



Bei einem Masterplan müssen auch mögliche zukünftige Erweiterungsbauten berücksichtigt werden. ITTEN+BRECHBÜHL

Masterplanning im Spitalbau

Masterplanning, welche aktuellen Trends sehen wir, wo entstehen Rohmodelle und welchen Erkenntnisgewinn können wir ableiten? Ein Überblick.

► MICHAEL NÄHRLICH

Spitäler so zu planen und zu bauen, dass sie in Zukunft erweiterbar sind und auf veränderte Bedürfnisse reagieren können, ist eine anspruchsvolle und komplexe Herausforderung, die Königsdisziplin schlechthin. Die ersten Hospitäler standen in mittelalterlichen Städten, häufig an Klosteranlagen angeschlossen. Mit der Schleifung von Befestigungsanlagen und der Entwicklung von Pavillontypen wurden Hospitäler ausserhalb der Kernstadt errichtet. Ab der Belle Époque (1884 bis 1914) wurden Pavillonkomplexe oft durch prunkvolle klassizistische Anlagen, am selben Standort oder am Stadtrand, ersetzt. Noch heute stehen Spitäler auf solchen Arealen. Ab Mitte des 20. Jahrhunderts wurden zum ersten Mal Neuanlagen auf Basis von Masterplänen an den Stadträndern entwickelt. Grosszügige Territorien führten zu effizienten Breitfusstypen mit markanten Hochpunkten als Symbol für den Wandel von Technik und Medizin, ein Beispiel für diese Entwicklung bildet das von Le Corbusier entworfene «Ospedale di Venezia». Seit den 70er- bis 90er-Jahren breiteten sich die meisten Spitäler an ihren Standorten weiter aus, Flächenreserven wurden entsprechend kleiner.

Mit einem Masterplan werden stadtplanerische Strategien und Handlungsvorschläge erarbeitet. Heutzutage realisieren die Spitäler in der Schweiz ihre geplanten Investitionen auf ihrem angestammten Spitalareal. Das Masterplanning oder auch die Standortkonzentration von mehreren Spitalern an einem (neuen) Standort oder gar der Umzug eines Spitals an einen ande-

ren Ort sind daher selten im Blick oder einfach gar nicht denkbar. Ausnahmen bilden der neue INO-Masterplan, das «Riviera Chablais» in der Westschweiz oder noch aktueller, der geplante Neubau des Spitalzentrums Biel am Standort Brügg.

Aktuelle Trends

Überwiegend bleiben die alten Standorte jedoch die neuen. Traditionelle Spitalareale leiden dabei oft an den Hypotheken der 70er-Jahre, zudem unter unflexiblen Strukturen und vor allem unter limitierten Flächenreserven. Nichtsdestotrotz erleben Spitalinfrastrukturen durch das seit einigen Jahren geltende Spitalfinanzierungsgesetz doch einen deutlichen Wandel, sichtbar im hohen Investitionsbedarf der Gesundheitsbauten, der in der Schweiz derzeit ein Investitionsvolumen von über 20 Milliarden Franken umfasst. Diese frühere kantonale Aufgabe bildet mittlerweile Pflicht und Hoheitsgebiet der Spitäler. Um zukünftig Schwerpunktkliniken mit ihren Kernprozessen und allfälligen Spezialisierungen zu sichern, wenn möglich auszubauen, zeigt sich der Trend, sich von nicht zwingend erforderlichen Zusatzdienstleistungen zu trennen, um sich den notwendigen Spielraum zu verschaffen.

Insbesondere unter Berücksichtigung politischer und finanzierungsrelevanter Rahmenbedingungen ist es die schwierigste Aufgabe in der perspektivischen Spitalbauplanung, die vielfältigen Interessen aller an der Planung Beteiligten zu verstehen und frühzeitig auf ein gemeinsames Ziel hin, den Masterplan nämlich, zu koordinieren. Ein wirtschaftlich erfolgreicher Betrieb kann nur über zeitgemässe, typologisch richtige und kompakte Planung erfolgen. Dazu kommen flexible Nutzungseinheiten, spezialisierte und konzentrierte Leistungen sowie Synergien im Betrieb. Allein schon über die Spitaltypologie definieren sich daher Handlungsspielräume und Effizienz der Prozesse, sowohl in technischer Hinsicht als auch in Bezug auf die Prozess- und Ablaufoptimierung. Bestes aktuelles Beispiel hierfür ist das neue Herzzentrum, als einer der ersten Bausteine des INO-Masterplans in Bern.

