

Future Hospital: Weiterentwicklung des Core Hospital Konzeptes

# Innovation und Tradition weisen den Weg

Wie entsteht Innovation? – Dieser grossen Frage ging an der Tagung «Future Hospital» des Management Forums Starnberg Karin Imoberdorf, Dipl. Arch. EPFL SIA, MPH, Partnerin Lead Consultants, nach. Sie präsentierte Auslöser, Treiber und weitere Faktoren, suchte nach der Bedeutung der Tradition und setzte einen Schwerpunkt im Vergleich des Future Hospitals 2004 mit dem Core Hospital-Konzept und dem Future Hospital 2040. Last, but not least ging es um die aktive Rolle, welche die verschiedenen Stakeholder dabei spielen.

Der Bau neuer Spitäler ist Teil unserer gesellschaftlichen und gesellschaftspolitischen Entwicklungen. Wir sollten dabei immer nach der besten Lösung streben, nach innovativen Ansätzen um auf die aktuellen Herausforderungen zu reagieren. Spitäler sind nicht nur Orte der Heilung. Spitäler sind Wirtschaftsfaktor, Arbeitsplatz, Stadtteil, Ressourcenverbraucher und Technologiehochburgen.

Treiber von Innovation und schneller Entwicklung sind oftmals Katastrophen (z.B. die Klimaerwärmung und deren Folgeerscheinungen), Krisen (z.B. die Covid-19 Pandemie), Konflikte (z.B. Cyber-Attacken) und Konkurrenz. Es gilt,

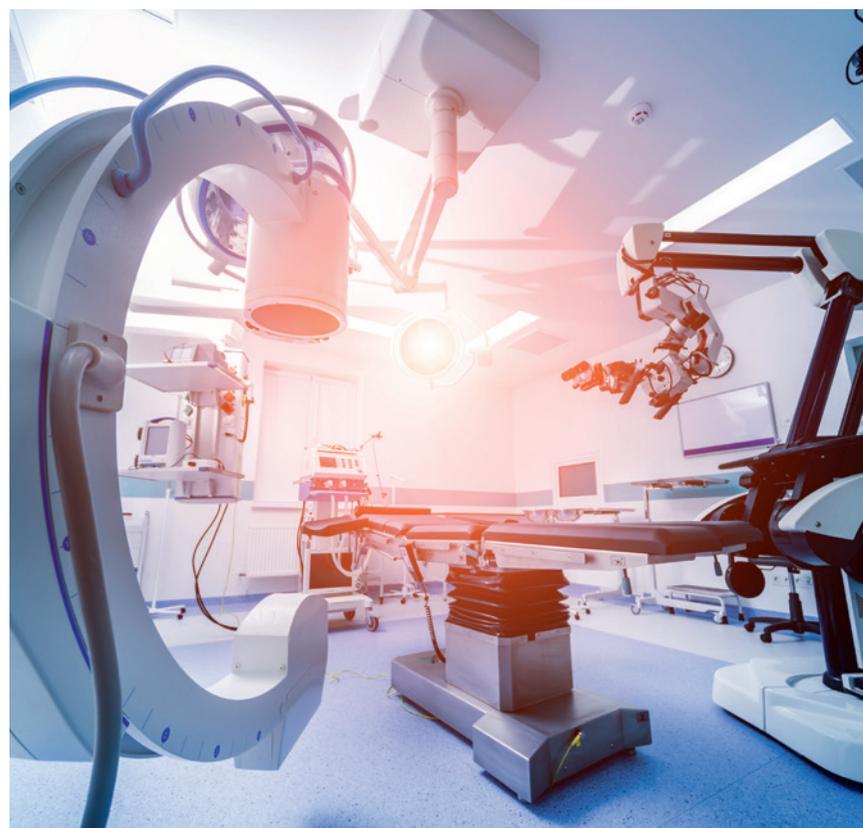
Institutionen, Strukturen und Arbeitsweisen am gesellschaftlichen Wandel zu orientieren, innovative Entwicklungen mit anzustossen und gleichermaßen nachhaltige Versorgungsleistungen zu gewährleisten. Im Fokus des Gesundheitswesens stehen dabei Umfragen zufolge die Themen ambulante und / oder stationäre Behandlung, Langzeitpflege und Gesundheitsgüter. Ebenso bewegen uns im Lichte des Kostendrucks laufende Anstrengungen zur Prozessoptimierung. Um wirkungsvolle Antworten auf künftige Pandemien geben zu können, müssen auf nationaler Ebene Strategien definiert und auf lokaler Ebene innovativ umgesetzt werden.

