Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 109/110 (1937)

Heft: 24

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 04.12.2025

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



an einem August-Mittag bei bedecktem Himmel fliegender gelbschwarzer Einsitzer löste das Glockensignal des darunter stehenden Petoskops bis zu einer Flughöhe von etwa 600 m aus. Bei hellem Wetter sprach der Apparat auf einen vor weissen Wolken aufsteigenden roten Einsitzer noch auf 900 m Höhenunterschied an.

Das menschliche Auge sieht demnach unvergleichlich besser als dieses erste Petoskop. Liesse sich auch dessen Leistungsfähigkeit durch Verwendung teurer, korrigierter Linsen steigern, so ist es wohl kaum dazu berufen, bei der Flugzeugabwehr die Horchgeräte abzulösen. Hingegen kommt das Petoskop, in einiger Entfernung von einer Strasse aufgestellt, als automatischer Verkehrszähler und Geschwindigkeitsmesser in Frage. Dazu genügen offenbar vertikal gestreifte Raster. Ein durch Aneinanderreihen von Streifen wachsender Breite entstehender Raster ermöglicht eine Unterscheidung der Geschwindigkeitsrichtung je nach zu- oder abnehmender Frequenz der übertragenen Spannung. Auch abgesehen von der praktischen Verwendungsmöglichkeit des Apparats scheint uns diese geistreiche Kombination geometrischer und physikalischer Elemente, von ihrem Erfinder ausführlich dargelegt im «Journal of the Franklin Institute» vom September 1936, beachtenswert.

Wettbewerb für die Erweiterung des Kantonspitals St. Gallen

Aus dem Urteil des Preisgerichts:

Das Preisgericht trat am 4. Januar 1937 zur ersten Sitzungsperiode (4./5. Januar) zusammen. Nach Kenntnisnahme des Resultates der Vorprüfung und einer Vorbesichtigung aller Entwürfe beschloss das Preisgericht, sämtliche 59 Projekte zur Beurteilung zuzulassen, auch jene, die gegen das Wettbewerbsprogramm verstossen (nicht genaue Einhaltung des Raumprogrammes, Ueberschreitung der Grenze des Spitalareals usw.); dagegen soll bei der Bewertung dieser Projekte den Verstössen Rechnung getragen werden. Im Anschluss an die Vorbesichtigung der Projekte fand eine nochmalige Besichtigung des Bauareals statt.

liche Mängel aufweisen. Es sind dies 24 Projekte.

In der zweiten Sitzungsperiode des Preisgerichtes (13./14 Januar) wurden in einem dritten Rundgang die im ersten und zweiten Rundgang massgebenden Richtlinien bezüglich Situation, Gesamtorganisation und Aufbau einer nochmaligen Beurteilung unterzogen und weitere 10 Projekte ausgeschieden. Es bleiben somit in engerer Wahl noch 18 Projekte.

Auf den Beginn der dritten Sitzungsperiode (20./22. Januar) wurde auf Wunsch des Preisgerichtes ein Modell des Spitalareals 1:500 ausgeführt, in dem verschiedene Projekte der engsten Wahl aufgebaut werden konnten. Alsdann wurden die in engere Wahl gezogenen Projekte schriftlich beurteilt. Am 22. Januar konnten Rangordnung und Preisverteilung festgelegt werden.

1. Der Wettbewerb brachte, trotz der starken Bindungen durch die bestehenden Gebäulichkeiten eine schöne Zahl verschiedenartiger, wertvoller Lösungsmöglichkeiten.

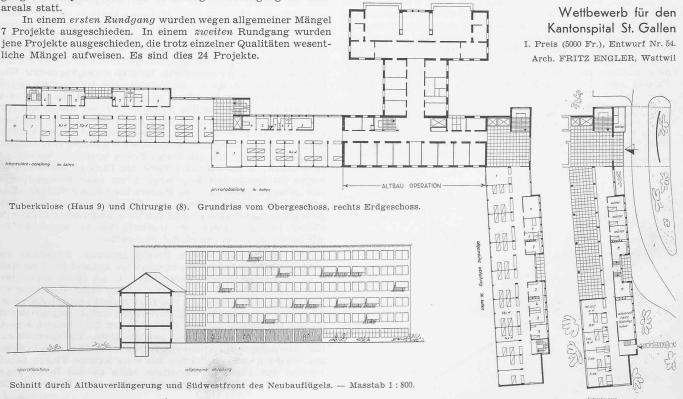
2. Es ergab sich ferner, dass das Bauprogramm des Spitals am zweckmässigsten dann erfüllt werden kann, wenn das Frauenspital grundsätzlich im nordöstlichen Spitalareal erstellt wird; dadurch wird es möglich, die Entbindungsanstalt in uneingeschränktem Betrieb zu erhalten, bis das neue Frauenspital fertig erstellt ist. Ferner wird dadurch ermöglicht, die Neubauten der Chirurgie zweckmässig mit möglichst kurzen Verbindungswegen mit dem bestehenden Operationstrakt in Verbindung zu bringen.

