

**Zeitschrift:** Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art  
**Band:** 22 (1935)  
**Heft:** 3

## **Wettbewerbe**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

ficultés dans l'établissement des projets et Monsieur Nelson n'a peut-être pas tort en estimant que cette exigence aurait dû passer en second rang, le principe de la meilleure solution d'ensemble étant plus important. Elle ne devait pas figurer dans le programme d'un concours d'idées. On aurait pu imaginer que le concours sans cette restriction très lourde et préteritait tout plan d'ensemble aurait donné des résultats très différents dans le rang des projets. L'adaptation à un programme de construction par étape pouvait se faire ensuite, car en aucun cas, l'hôpital, une fois terminé, ne doit subir des inconvénients irrémédiables provenant de son édification à des époques différentes.

#### L'emplacem ent

Le concours ouvert en 1930 pour la construction d'une clinique chirurgicale sur le terrain de l'hôpital existant avait clairement démontré l'insuffisance de ce terrain situé au cœur de la ville, en face de l'Université et de l'Ecole polytechnique. Depuis lors, les pouvoirs publics zurichois ont acquis de nouveaux terrains, assez vastes, à la limite sud de la ville, sur la première terrasse naturelle, non loin de la rive droite du lac. Cet emplacement a l'avantage d'être situé en dehors de la circulation et de plus, on y jouit d'une splendide vue vers le sud et le lac de Zurich. Le seul inconvénient est la distance relativement grande des quartiers ouvriers; il est surtout sensible pour les patients fréquentant la polyclinique.

Un inconvénient d'ordre plutôt architectural se présente du fait de la légère pente du terrain, consistant en une différence de niveau d'environ 10 mètres dans la direction principale et qui s'accroît vers l'ouest où les terrains limitrophes s'élèvent encore de 10 mètres.

Une partie des projets échelonnent les différents corps de bâtiments dans la direction nord-sud, sur toute la longueur du terrain. Les pavillons isolés sont réunis, pour ainsi dire, par une colonne vertébrale formée de corridors qui commencent au nord au bureau de réception et conduisent vers le sud jusqu'au dernier pavillon. Cette disposition, en ordre dispersé, s'adapte sans doute bien à la configuration du terrain, mais elle présente l'inconvénient de très longues communications intérieures. Le Jury a eu certainement raison d'insister sur la nécessité de placer les dortoirs à droite de cette «colonne vertébrale», c'est-à-dire du côté ouest où les malades jouissent d'une libre vue pour autant qu'elle n'est pas restreinte par les pavillons voisins. Par contre, tous les services de traitements et d'enseignement universitaires doivent être placés à l'est, sans être visibles des dortoirs.

Un certain nombre de projets présentent une composition toute différente. Ils réunissent tous les dortoirs dans un grand bloc de hauteur considérable, face vers le sud, les services de traitements, etc. étant placés du côté nord, sous forme de pavillons. Au point de vue de l'urbanisme, la solution consistant à poser une construction de dimensions presque américaines dans ce paysage champêtre est peut-être brutale, mais c'est, à notre avis, une question secondaire à laquelle le Jury a parfois attribué une importance exagérée. Si la solution réunissant tous les locaux exigés au programme dans un seul bloc est la meilleure au point de vue médical et administratif, c'est aussi la solution à exécuter. Et ce programme une fois donné, on doit en tirer les conséquences. Il est illogique d'exiger d'une construction de cette importance de se soumettre à l'échelle des constructions déjà existantes. Les bâtiments de cette envergure ont leur échelle propre qui s'impose à l'entourage. p. m.

## Die Durchführung des Wettbewerbes und seine Auswertung

von Hans Wiesmann, Kantonsbaumeister, Zürich

Der Weg, den der Regierungsrat des Kantons Zürich im Einvernehmen mit den Fachverbänden für die Planung eines neuen Kantonsspitals und der Institute der medizinischen Fakultät einschlug, indem er einen allgemeinen schweizerischen Wettbewerb ausschrieb, war ungewöhnlich, vielleicht ein Wagnis. Sein grosser Erfolg rechtfertigte indessen das Verfahren vollauf, auch wenn es weitgehende Opfer von den Teilnehmern verlangte und weniger rasch zum Ziele führt. War schon der Umfang der Aufgabe ausserordentlich, so bedeutete sie an sich für die meisten Bewerber völliges Neuland. Die letzten zwei Jahrzehnte haben die Anschauungen im Krankenhauswesen von Grund auf geändert. Die grossen Fortschritte der medizinischen Wissenschaft und die weit-