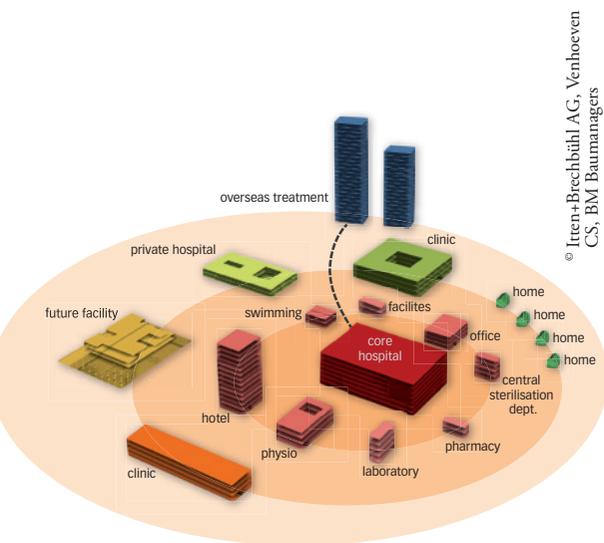
## Wie soll denn dabei ein Spital aussehen?

Und wie soll die Tradition mit einbezogen werden? – Karin Imoberdorf verwies auf die spannende Geschichte stationärer Behandlung. Begonnen hat sie bekanntlich in altertümlichen Strukturen, so beispielsweise mit den dem griechischen Heilgott Asclepios geweihten Tempelanlagen oder später klösterlichen Einrichtungen, die bis weit übers Mittelalter hinaus die Gesundheitsversorgung dominierten.

Mit der Aufklärung wurde ein Entwicklungsturm ausgelöst. Hygiene, Medizin, Technologie, Epidemiologie aber auch Bautechnologie führten

Der moderne Spitalbau ist geprägt von wichtigen Einflussgrössen: dem Trend zur Urbanisierung und dem Wunsch nach Geborgenheit wie im klösterlichen Umfeld. Eine weitere Einflussgrösse ist der rasante technologische Wandel im Medtech-Bereich.





© Irtren+Brechbühl AG, Venhoeven  
CS, BM Baumanagers

Karin Imoberdorf: «Im Kontext von Qualität, Quantität und Kosten soll eine Basis für Innovation entstehen; die NutzerInnen sollen sich gut abgeholt fühlen. Herauskrystallisiert haben sich bei dieser Betrachtung die drei Eckwerte Urbanisierung (dichte Bebauung wie in Metropolen), Bedürfnis nach Geborgenheit und Ruhe (wie in einer klösterlichen Umgebung) und Technologie als Grundlage für Effizienz, Qualität und flexibles Arbeiten.»

**Karin Imoberdorf**



Dipl. Arch. EPFL SIA, MPH, ist Partnerin bei Lead Consultants. Die Werkzeuge und Konzepte zur Spitalplanung und Medizintechnikplanung, aber auch im Bereich Change Management, kommen in der Schweiz und international erfolgreich zur Anwendung. Ziel ist es, massgeschneiderte Lösungen auf aktuelle Fragestellungen zu generieren. In diesem Spannungsfeld bewegt sich das Unternehmen seit bald 30 Jahren. Die Herangehensweise ist daher zukunftsorientiert und stellt flexible Lösungen sicher.

zu sich schnell wandelnden Spitaltypologien – vom Korridorspital (1750 bis 1800), Pavillonspital (1850 bis 1920), Terrassenspital (1920 bis 1935), Hochspital (1935 bis 1950), betonbetonte Spitäler nach dem Zweiten Weltkrieg, zu schliesslich unterschiedlichen Ausprägungen des «Spitals der Zukunft», das zugleich heilsam und effizient sein soll.

Sie erinnerte an einen viel beachteten Architektur-Wettbewerb aus dem Jahre 2004, durchgeführt durch das «Collegebouw for Ziekenhuis voor Zieningen» in den Niederlanden. Zielsetzungen für dieses «Future Hospital» waren das Schaffen architektonischer Lösungen für gute und humane Krankenhäuser, der Einbezug internationaler Erkenntnisse – denn Gesundheitsthemen gehen über die Landesgrenzen hinaus – sowie die Kreation eines innovativen Krankenhauskonzepts (42000 m<sup>2</sup>) im urbanen Kontext, antizipiert für aktuelle wie auch zukünftige Entwicklungen. Patientenlogistik, (De-)Konzentration der Funktionen, Flexibilität, Heilungsumgebung und minimierter Aufwand waren weitere Stichworte.