INO Bern – Rohmodell

Das vielleicht beste, aktuellste schweizerische Beispiel in diesem Zusammenhang bildet der ambitionierte Masterplan für das Inselspital in Bern. Die in dem Fall bis zum Jahre 2060 abgebildete bauliche Entwicklung des Areals ermöglicht, auf wirtschaftliche, ökologische und gesellschaftliche Anforderungen möglichst flexibel reagieren zu können und anhand definierter Baufelder, mit Ausnutzungs- und Höhenstaffelungen, eine Gesamtentwicklung langfristig zu sichern. Das raumstrategische Steuerungsinstrument erlaubt die etappierten Planungen in Varianten. Rahmenbedingungen sind in einem begleitenden Rahmenvertrag mit den Masterplanverfassern festgehalten. Die konkrete Umsetzung des Masterplans wird mithilfe einer neugeschaffte-

nen, baurechtlichen Ordnung des Areals formalrechtlich festgeschrieben und begleitet. Grundlagen bilden funktionale und räumliche Bedürfnisse, die die Nutzer formuliert und parallel über Betriebs- und Finanzierungskonzepte hinterlegt haben. Die ersten der zukünftigen Schwerpunkt-kliniken, in unmittelbarer Nähe zueinander, gehen bereits bis 2025 in Betrieb.

Vor allem die zukünftige Adaptierbarkeit im Zeitalter schnelllebiger Technologien, Stichwort Digitalisierung, bildet eines der Kernthemen innerhalb des Masterplannings, welches sich gleichermaßen auf Infrastruktur, Technologiebereiche und Betriebsprozesse anwenden lässt!

Die veränderten Anforderungen an bestehende Infrastrukturen, zusammen mit rasanten Entwicklungen in der Medizintechnik und Digitalisierung, bestätigen in der Konsequenz die Erfordernisse einer kohärenten Perspektivplanung und begründen die Ausarbeitung von Masterplänen. Darüber hinaus sind viele Spitalinfrastrukturen am Ende ihres Lebenszyklus angelangt und etliche Gebäude funktional schlichtweg überholt. Im Sinne der Nachhaltigkeit sollte grundsätzlich das Ziel verfolgt werden, Gebäudestrukturen länger als 35 Jahre nutzen zu können. Im Zuge der exponentiell steigenden Ressourcenknappheit bildet u. a. die Systemtrennung einen richtigen Ansatz, die klare Trennung in Primärbaulemente von 50 bis 100 Jahren Lebensdauer, Sekundär- (15–50 Jahre) und Tertiärbaulemente (5–15 Jahre) schaffen für zukünftige Anpassungen den notwendigen Spielraum mit reduzierten Folgekosten, bei initialem Mehraufwand, der sich jedoch dank der Anpassungsfähigkeit der Gebäude später auszahlt. Das smarte Bauen verlängert somit den Lebenszyklus der Gebäude nachhaltig. Das konsequente Recycling im Sinne der ganzheitlichen Ressourcennutzung muss diese Zielsetzung konsequent begleiten.

Auch der aktuell stattfindende Trend «von stationär zu ambulant» lässt sich mithilfe flexibler Masterpläne und Gebäudestrukturen erfolgreich vollziehen. Die Verlagerung von stationären zu ambulanten Leistungen macht Anpassungen flexibler Gebäudestrukturen möglich. Tageschirurgie, ambulante Spezialisierungen, In-Time-Services, Healing Environment und der vieldiskutierte e-Patient, insbesondere in Zeiten von Corona, erhöhen den Anpassungsdruck zusätzlich.

Der bei Itten+Brechbühl erfolgreich entwickelte Gedanke des Core Hospitals folgt diesen Entwicklungen, das Core Hospital konzentriert Services mit allen Kern- und Spezialfunktionen. Satellitenartig, in lockerer Anordnung, stets erreichbar, stehen alle assoziierten Gesundheitsfunktionen zur Verfügung, bis hin zur häuslichen Pflege. Dieses zentral-dezentrale Konzept beantwortet zudem elementare Anforderungen der Nachhaltigkeit und bestätigt die Digitalisierungsentwicklungen, nicht nur im Gesundheitswesen. Alle erforderlichen Gesundheitsdienstleistungen bleiben abgedeckt, vor allem sind sie

als Gesamtsystem fassbar (BIM) und als Masterplan flexibel und finanzierbar.

