. Doch genauso wie im Auto unterstützt der Computer nur, der Operateur ist weiterhin für den Operationsverlauf verantwortlich und kann sich jederzeit, zum Beispiel wegen einer speziellen Anatomie oder einer stärkeren Blutung, für ein Verlassen des vorgegebenen Operationspfades entscheiden. Aber nach der Operation überwiegt auch bei den weniger Technikaffinen die Freude über das System spätestens dann, wenn mit dem letzten Tritt auf das Fußpedal der fertige Arztbrief an den Drucker geschickt wird und schon zur Unterschrift bereitliegt, bevor der Arzt sich seiner sterilen Bekleidung entledigt hat.

Unabhängig von allen Vorteilen dieses Systems ist aber auch eine gute Unternehmenskultur Grundlage für eine

– festgeschriebene Verfahrensabläufe. Diese standardisierten Prozesse finden sich in der Medizin jedoch nur sehr eingeschränkt.

Die Leitlinien der Fachgesellschaften geben zwar Standards vor, lassen aber in den Behandlungsabläufen noch großen Interpretationsspielraum zu. Des Weiteren variiert die Ausbildung junger Mediziner von Uni zu Uni und von Klinik zu Klinik. Da auch die Personalfuktuation in der Medizin groß ist, vergrößert sich die Bandbreite der Prozessabläufe nochmals. Durchgesetzt hat sich dabei selten der sinnvollste und beste Ablauf, sondern häufig eine unkoordinierte Vielzahl nicht hinterfragter Prozesse. So differieren die Operationsabläufe in ein und derselben Fachabteilung bei der gleichen Indikation häufig erheblich. Und die benötigten Instrumente unterscheiden sich von Opera-



2009 entstand mit der Leipziger Acqua Klinik eine ambulante HNO- und Orthopädie-Spezialklinik, die als Pilotprojekt in Zusammenarbeit mit führenden Medizintechnikherstellern aufgebaut wurde. Als operative, ambulante Privatklinik behandelt die Acqua Klinik gesetzlich wie privat versicherte Patienten.

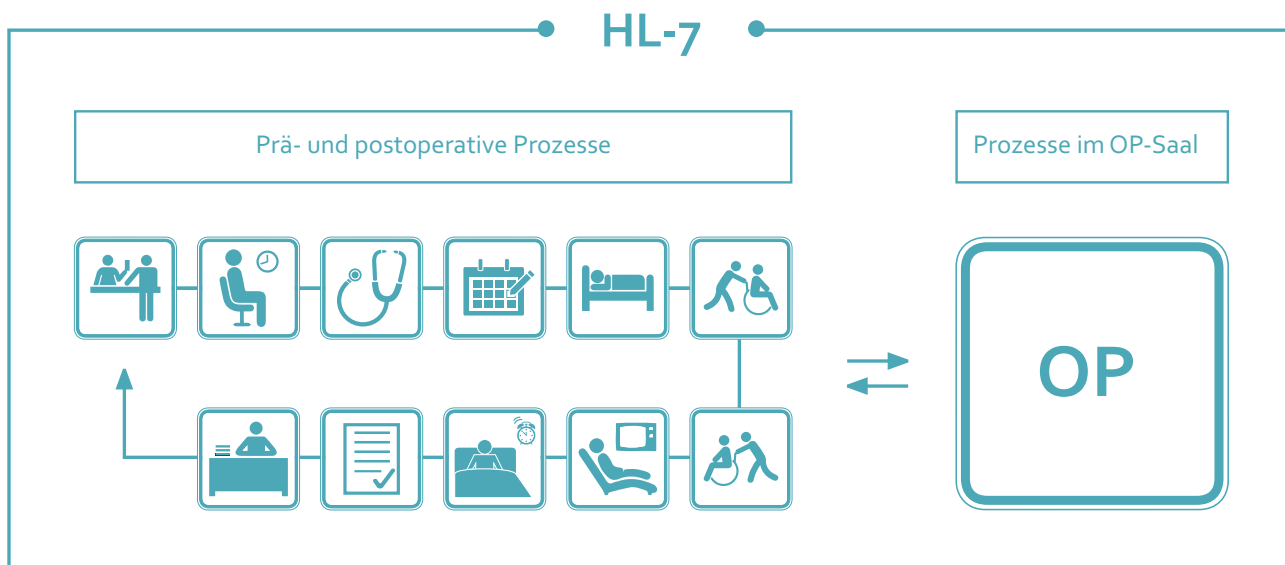


Abb.

erfolgreiche Implementierung. Strukturen, die auf Befehl und Gehorsam basieren, sind nicht nur hier fehl am Platz. Es ist unabdingbar für den Erfolg der strukturierten Medizin in der digitalen Klinik, den Einführungsprozess nicht als ein kurzfristiges Training zu verstehen, sondern einen langfristigen Prozess des stetigen Austauschs über alle Berufsgruppen hinweg daraus zu machen. Auch nach Jahren können Prozesse zum Besseren verändert werden. Stillstand wäre wie so häufig fatal.