gehende Anwendung der Technik in ihrem Dienst, vor allem aber die veränderte soziale Einstellung gegenüber Personal und Patienten verlangen beim Bau von Spitälern ganz bedeutende Mehrleistungen. Andererseits hat der Standard der Ausgestaltung und die Anwendung technischer Hilfsmittel einen Grad erreicht, der kaum mehr überschritten werden darf, wenn sich damit nicht entsprechende Einsparungen in Betrieb und Unterhalt erzielen lassen. Rationalisierung der Betriebsführung allein kann einen tragbaren Ausgleich schaffen. Ueber die Erkenntnis dieser Forderung ist man kaum hinausgelangt. Fast alle Versuche, sie in die Tat umzusetzen, sind vorläufig noch Projekt geblieben. Sicherlich ist das moderne Grosskrankenhaus eine der schwierigsten Bauaufgaben

geworden, die nur als Kollektivarbeit der ärztlichen und betrieblichen Leitung, der Ingenieure und Architekten zur Vollkommenheit geführt werden kann.

In dem fehlenden Kontakt zwischen den Programmverfassern und Wettbewerbsteilnehmern, zwischen Anstaltsleitung und Architekt, der im Wesen des Wettbewerbs begründet ist, liegt auch der Grund dafür, dass kein Projekt ohne weitgehende Umarbeitung als Grundlage für die Ausführung betrachtet werden kann. Mit der Ausschreibung des Wettbewerbs war das Bauprogramm, das bis zu diesem Zeitpunkt ständig weiterentwickelt worden war, zum unumstösslichen Dogma geworden. Es musste in ein System gezwängt und weitgehend vereinfacht werden, wodurch es zwar an Klarheit gewann, an Anpassung an die speziellen Bedürfnisse einzelner Abteilungen aber viel verlor. Zahlreiche Fragen grundsätzlicher Natur mussten als Gegebenheiten darin aufgenommen werden, wollte man die Probleme nicht noch mehr verbreitern und erschweren. Um alle Möglichkeiten offen zu halten, war in allen Zweifelsfällen stets die komplizierte und umfangreichere Lösung in das Programm aufgenommen worden, so dass dieses von vorneherein maximal bemessen war. Dass es als Grundlage für die Ausführung noch wesentlich reduziert werden muss, steht fest; nur lässt sich schwer ein Bild machen, in welchen Grenzen dies geschehen soll. Eine Auswertung der Voruntersuchungen des Wettbewerbs, die gegenwärtig durch den technischen Arbeitsdienst Zürich durchgeführt wird, kann hierfür eine Wegleitung geben. Die 82 zugelassenen Entwürfe stellen in ihrer Gesamtheit ein äusserst wertvolles Material dar, als Lösung einer bestimmten Bauaufgabe, für die alle Erfahrungszahlen zunächst fehlen. Trotz der verschiedenen Bausysteme, trotz der grossen Differenzen in allen untersuchten Massen und Werten, ergeben sich auch bei weiter Streuung doch ganz bestimmte Mittelwerte. So schwanken die errechneten Baukuben zwischen 400 000 und 800 000 m<sup>3</sup>; die Durchschnittswerte aber liegen um 550 000 m<sup>3</sup>, eine Zahl, die schon die ersten überschlägigen Berechnungen anhand des Raumprogramms ergeben hatten. Wichtig ist vor allem zu erfahren, in welchem Verhältnis die Bettenabteilungen zu den allgemeinen Betriebsräumen, zu den Behandlungs- und zu den Forschungs- und Lehrräumen stehen, und zwar für die gesamte Spitalanlage und für jede einzelne Klinik. Daraus lässt sich am besten erkennen, ob das Programm ausgeglichen ist oder nicht, und wo generell Reduktionen möglich und wirksam sind. Eine Reduktion der Bettenzahl könnte nur durch Streichen ganzer Pflegeeinheiten erfolgen. Dabei wäre festzustellen, welchen Prozentsatz diese im Rahmen der Gesamtanlage ausmachen, und ob damit wirklich auch Vereinfachungen und Verbilligungen im Betrieb erzielt werden könnten. Der geforderten Zahl von 1330 Betten stehen

heute 1116 Betten in der bestehenden Spitalanlage und 110 Betten in Aussenstationen gegenüber, zu denen noch über 150 weitere Betten kommen, die im Laufe der letzten zwei Jahre beschafft worden sind. Die weiteren zahlreichen, wenn auch nicht erschöpfenden Erhebungen und Statistiken werden für die Behörden und für die Allgemeinheit leider das einzig Ueberdauernde sein des ungeheuren Arbeitsaufwandes, den die nichtprämierten, nun wieder in alle Winde zerstreuten Projekte darstellen.

