

# Von der Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels im Spitalneubau

## Das ärztezentrierte Spital

Spitalbauten aus den siebziger Jahren sind gut für Anekdoten. Am Kantonsspital Luzern «vergiess» man die Notfallstation. Bis vor wenigen Jahren ein interdisziplinärer Notfall eröffnet wurde, waren die Notfallstationen der Inneren Medizin und der Chirurgie in Provisorien untergebracht. Die Chirurgie zwackte einen Teil des Aufwachraums ab, um dort ihre Notfallpatienten behandeln zu können. Die Innere Medizin nutzte eine Bettenstation im 10. Stockwerk um. Es war übrigens nicht das einzige Spital, bei der die Notfallstation in der Planungsphase unterging. Doch wie kam es zu solchen Fehlleistungen?

Man baute Spitäler für die Bedürfnisse von Kaderärzten. Wenn die glücklich waren, war es ein guter Bau. Also fragte man den Chefarzt der Chirurgie, was der denn so brauche, um glücklich zu sein. Weil Geld keine Rolle spielte, konnte man alle Wünsche erfüllen. Eine Notfallstation gehörte damals nicht unbedingt dazu.

Wenn man heute den Chefarzt der Unfallchirurgie (und Departementsvorsteher) in Luzern besuchen geht, sieht man das Ergebnis. Er hat ein grosszügiges Büro, in dem er Privatpatienten empfangen und gleich nebenan untersuchen kann, abgetrennt durch eine Schiebetüre. Zum Chefarzt gelangt man durch das Sekretariat. Gleich daneben ist ein Sitzungszimmer. Die Leitenden Ärzte sind alle in Griffnähe. Über den Korridor führt eine Tür direkt in den OP. Prof. Dr. med. Reto Babst ist der Leiter des Departements Chirurgie am Luzerner Kantonsspital. Er hat den Bau nicht geplant, das war sein Vor-Vor-Vorgänger. Aus einer ganz persönlichen Pers-

pektive schätzt er die aktuelle Situation. Dem sagt man Weg-Optimierung für den Chefarzt. Im Spitalneubau der siebziger Jahre haben alle Chefarzte eine individuelle Werkstatt erhalten. Es gibt übrigens eine Software, die untersucht, wie viel Weg die Kaderärzte in einem Spitalbauprojekt zurücklegen müssten. Diese Software wurde entwickelt, um Spitalprojekte mit einander zu vergleichen. Aus Gründen der politischen Korrektheit wurde die Software nun auch für die Wege-Simulation der Pflege tauglich gemacht. Einige Spitäler werden immer noch gleich gebaut wie in den siebziger Jahren. Man erfüllt primär die Wünsche der Kaderärzte. Dann ist es ein guter Bau. Das gilt heute wie damals vor fünfzig Jahren.

### Das Spital als Organisation hinkt hinterher

Die Medizin hat sich seit den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts weiter entwickelt. Die Behandlungsmöglichkeiten haben sich in einem Ausmass verbessert, das nicht absehbar war. Das Spital als Organisation hinkt der Entwicklung hinterher. Die heutigen Spitäler sind ein Sammelsurium von Werkstätten. Patienten werden von einer Werkstatt zur anderen gereicht. Es sind primär die Patienten, die lange Wege zurückzulegen haben. Doch auch die Ärzteschaft und die Pflege sind dauernd unterwegs. Es ist ein Symptom für die Unzulänglichkeiten der heutigen Spitalorganisation. Das System Spital wird sich in den kommenden Jahren umfassend erneuern. Die grösste Veränderung wird sein: Die Medizin entwickelt sich zum System. Die Future Hospital Commission des Royal College of Physicians (die britische FMH) hat sich 2013 eingehend mit den damit verbundenen Fragen beschäftigt. Zwei wichtige Erkenntnisse sind:

1. Die Bedürfnisse und das Erleben des Patienten sind gleich zu gewichten wie die medizini-

schen Erfordernisse. Das bedeutet, der Patient wird zum Kunden und alle Prozesse im Spital sind an ihm auszurichten.