Schritt 1: Medizinische Prozesse strukturieren

Beispiel Acqua Klinik: Alle medizinischen Fachgruppen haben zusammen mit dem Surgical Process Institute (SPI) einen hauseigenen Prozess entwickelt. Der Operationsablauf wurde in einzelne Schritte zerlegt. Für jeden einzelnen Schritt sind die sinnvollsten Instrumente definiert, sicherheitsrelevante Landmarken registriert, und die Dokumentation ist standardisiert. Da ambulante chirurgische Eingriffe von den gleichen, immer wiederkehrenden Abläufen bestimmt werden, macht es Sinn, diese Prozeduren zu zerlegen, sie zu hinterfragen, um sie dann zu strukturieren und zu standardisieren. Dies funktioniert nicht nur bei vielen Indikationen in der HNO, sondern ist für alle chirurgischen Fachgebiete sinnvoll und möglich. Es entsteht eine strukturierte *Chirurgie des Häufigen*.

Nachdem die medizinischen Prozesse definiert waren, wurden die peripheren Prozesse an die medizinischen Abläufe angepasst. In der Acqua Klinik wird kein Patient in den OP gebracht, wenn dieser noch nicht vorbereitet ist; umgekehrt wird die Reinigungskraft sofort alarmiert, wenn der OP wieder frei ist. Dadurch, dass sich alle Beteiligten jederzeit über den Stand der Operation oder den Aufenthaltsort des Patienten informieren können, werden unnütze Aktionen und Wartezeiten vermieden. Die Prozesse und Abläufe wurden also nicht – wie so häufig – von außen nach innen ersonnen, sondern vom Zentrum in die Peripherie.

Schritt 2: Medizinische Prozesse digitalisieren

Jeder einzelne Schritt, ob peripher oder operativ, wird in einer Software niedergelegt, also digitalisiert. Aus einzelnen Schritten werden somit ganze Prozesse, die anschließend für alle verbindlich einzuführen sind. In der Acqua Klinik operieren alle Mediziner nach dem gleichen Standard, der Chefarzt wie der Assistenzarzt. Nur so lässt sich hinterher die Qualität beurteilen und vergleichen und im Bedarfsfall auch mal die Arbeitsweise des Chefs hinterfragen.

Vom Empfang über die Operation bis zur Entlassung – kein Schritt ist dem Zufall überlassen. So erinnert die vom SPI entwickelte periphere Software die Mitarbeiter daran, abzufragen, ob

sie die Gerinnungshemmer wirklich abgesetzt haben. Die auch vom SPI entwickelte intraoperative Softwarelösung stellt dem OP-Team die medizinischen Prozesse auf Monitoren und über eine Sprachausgabe zur Verfügung. Der Computer sagt jeden Arbeitsschritt an, und diese Schritte muss der leitende Operateur oder der Anästhesist bestätigen: „Eröffnen der hinteren Siebbeinzellen, Nachweisen mit Navigation, Foto“, so lauten beispielsweise die Anweisungen des Rechners.

Für die Acqua Klinik wurden außerdem passende OP-Säle entwickelt und modernste Hard- und Software eingebaut. Dank der Strukturierung ließen sich aber schon in der Planungsphase viele überflüssige Details benennen und eliminieren. So sind der Saal der Orthopäden und der Saal der HNO-Ärzte in Größe, Aufteilung und Gerätebestückung unterschiedlich. Anders als in einem Zentral-OP, sind hier die fachspezifischen Bedürfnisse berücksichtigt. Brauchen die Orthopäden Platz, um zum Beispiel den C-Bogen manövrieren zu können, so benötigt die HNO-Heilkunde weder den Stellplatz für das Röntgengerät noch die Manövrierfläche. Im HNO-Saal verzichtet die Klinik fast gänzlich darauf, Equipment auf den Fußboden zu stellen. Einzig das Fußpedal wird noch benötigt. Die Folge dieser Verschlinkung sind eine effektivere Reinigung und kürzere Wechselzeiten.