Eine zweite Aufgabe ist die nochmalige Ueberprüfung des Raumprogramms in seinen Einzelheiten. Dabei werden vor allem die Anregungen und die Möglichkeiten, die die erworbenen Projekte geben, von Bedeutung sein. Die starren Forderungen der reinen Südlage und der Einteilung in Bauetappen bedürfen nochmaliger Ueberprüfung. Wertvoll wird bei all diesen Entscheidungen der Gedankenaustausch mit den Baubehörden der Stadt Stockholm sein, die vor gleichen Problemen stehen. Untersuchungen über die Wärmewirtschaft sind in die Wege geleitet. Im Zentrum steht aber das Problem der Speisenverteilung, von dem in erster Linie die Grenzen der Spitalgrösse abhängig sind. Diese Frage heisst hier indessen nicht, welche Grösse eines Spitals die wirtschaftlich günstigste ist, sondern ob und in welcher Form eine Anlage von zirka 1300 Betten versorgt werden kann. Denn diese Grösse ist als Gegebenheit zu werten, weil die Bedürfnisse der Lehranstalt und diese allein ausschlaggebend sind. Die Bettenzahl errechnete sich aus der Forderung der einzelnen Klinik, eine genügende Auswahl der notwendigen Fälle für die Demonstrationen zu erhalten. Dabei wurden die Anforderungen mit Rücksicht auf die sehr hohen Taggelder im allgemeinen möglichst niedrig gehalten, während andererseits in einzelnen Abteilungen soziale Momente (Einschränkung der Zahl der Demonstrationen für die einzelnen Patienten) eine Vermehrung notwendig machten. Unter den beachtenswerten Vorschlägen für die Lösung des Küchenproblems sei vor allem auf jene hingewiesen, die neben einer Zentralküche für die allgemeinen Mahlzeiten besondere Küchen in jedem Bettentrakt für die Zwischenverpflegung usw. vorsehen. Die Art der Lösung kann ausschlaggebend sein für die endgültige Wahl des Bausystems.

Das Preisgericht konnte seine Aufgabe nicht abschliessen und liess eben diese Frage offen, da zu ihrer Entscheidung noch weitgehende Studien betriebstechnischer Natur notwendig sind. Vor allem sind die zufälligen Mängel, die den einzelnen Lösungen anhaften, zu korrigieren, damit eine objektive Vergleichsbasis geschaffen wird für die einzelnen Bausysteme.

Während die ersten umfangreichen Untersuchungen Aufgabe der Verwaltungsabteilungen bleibt, die mit der Ausarbeitung des Raumprogramms betraut waren, wird für die letzten Fragen die Form der Mitarbeit der Verfasser

der prämierten und erworbenen Projekte festgelegt werden müssen. Irgendwelche Entscheidungen in dieser Richtung können im Augenblick nicht gefasst werden, da hierfür frühere, noch rechtskräftige Beschlüsse aufgehoben und weitere Kredite beschafft werden müssen.

## Die Spitalprojekttypen

### Typus 1 «Pavillonsystem»

Für jede einzelne Abteilung ist ein eigenes Bettenhaus erstellt, unmittelbar verbunden mit dem nordwärts anschließenden Behandlungstrakt, in dem auch die betreffenden Polikliniken und die zugehörigen Unterrichtsräume enthalten sind.

Dieses Pavillonsystem kann sehr gute Lösungen für die einzelnen Abteilungen enthalten; ein funktionsfähiger Gesamtorganismus, auf den es gerade hier ankäme, wird auch dann nicht daraus entstehen, wenn die einzelnen Pavillons durch ein System von Gängen untereinander verbunden sind. Das Pavillonsystem hat eine starke Ueberbauung des ganzen Geländes zur Folge, die einzelnen Bettentrakte verbauen sich gegenseitig die Aussicht und haben Einblick in die Behandlungstrakte der jeweils nachfolgenden Abteilung. Komplizierte, das ganze Areal bestreichende Zufahrten zu den einzelnen Bettenhäusern, Unmöglichkeit einer exakten Trennung von Kranken, Besuchern, Poliklinikpatienten und Studenten, schwere Auffindbarkeit der Polikliniken, die über das ganze Areal zerstreut sind.