2. Alle Leistungen kommen zum Patienten. Wenn der Patient einmal im Spital angekommen ist, wird er nicht mehr bewegt.

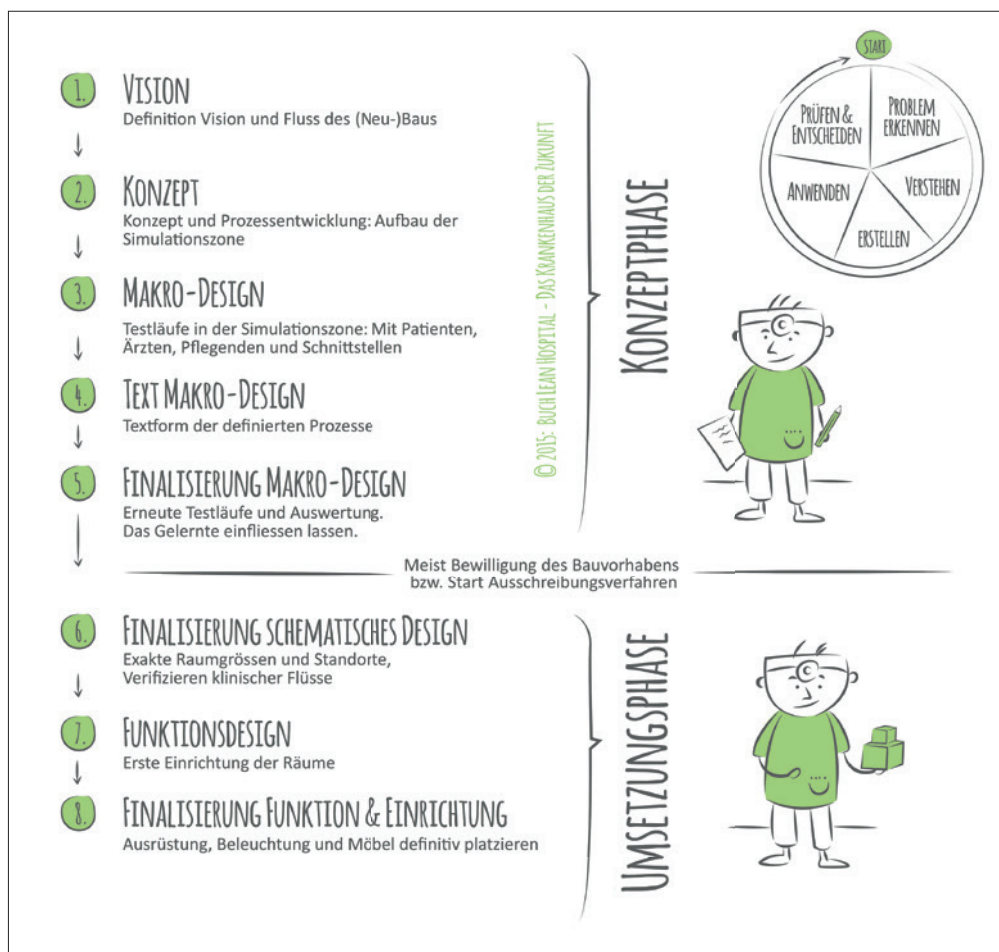
Alleine diese beiden Punkte haben dramatische Auswirkungen auf Spitalneubauten. Wir stehen erst am Anfang einer Entwicklung.

### Doch weshalb wird immer noch so gebaut, wie wenn nichts wäre?

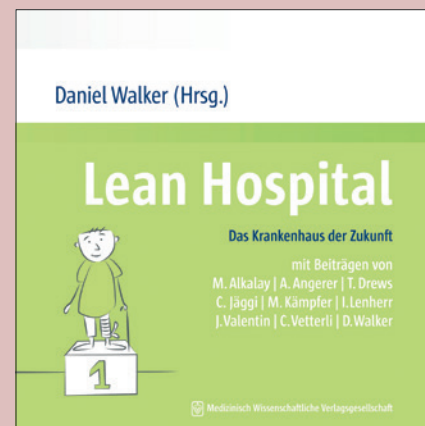
Der Prozess funktioniert so. Man befragt die Ärzteschaft und die Pflegefachpersonen des Spitals, was sie denn so brauchen. Es ertönt ein Wunschkonzert, verbunden mit dem Wehklagen über all die Dinge, die im Spital nicht funktionieren. Darauf folgt das Streichkonzert. Man hat nicht mehr so viel Geld wie in den siebziger Jahren. Also beginnt man gleich zu Beginn des Planungsprozesses mit dem Zusammenstreichen der Wunschlisten. Was dabei herauskommt ist ein gut schweizerischer Kompromiss. Dann erfolgt der Architekturwettbewerb. Ein Projekt wird ausgewählt. Architekten haben die Mehrheit in der Jury. So will es die SIA-Norm. Auf den Plänen wird dann noch ein wenig hin und her geschoben und nochmals gekürzt. Man geht während der Planungsphase ein dutzend Spitalneubauten im In- und Ausland anschauen und schnappt da und dort eine gute Idee auf. Irgendwann ist man mit dem Siegerprojekt gar nicht mehr so glücklich. Aber jetzt muss es gebaut werden, die Zeit drängt.