Schritt 3: Mitarbeiter in das Konzept einführen

Die Umsetzung des Konzepts der *strukturierten digitalen Medizin* erfordert ein stringentes Trainingskonzept. Das SPI hat in der Acqua Klinik für alle Prozesse Handbücher und Videotutorials erstellt. Diese Anleitungen können die Mitarbeiter auch „trocken“ – also ohne Patienten – durcharbeiten, und sie erleichtern sowohl die Ausbildung als auch die Einarbeitung neuer Mitarbeiter, als auch den Wiedereinstieg zum Beispiel nach einer Babypause. Die Digitalisierung steigert nicht nur die Patientensicherheit, sondern auch die Attraktivität der Klinik für vorhandene und künftige Mitarbeiter. Ein gewichtiges Argument in Zeiten mangelnder Fachkräfte.

Digitalisierung als Chance begreifen

Strukturierte digitale Medizin einzuführen, kostet Geld. Mit Zunahme der Effizienz und Senkung der Gemeinkosten spielt sie aber auch wieder Geld in die Kasse. Nach bisherigen Erfahrungen ist ein *Break-even* oft schon nach zwei Jahren erreicht. So ist es selbst in Universitätskliniken möglich, ambulante OP-Chirurgie wirtschaftlich abzubilden. Bessere Auslastungen der OP-Kapazitäten, geringerer Einsatz von Instrumenten und ein sinnvoller Umgang mit Verbrauchsmaterialien führen zu einer höheren Wirtschaftlichkeit.

Ein fröhliches „Weiter so“ wird im deutschen Krankenhauswesen nur noch eine bedingte Zeit funktionieren. Schon heute widerspricht der Erhalt so mancher Klinik nicht nur ökonomischen Grundregeln, sondern ist auch aus medizinischer Sicht bedenklich. Auf der einen Seite werden sich die Rahmenbedingungen in den kommenden Jahrzehnten nicht verbessern, die Zahl der Patienten wird steigen und die Sozialsysteme werden weniger Mittel haben. Auf der anderen Seite sind die Patienten immer besser informiert, und sie werden immer wählerischer. Möchten Kliniken weiterhin beste Medizin liefern und diese auch noch wirtschaftlich sinnvoll betreiben, dann werden sie nicht darum herumkommen, da anzu-

setzen, wo es am wenigsten wehtut: Prozesse zu optimieren und Verbrauchsmaterialien einzusparen, schädigen keinen Patienten und auch keinen Klinikbetreiber.

Das Konzept der strukturierten, digitalisierten Medizin ist in allen interventionellen Fachgebieten anwendbar. Es ist dabei egal, ob es der Ersatz des Knie- oder Hüftgelenks sein soll, ob in der HNO die Nasennebenhöhlen zu operieren sind oder ob die Kardiologen mittels eines Katheters eine Aortenklappe ersetzen wollen. Strukturieren lassen sich alle Behandlungen, die immer und immer wieder, ganz oder zumindest in großen Teilen, demselben Schema folgen. Nicht zu standardisieren sind Behandlungen, die eine hohe Varianz haben, zum Beispiel Tumoroperationen. Bei der Suche nach unbekanntem Metastasen lassen sich weder Weg noch Instrument vorgeben.

Da der Standort Deutschland heute schon eine anerkannt gute Position in Medizin und Gesundheitswirtschaft einnimmt, eröffnet sich in der Verbindung der unterschiedlichen Teilgebiete eine besondere Chance, mit dem Aufbau digitaler Kliniken weltweit eine Vorreiterrolle einzunehmen.

Das Markenversprechen der Acqua Klinik kann erfüllt werden. Strukturierung und Optimierung medizinischer Prozesse, kombiniert mit der Messung der Ergebnisqualität, führen zwangsläufig zur besten Medizin – unabhängig von Wochentag und Protagonisten.

Prof. Dr. Gero Strauss
 Ärztlicher Leiter und Geschäftsführer
 Acqua Klinik
 Käthe-Kollwitz-Straße 64
 04109 Leipzig
 E-Mail: gero.strauss@kopfzentrum-leipzig.de

Dr. Gunter Trojandt
 Geschäftsführer
 Surgical Process Institute (SPI)
 Universitätsstraße 14
 04109 Leipzig
 E-Mail: gunter.trojandt@sp-institute.com



Eine für alle

**Unser Bestseller:
Die Campulizenz**

- 3 Magazine
- 1 App
- unbegrenzte Zugänge für alle Mitarbeiter

**Das alles für nur
530,00 € im Jahr**

Jetzt informieren und buchen:
 Petra Volk, Tel.: 0 56 61/73 44 -79
www.bibliomedmanager.de/mitglied-werden