#### Type 1, Système à pavillons

Chaque division comporte un pavillon-dortoir avec service de traitement annexé au nord, dans lequel se trouvent la polyclinique et les locaux d'enseignement de cette division. Ce système peut donner un bon résultat pour certaine division, mais il ne peut en sortir, même avec une disposition méthodique des communications, l'unité d'ensemble, recherchée ici. Les pavillons occupent une très grande partie du terrain, obstruent réciproquement toute vue un peu étendue, qui, par contre, plonge facilement dans les locaux du pavillon voisin. Accès compliqués sillonnant tout le terrain. Impossibilité d'une division claire entre malades hospitalisés, visiteurs, patients ambulants et étudiants. Difficulté de trouver les polycliniques éparpillées.

### Typus 2 «Kammsystem»

Ueber die Vor- und Nachteile dieser Anlage im einzelnen informieren die Skizzen 4 bis 9. Hier soll lediglich gezeigt werden, wie schon diese lockere Art der Zusammenfassung einen straffern Organismus ergibt als das Pavillonsystem.

#### Type 2, Système à redents

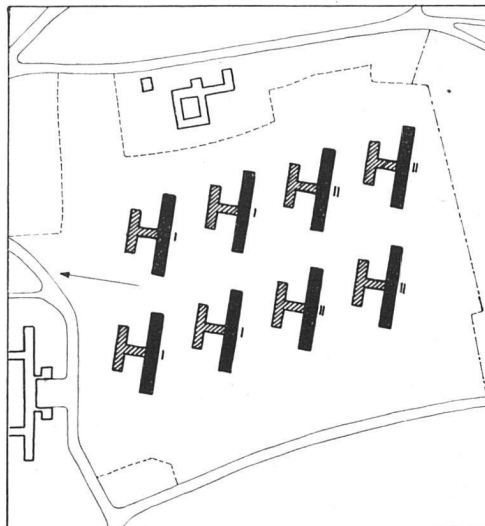
Les esquisses 4 à 9 renseignent sur les avantages et inconvénients de cette disposition en ordre dispersé qui présente, par rapport au système à pavillons, des possibilités d'une organisation plus simple.

### Typus 3 «Doppelblock»

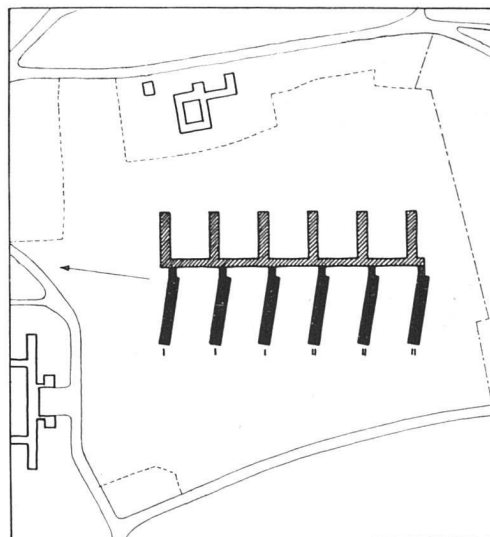
Vergleiche Skizzen Nr. 10, 11. Wenn die beiden Bettenhäuser auf die gleiche Front ausgerichtet werden sollen, so ist dies nur dadurch möglich, dass Block I auf die Flucht von Block II vorgeschoben wird. Die Skizze zeigt, wie günstig sich die Zusammenfassung aller Abteilungen in Blockbauten hinsichtlich Aussicht und Grünflächen und Verkürzung der Verkehrswege schon bei dieser Doppelblockanlage auswirkt. Alle Vorteile würden noch wesentlich grösser bei einem einheitlichen Block, wenn die nicht in der Aufgabe, sondern lediglich in der Rücksicht auf etappenweise Ausführung begründete Teilung in zwei Baukörper fallen gelassen würde.

#### Type 3, Double bloc

Voir esquisses 10, 11. L'alignement des deux blocs de dortoirs ne serait possible qu'en avançant le bloc 1 au nu du bloc 2. L'esquisse montre combien favorable est cette disposition qui réunit toutes les divisions et permet à la vue et aux surfaces vertes le maximum d'étendue tout en réduisant le développement des accès. Ces avantages seraient encore augmentés par un bloc unique dont le programme par étape a nécessité la division en deux bâtiments.



1



2

3