Man hat den Spital-Planungsprozess in den vergangenen Jahren verbessert und versucht, Mängel anzugehen. Viele Spitäler haben ihre Leistungsprozesse dargestellt, bevor sie die Planung in Angriff genommen haben. Dieses Vorgehen entwickelt sich allmählich zum Standard.





Das Buch



«Lean Hospital» ist ab dem 5. Juni 2015 im Buchhandel erhältlich. Erstmals ist zwischen zwei Buchdeckeln zusammengefasst, was Lean im Gesundheitswesen bedeutet. Zu Lean gibt es viele Missverständnisse. Das Buch erklärt eindrücklich, worum es bei Lean geht. Es ist eine spannende Einführung in ein Thema, das die Krankenhäuser in den nächsten Jahren intensiv beschäftigen wird.

Bereits um das Jahr 2000 begannen im Nordwesten der USA einige Krankenhäuser, das Toyota Produktionssystem in ihren Häusern anzuwenden. Die stille Revolution nahm ihren Lauf. Heute werden neue Krankenhäuser in den USA praktisch ausnahmslos nach Lean-Gesichtspunkten gebaut.

Mit der «Lean Hospital»-Strategie sind Krankenhäuser erfolgreicher: Die Patienten stehen an erster Stelle, und Patientenorientierung und Patientensicherheit sind zentrale Zielsetzungen. Dadurch steigen Motivation und Engagement der Mitarbeiter ebenso wie medizinische Qualität und Wirtschaftlichkeit.

«Lean Hospital» ist eine Philosophie, eine neue Denkweise. «Lean Hospital» ist sehr umfassend. Erfolgreich sind nur jene, welche «Lean» als Maxime für ihr Haus erklären. «Lean Hospital» ist neu, spannend und aufregend. «Lean» im Krankenhaus funktioniert und die erste Wahl für alle Krankenhäuser, die sich im Wettbewerb behaupten müssen.

Dieses Buch führt seine Leser Schritt für Schritt in die «Lean Hospital»-Welt ein, und zeigt leicht verständlich und zugleich sehr präzise, wie Lean Hospital erfolgreich umgesetzt wird.

Andere haben versucht, das mit vielen Mängeln behaftete Instrument des Architekturwettbewerbs zu verbessern oder dieses zu umgehen.

Doch was ist hier falsch? Das ganze System krankt daran, dass der Patient darin nicht vorkommt. Weder in der Software für die Weg-Optimierung noch in den Planungsprozessen und Raumprogrammen hat es Platz für die Bedürfnisse der Patienten. Sie sind bestenfalls «mitgedacht». So baut man Spitäler nach den Bedürfnissen von Kaderärzten und aufgrund der veränderten Machtverhältnisse im Spital – auch für Pflegefachpersonen. Der radikal andere Ansatz ist, ein Spital konsequent nach den Bedürfnissen von Patienten und ihren Angehörigen zu planen. Der Slogan «der Patient kommt immer zuerst» ist dabei keine Worthülse, sondern eine Philosophie, die alle Aspekte des Spitals durchdringt.

**Lösungen für Patienten im Zentrum**

Lösungen – auch bauliche – nach den Bedürfnissen von Patienten und ihren Angehörigen zu entwickeln ist der Weg zum Spital der Zukunft. Die dazu gehörende Methode heisst «Design Thinking». Es ist eine grundsätzlich andere Art

und Weise, wie Bedürfnisse aufgenommen und in Lösungen überführt werden. «Design Thinking» ist die derzeit führende Innovationsmethode. Sie wurde in Stanford entwickelt und ist die Methode der Wahl im Silicon Valley. Wer ein iPhone benutzt versteht vielleicht ein wenig, was damit gemeint sein könnte. Der Planungsprozess beginnt damit, den Patienten in die Entwicklung einzubinden. Das Ziel ist, einfache Lösungen zu kreieren, die den Bedürfnissen von Patienten perfekt entsprechen. Wichtig ist dabei, dass es «echte» Patienten sind, die mitarbeiten. Und wichtig ist, dass schnell Prototypen von Lösungen gebaut werden. Mit gebaut ist nicht gemeint, dass Mauern stehen müssen. Es reichen Kartonwände. Die Patienten und ihre Angehörigen müssen verstehen, wie die Lösung im Spitalneubau funktionieren könnte. Dabei betreibt man keine Architektur, sondern entwickelt ein «funktionales Design». Das funktionale Design ist ein Hilfskonstrukt, das die Architekten bei der Entwicklung des Projekts unterstützt.