Erkenntnisgewinn

Experten und Nutzer erkennen und wertschätzen immer mehr die Vorteile im Masterplanning, inklusive der mitgedachten, integrierten Rochade- und Erweiterungsflächen. Zu einer langfristig angelegten Spital- resp. Klinikplanung bilden die Themen Flexibilität und das Weiterbauen einen integralen Bestandteil. Angefangen von der Grundstücksdisposition bis zu räumlich-strukturellen Ausprägungen und Anpassungsfähigkeiten des Spitalkomplexes. Gute Beispiele in der Schweiz, die durch ihre Grundstruktur, eine sinnvolle Bauweise sowie eine weitblickende Grundstücksdisposition auffallen, sind nebst den bereits oben erwähnten, alte Salvisberg-Bauten in Bern oder neuere Projekte wie die SUVA-Kliniken in Sion oder das Kantonsspital Olten (alle Itten+Brechbühl).

Das hochaktuelle Thema der Digitalisierung bietet zudem vielfältigste Chancen. Alle wünschen sich vereinfachte Prozesse, beispielsweise durch Real-Time-Kommunikation und digital unterstützte Arbeit, dank smarten Programmen, Apps und Robotern. Werden diese Möglichkeiten genutzt, reduzieren sich Zeit und Wegeaufwand, Ressourcen werden geschont und Infrastrukturen können optimal genutzt werden, weil der Flächenbedarf sinkt. Die digitale Dezentralisierung von Prozessen ist daher der nachhaltige Weg, bei stets schneller Reaktionszeit, was für Patienten lebenswichtig bleibt. Die Nutzung datenbasierter Erkenntnisse, aus den 3D-Modellen der BIM-basierten Planungsmethodik, eine perspektivisch optimierte Zukunftsplanung, Eingriffsmöglichkeiten in den Planungsprozess sowie eine signifikant höhere Wirtschaftlichkeit in Bezug auf Investitions- und Betriebskosten von Klinik- und Spitalstandorten bilden attraktive Aussichten für die Nutzer und den Spitalplaner.

Was sind die wichtigsten Herausforderungen und Bottlenecks? Aktuelles Manko aus unserer Beobachtung bildet immer noch das fehlende politische Masterplanning (vgl. Holland, Dänemark, Spanien etc.). Defizitwirtschaft unterstützt eher das sogenannte «Gärtlidenken», der Blick aufs Grosse-Ganze ist noch nicht erkennbar. (Thema Schliessungen oder steigende Versichertenbeiträge).

Transparentere Entscheidungsverfahren, im direkten Zusammenhang mit weitsichtiger Politik und administrativen Vereinfachungen, das Revidieren komplizierter «Genehmigungsmechanismen» würden zudem helfen, die Herausforderungen innerhalb des Themenfeldes Masterplanning nachhaltig zu meistern.



Michael Nährlich ist Architekt und Ingenieur und Leiter Gesundheitswesen Schweiz bei Itten+Brechbühl.

Itten+Brechbühl AG

Das Architekturbüro Itten+Brechbühl mit Niederlassungen in Bern, Basel, Genf, Lausanne, Lugano, St.Gallen und Zürich gehört in der Schweiz zu den führenden Adressen im Spital- und Gesundheitsbau. Es hat in diesem Bereich als Generalplaner allein in den letzten Jahren rund 50 Grossprojekte realisiert. Beispiele aus der Referenzliste: Loryspital Bern, Inselspital Bern, Kantonsspital Olten, SUVA-Rehaklinik Sion, Spitalzentrum Brig, CHUVE Lausanne-Genf oder das Spital Zimmerberg Horgen und das St. Anna-Spital Luzern.

➔ Satellitenartig, in lockerer Anordnung, stets erreichbar, stehen alle assoziierten Gesundheitsfunktionen zur Verfügung, bis hin zur häuslichen Pflege.