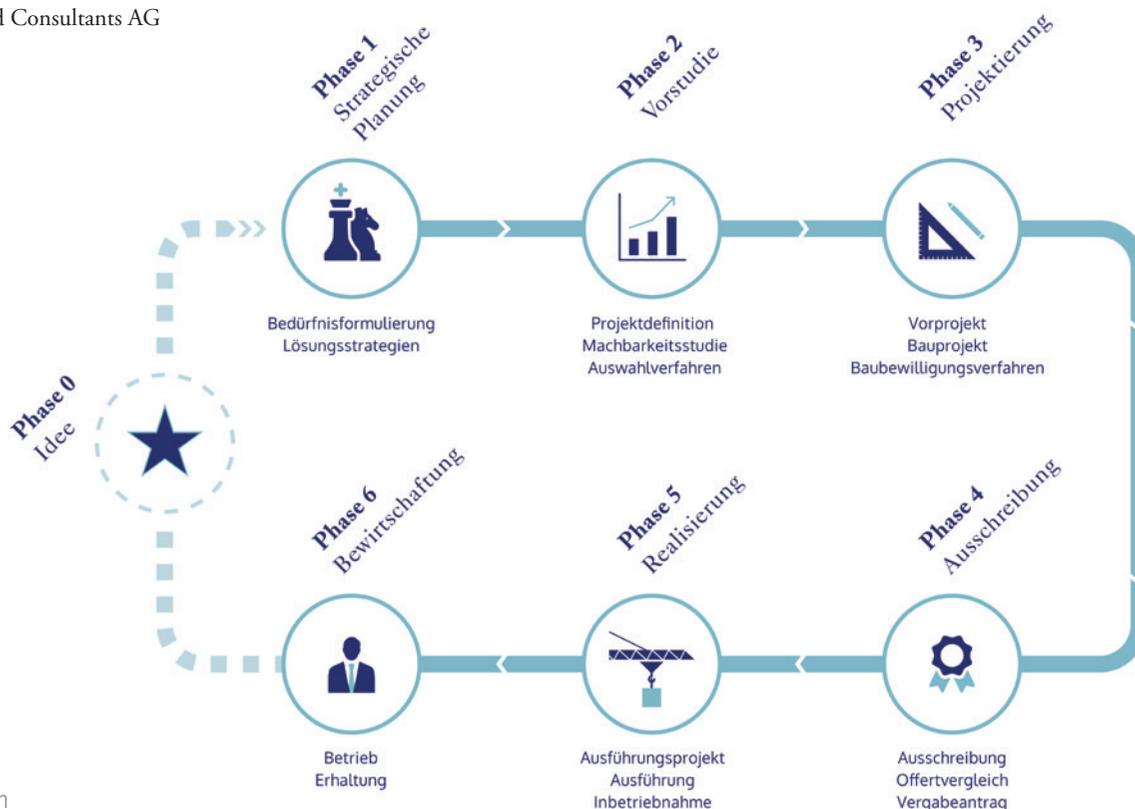
**Eine Stufe weiter: das Core Hospital**

Als Resultat präsentierte sich das Core Hospital Konzept. Darin geht es ums Konzentrieren der Kernfunktionen, die sich meist durch eine hohe Komplexität und enge Abhängigkeiten auszeichnen, und ums gezielte Auslagern einfacherer Aufgaben ins nähere Umfeld des Spitals – bis hin zu den Menschen nach Hause –, allerdings stark digital vernetzt und nach dem Motto der maximalen Durchlässigkeit geführt. Das Core Hospital ist zentral, verkehrsmässig ideal angebunden, ins urbane Umfeld zu integrieren und soll seine Kompetenz bis ins dezentralisierte «treatment at home» ausstrahlen lassen. Im Kernspital – dem Haus der «kurzen Wege» – wurden zudem den Themen Nutzungsflexibilität und Raumqualität hohe Beachtung geschenkt.