**«Form follows Function»**

Die Idee, wonach die Form der Funktion zu folgen habe wurde vom amerikanischen Architekten Louis Sullivan erstmals vertreten. Das Prinzip



«Form follows Function» ist in der Architektur seit etwa 1930 anerkannt. Im Spitalneubau muss es um zwei Aspekte erweitert werden. Die Funktion ergibt sich aus den Prozessen und diese wiederum aus der Strategie. Obschon sich das etwas kompliziert anhört, müsste die Formel lauten:

- **Stufe 1: «Form follows Function»:** Die Form folgt der Funktion.
- **Stufe 2: «Form follows Process»:** Die Funktion ergibt sich aus den Prozessen. Die zweite Stufe wird gegenwärtig von vielen amerikanischen Spitalern praktiziert. Vorreiter ist hier das Virginia Mason Medical Center in Seattle.
- **Stufe 3: «Form follows Strategy»:** Die Prozesse sind eng verbunden mit der Strategie. Diese dritte Stufe ergibt sich aus dem Business Engineering Modell der Universität St. Gallen. Erfolgreiche Spitalneubauten wie der Standort «Smokey Point» der Everett Clinic sind stark strategiegetrieben. Was dort entstanden ist, gilt als wegweisend für Klinikneubauten in den USA.

Ein Spital muss also wissen, weshalb es neu baut. Das «Warum?» kommt an erster Stelle.

Spitalneubauten können vielfältige strategische Ziele verfolgen. Das wichtigste sollte aber sein: Das Patientenerlebnis muss durch den Bau signifikant verbessert werden. Wer diesem Prinzip nachlebt stellt fest, dass sich eine Reihe weiterer Ziele dahinter einreihen. Ein Spital kann durch einen Neubau seine Produktionskosten signifikant senken. Doch es führt kein direkter Weg zu den «schlanken Prozessen». Diese ergeben sich aus einem Design, das sich konsequent an den Bedürfnissen von Patienten ausrichtet. Wer mit Patienten arbeitet stellt fest: es geht hier nicht um Luxus, sondern um Sicherheit. Patienten wollen einfach handhabbare Lösungen. Sie meiden Komplexität. Aus dieser Einfachheit heraus ergeben sich die schlanken Prozesse, kurze Wege für alle und ein Geschehen, der sich einfacher überblicken lässt.

### Integrated Facility Design

Aus dieser Philosophie heraus hat sich das Konzept «Integrated Facility Design» entwickelt. Es ist ein Ansatz, der gegenwärtig in den USA im Vormarsch ist. Die oben erwähnte Everett Clinic wendet für ihre Klinikneubauten ein Modell

an, das in acht Durchgängen zum finalen Design führt.

### Und wie werden die acht Stufen in der Schweiz umgesetzt?

Diese acht Stufen lassen sich nicht so leicht auf die Schweizer Verhältnisse übertragen. Die Art und Weise, wie heute in der Schweiz das Design entwickelt wird, steht dem noch etwas im Wege. Doch erste Versuche laufen und zeigen erfolgsversprechende Ergebnisse. Einer der Vorreiter ist das Kantonsspital Baselland mit dem Bau des neuen Behandlungszentrums. Das Bestechende an diesem Modell ist, dass Patienten von Beginn weg in den Entwicklungsprozess integriert werden. Dadurch entstehen innovative Lösungen. Man darf davon ausgehen, dass Spitäler in einigen Jahren deutlich anders funktionieren werden als heute. Mit «Integrated Facility Design» ist man auf diese Entwicklungen besser vorbereitet. Schliesslich kann man nur alle dreissig oder vierzig Jahre neu bauen.

Text: Daniel Walker und Ivo Lenherr

INNOVATIONSPREIS-IT  
BEST OF 2015  
*initiative*  
mittelstand  
BRANCHENSOFTWARE

# Mit Projektportfolio- management Ziele erreichen

**projectpac ag**  
reach your targets

Projectpac AG | Bahnhofstrasse 28 | CH-6304 Zug  
[www.projectpac.ch](http://www.projectpac.ch) | +41 79 205 97 80