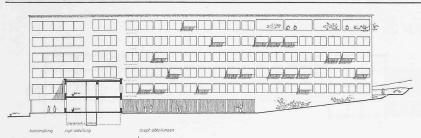
3. Die Etappenbaufrage regelt sich demnach am zweckmässigsten wie folgt:

1. Etappe: Bau des Frauenspitals.

2. event. 3. Etappe: Bau des Gebäudes für Tuberkulose und Kinderabteilung und Bau des neuen chirurgischen Bettenhauses. Die meisten der Projekte, die die vorgenannte Etappengliederung vorgesehen haben, lassen sich auch ohne weiteres von Anfang an als Vollausbau durchführen. Die eingereichten Varianten für besondere Vollausbauten brachten keine bemerkenswerte Lösung.

4. Es sind nur 5 Projekte eingegangen, die als Varianten statt eines Neubaues anstelle von Haus 2 und 3 den Umbau dieser Gebäude vorsehen. Hievon zeigen 4 Projekte vollständig neue Fassaden mit grossen Fensterflächen. Ein Projekt will Erd-





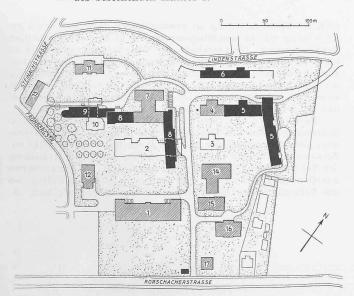
I. Preis, Entw. Nr. 54. Arch. FRITZ ENGLER. — Südwestfront des Frauenspitals, 1:800.

geschoss und 1. Stock beibehalten und 2 Etagen aufbauen. Die Krankensäle des bestehenden Bettenhauses (Haus 2) sind 6,30 m breit und 10 m tief. Diese Säle sind mit nur einem verhältnismässig kleinen Fenster sehr ungenügend belichtet.

Neue Diensträume werden nach den meisten Umbauvorschlägen auf der Rückseite des Hauses 2 angegliedert. Die notwendigen Tragkonstruktionen für die Aufstockungen müssen in den Zwischenwänden der untern Etagen eingebaut werden. Die neuen Fassaden und Tragkonstruktionen benötigen entsprechend neue Fundationen. Alle diese Konstruktionsänderungen und Rohbauergänzungen dürften annähernd 30 º/o der Bausumme eines entsprechenden Spitalneubaues betragen, also ungefähr gleichviel, wie der Rohbau eines neuen Spitals ausmachen würde (29÷30 %). Der Umbau bringt somit gegenüber einem Neubau keine Ersparnisse, weil der Ausbau (rd. 70 $^{\rm o}/_{\rm o}$ der Kosten) in beiden Fällen ungefähr in gleichem Masse erfolgen muss. Nach blossem Umbau wird die Grundrissgestaltung und Raumverteilung nicht verbessert und betrieblich nicht vereinfacht, während bei einem Neubau auf gute Abgrenzung von Pflegeeinheiten, gute Belichtung und rationelle Betriebsführung Rücksicht genommen werden kann. Ausserdem ermöglicht ein Neubau eine viel bessere Gesamtgruppierung der Spitalgebäulichkeiten. — Auch die Vorschläge für die Einbeziehung der bestehenden Entbindungsanstalt in die Neubauten benötigen weitgehenden Umbau dieses Hauses. Auch hier führt in den meisten Fällen der Umbau tatsächlich zu einem Neubau mit unbefriedigender Grundrissgestaltung.