Auch bei aktuellen Überlegungen zur Spitalbetriebsplanung dominieren wiederum die drei Eckwerte Urbanisierung, Bedürfnis nach Geborgenheit und Ruhe und Technologie, allerdings mit

neuen Akzenten. «Megacity ja, aber unter der Voraussetzung, dass Dichte statt Enge herrscht, ein neues Arbeits- und Wohnverständnis entsteht und Entwicklungs-Boosts durch Corona sowie neue Zugänge ins Gesundheitssystem

Phasenmodell Lead Consultants AG



beachtet werden, die insbesondere durch das Patienten-Empowerment und die rasante Weiterentwicklung der Medtech entstehen. Spitäler der Zukunft sind auch stark charakterisiert durch die Farbe grün: Bepflanzte Eingangs-, Publikums- und Erholungszonen, klare Abgrenzung von Untersuchungs-, Behandlungs-, Operations- und Administrationszonen.

Auch beim dritten Aspekt, der Technologie heisst es: «Maschine, ja, immer wieder neuer, schneller, besser ...; Fortschritt ist oftmals eng gekoppelt an den Einsatz neuer Technologien. Ein Spital, Sinnbild für den Fortschritt in der Bekämpfung von Krankheit und Gebrechen, muss diese Entwicklung aufnehmen können. Dies bedingt eine intelligente Struktur mit Raum, um zu atmen und mehr Effizienz dank Modularität und Standardisierung.

Karin Imoberdorf: «Zukunftsorientierte Grundsätze bedeutet somit: entflochtene Erschliessung, differenziert belastbares Primärsystem, intelligente Integration der Technik und systematischer Einbezug von Grünraum und Tageslicht. Gute Beispiele dafür sind die regionale Vernetzung innerhalb des Freiburger Spitalverbands (Strategie HFR) oder die vertikale Integ-

ration auf verdichtetem, knappem Raum beim Neubau des Berner Inselspitals. Das sind Spital- Typologien für effizientes Arbeiten und nachhaltige Entwicklung.» Einen weiteren interessanten Beitrag für hohe Flexibilität in der Umsetzung dieser Ideen bietet das Modellspital «Grüne Wiese», entwickelt von Lead Consultants, das auf einer «Drei Felder-Wirtschaft» basiert, was bei Veränderungen oder Ausbauten eine willkommene Manövriertfläche und mehr Planungsspielraum bietet.

#### Aufbruch zum «Green Hospital»

Die weitere Zukunft dürfte den «Green Hospitals» gehören. «Green Hospitals sind Smart Hospitals», betonte die Referentin. «Der Begriff beinhaltet vermehrte Begrünung der Gesundheitsbauten – als Ressource sowohl für Mitarbeitende als auch Patienten. Green Hospitals sind aber mehr; sie sind Gesamtsysteme, die einen wertvollen Beitrag zur Klimapolitik leisten. Das Thema ist komplex, da betriebliche, medizintechnische und hygienische Anforderungen noch oft im Widerspruch zu ökologischen Vorgaben stehen.»

Wohl der disruptivste Einflussfaktor auf die Spitalplanung werden jedoch technologische Inno-

vationen wie Künstliche Intelligenz und Robotereinsatz darstellen. Fragen sind: Wie schnell ist die neue Technologie markttauglich? Zu welchem Preis? Mit welchen Vorteilen und welcher Akzeptanz? «Der Einfluss kann sehr gross sein und setzt an diversen Orten an – von der Logistik bis in den OP, von der Einweisung bis zur Nachbetreuung. Das führt bereits und wird weiterhin zu neuen (grösseren wie kleineren) Raumbedürfnissen führen, neue Vernetzungsformen erfordern und neue Arbeitsweisen wie Digital Health ermöglichen», ist Karin Imoberdorf überzeugt. «Die Digitalisierung wirkt sich aber auch auf vielen weiteren Ebenen aus, z.B. in der Planung neuer Spitäler (z.B. mit BIM, 3D-Nutzerführung, etc.)»

Ihr Fazit lautet: «Die Kunst ist es, die richtigen Akteure bei der Realisation von Future Hospitals zusammenzubringen. Sie müssen die gemeinsame Zukunft erkennen und gestalten – von der strategischen Planung, über die Ausschreibung, neue Betriebskonzepte und der Realisierung bis hin zu einem erfolgreichen Betrieb.»

#### Weitere Informationen

[www.leadcons.ch](http://www.leadcons.ch)

hintag  
ICT Services for Healthcare

## NETWORK AS A SERVICE

Ein leistungsstarkes Netzwerk ist Gold wert

Gerne sind wir auch für Sie da:  
[www.hintag.ch/team](http://www.hintag.ch/team)