5. a) Beim Frauenspital wurden verhältnismässig viele Projekte mit Hochhäusern eingereicht, deren Ausführung an einzelnen Orten zufolge der ungünstigen Fundationsverhältnisse Schwierigkeiten bieten dürfte. Eine horizontale Entwicklung des Grundrisses ist sehr wohl möglich in der Verlängerung des Hauses 4, mit SSO-Orientierung, und längs der Ostgrenze des Areals zwischen Haus 4 und Wäschereigebäude mit SW-Orientierung.

b) Die verschiedenen Vorschläge für die Chirurgiebauten lassen sich grundsätzlich wie folgt in Gruppen zusammenfassen:
1. Gruppe: Erstellung des neuen Bettenhauses ungefähr anstelle des bestehenden Hauses 2.



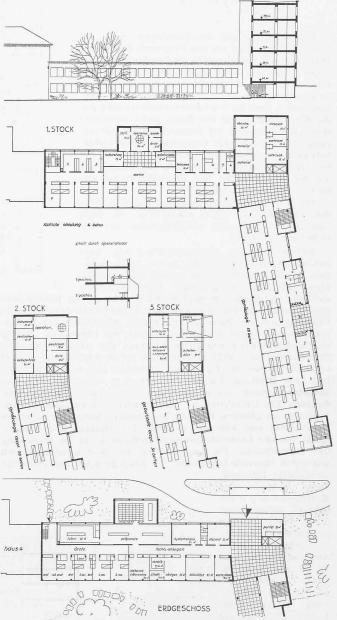
I. Preis, Entwurf Nr. 54. Lageplan 1:4000. — Legende: 1 Medizin. Abt.; 2 (Haus 2) Bettenhaus Chirurg. Abt.; 3 (Haus 3); 4 Nasen-u. Ohrenklinik; 5 Frauenspital; 6 Personal; 7 Operationshaus; 8 Chirurgie; 9 Kinder- und Tuberkulosehaus; 10 Enfbindungsanstalt; 11 Absonderungshaus; 12 Prosektur; 13 Werkstätten; 14 Wäscherei und Kesselhaus; 15 Kochküche; 16 Augenklinik; 17 Verwaltung.

- 2. Gruppe: Erstellung des neuen Bettenhauses in der Flucht des bestehenden Bettentraktes des Operationsgebäudes.
- 3. Gruppe: Angliederung von Neubauten an das bestehende Operationsgebäude mit Flügelbauten ungefähr senkrecht zur Front des Operationsgebäudes.

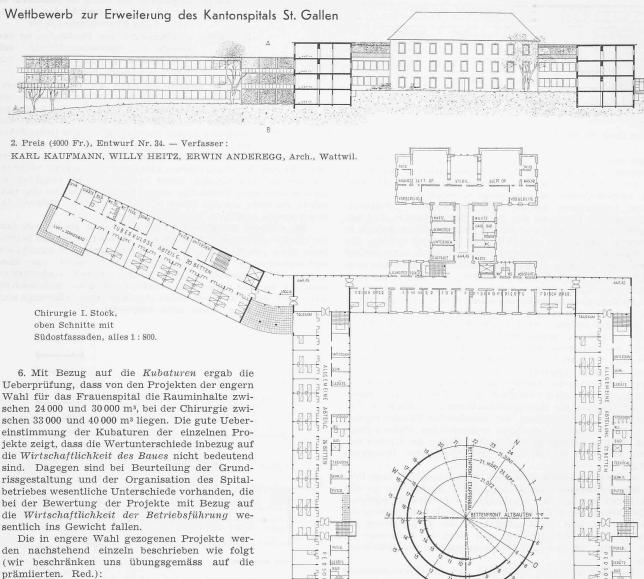
Die meisten Projekte der Gruppe 1 beeinträchtigen die Belichtung des Bettentraktes des Operationsgebäudes, während eine Zurücklegung der neuen Gebäude auf die Front des Operationsgebäudes grosse zusammenhängende Grünflächen ergibt. Die wenigsten Projekte der Gruppe 2

haben jedoch die Schwierigkeiten der Eingliederung des heutigen Bettenhauses der chirurgischen Abteilung befriedigend überwinden können. Die meisten dieser Projekte führen praktisch zu ganz bedeutenden Umbauten dieses Bettentraktes, so alle Entwürfe, die mehr als eine Etage aufstocken wollen. Mehrere davon kommen praktisch Neubauten gleich.

Die wenigen Projekte der Gruppe 3 haben den Vorteil, dass sie zufolge günstiger Entwicklungsmöglichkeiten für die Bettenfront nicht genötigt waren, das Operationsgebäude umzubauen und aufzustocken. Die nähere Priifung hat ergeben, dass diese quergestellten Gebäude bezüglich Besonnung nicht schlechter zu bewerten sind als gegen SSO orientierte Gebäude, insbesondere, wenn noch sie etwas gegen Süden abgedreht sind. Allerdings sind sie den Westwinden etwas mehr ausgesetzt.



Entwurf Nr. 54. — Risse des Frauenspitals 1:800.



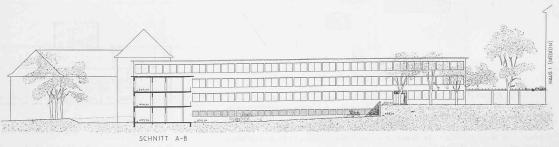
prämiierten. Red.):

Entwurf Nr. 54. Die Anordnung von zwei hakenförmigen Baugruppen, deren einspringendem Winkel jeweils grosse Grünflächen vorgelagert sind, ist überzeugend. Charakteristisch

sind die natürliche, zwanglose Einbeziehung des bestehenden Operationshauses und der masstäblich geschickte Anschluss des Frauenspitals an Haus 4. Die leichte Abdrehung der Hauptbettenhäuser gegen Süden ist inbezug auf Besonnung günstig und architektonisch von guter Wirkung. Der Abstand zwischen Frauenspital und Wäschereigebäude ist wesentlich grösser als bei Entwurf Nr. 34. Die Gebäudeabstände sind sorgfältig überlegt. Die Stellung des Schwesternhauses bildet eine gewisse Beeinträchtigung des grosszügigen und klaren Situationsgedankens. Die Unterbringung der Schwestern verschiedener Konfessionen im gleichen Gebäude ist unzweckmässig. Die Zufahrtsverhältnisse sind klar und einfach. Die Zufahrt zum Frauenspital von der Lindenstrasse über fremdes Areal ist unzulässig und unerwünscht. Die Organisation der Bauten zeichnet sich aus durch sinnvolle Gliederung von Raumgruppen und lebendige

individuelle Durchbildung. Treppen und Korridore sind gut belichtet, jedoch sind die Korridore mit 2,20 m zu knapp bemessen. Die septische Abteilung ist in richtiger Weise als geschlossenes Ganzes eingegliedert. Die Abtrennung der Privatabteilung mit eigenem Gebärzimmer ist vorteilhaft. Speiseverteilung ist zweckmässig; doch entspricht die Anordnung von kleinen Etagenspeiselifts nicht den Vorschriften des Programms. Die Liegehalle der Tuberkuloseabteilung ist zu klein, sie müsste gegen die Westwinde geschützt werden. Der Entwurf zeichnet sich aus durch weitgehende Uebereinstimmung der innern Organisation mit der baulichen Gestaltung. Diese ist sicher und natürlich aus der innern Disposition heraus entwickelt und zu schöner Form gebracht.

Entwurf Nr. 34. Der Verfasser leistet auf Grund seines Sonnendiagramms den Nachweis, dass inbezug auf die Besonnung die Südwestlage der Südostlage mindestens ebenbürtig ist. Er orientiert deshalb konsequent die Neubauten mit Ausnahme des Teilbaues der Chirurgie gegen Südwesten. Die chirurgischen Abteilungen sind in Form von zwei symmetrischen Flügeln an das Bettenhaus des Operationshauses angelehnt. Es gelang da-



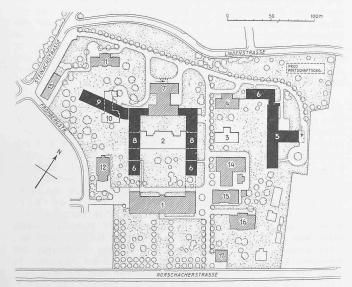
2. Preis (4000 Fr.), Entwurf Nr. 34. — Schnitt und Südwestfassade Chirurgie. — 1:800,

durch, eine harmonische Baugruppe zu schaffen unter minimalen Eingriffen in das Operationshaus. Da die neuen Bettentrakte nur dreigeschossig sind, entsteht eine windgeschützte Hofanlage mit guter Besonnung und intimer Wirkung, die der Anlage nach Typ Gruppe I entschieden vorzuziehen ist.

Zufahrt und Zugang für Besucher sind logischerweise getrennt, bedingen jedoch einen zweiten Portier an der Steinachstrasse. Verbesserungsbedürftig ist der Zugang für Besucher zum Frauenspital. Die Personalquartiere sind in betriebstechnischer und architektonischer Beziehung sehr gut an die entsprechenden Abteilungen angegliedert. Nachteile

dieser Gesamtdisposition machen sich beim Frauenspital geltend, indem dessen Südflügel durch das nahe davorliegende Wäschereigebäude beeinträchtigt wird. Ferner liegen die Personalräume des chirurgischen Westflügels nahe hinter dem Prosekturgebäude. Im Frauenspital sind sowohl die Dispositionen der Abteilungen wie auch die bauliche Gestaltung durchwegs sehr gut. Bei der günstigen Lage der septischen Abteilung im Erdgeschoss wäre die Anordnung eines separaten Zuganges leicht möglich und vorteilhaft. Gut gelegen ist auch das Aerztequartier mit besonderem Eingang. Anstatt einem kleinen Tagraum pro Pflegeeinheit ist nur ein grösserer Tagraum für je zwei Pflegeeinheiten vorgesehen.

Beim chirurgischen Spital liegt der an sich gut auffindbare exzentrische Haupteingang in einem gewissen Widerspruch zur architektonischen Gesamtgruppierung. Unbegreiflicherweise ist die Möglichkeit einer vorzüglichen Ueberwachung des Haupteinganges für Besucher vom Portierzimmer aus nicht ausgenützt worden. Als Nachteil mag der lange Weg für Besucher zum Westflügel festgestellt werden. Indessen werden dadurch keine Krankenabteilungen berührt. Auf dem gleichen Weg erreicht der Besucher vom gleichen zentralen Haupteingang aus die Kinderund Tuberkuloseabteilungen. Dieser Weg, der bei vielen andern Dispositionen im Freien zurückgelegt werden muss, ist hier in den geschlossenen Raum verlegt. Somit kann der gesamte Besucherverkehr aller chirurgischen Abteilungen von einem Portier überwacht werden. Die nördlichen Hallen sind aus Gründen der



2. Preis, Entwurf Nr. 34. Lageplan 1:4000 — Legende: 1 Medizin. Abt.; 2 (Haus 2) Bettenhaus Chirurg, Abt.; 3 (Haus 3); 4 Nasen- u. Ohrenklinik; 5 Frauenspital; 6 Personal; 7 Operationshaus: 8 Chirurgie; 9 Kinder- und Tuberkulosehaus; 10 Entbindungsanstalt; 11 Absonderungshaus; 12 Prosektur; 13 Werkstätten; 14 Wäscherei und Kesselhaus; 15 Kochküche; 16 Augenklinik; 17 Verwaltung.



Frauenspital: Südwestfront, Schnitte und Geschoss-Grundriss. - Masstab 1:800.



Symmetrie teilweise etwas gross geraten. Gut liegen Kapellen und Schwestern-Esszimmer im Gartengeschoss des Westflügels. Die gut besonnten und geräumigen Liegehallen der Tuberkuloseabteilungen liegen zweckmässig auf den Stockwerken. Die Kinderabteilung hat einen direkten Ausgang zum Garten. Der Speisentransport im Untergeschoss des Chirurgiegebäudes ist entsprechend der Bauanlage etwas weitläufig. Bei keinem andern Entwurf ist die architektonische und praktische Eingliederung des Operationshauses so taktvoll und gut gelöst wie hier. Allgemein sind die Baukörper in mässigen Höhen gehalten, worauf die schöne wohnliche Wirkung der Gesamtanlage beruht. Die architektonische Haltung des Projektes ist ausserordentlich harmonisch. — Beim Entwurf für den «Vollausbau» ist die weiträumige vorzügliche Gruppierung erreicht durch eine Aufstockung von 4 Geschossen, deren praktische Ausführung indessen undurchführbar ist. (Schluss folgt.)

Kanalisation und Reinigungsanlagen der Stadt St. Gallen

von Stadtingenieur K. G. FIECHTER, St. Gallen

Das für die Ueberbauung und deshalb für die Kanalisation in Betracht fallende Territorium der Stadt St. Gallen zerfällt in der Hauptsache in zwei Entwässerungsgebiete, für die die Sitter und die Steinach als Vorflutgewässer dienen.

Im Einzugsgebiet der Sitter, die eine minimale Wasserführung von 1 m³/sec aufweist, liegt die seit 1918 eingemeindete ehemalige Gemeinde Straubenzell mit den Siedelungen Lachen, Vonwil, Bruggen und Winkeln. In diesen Gebieten ist die Kanalisation im Ausbau begriffen und zwar sowohl nach dem Mischsystem, als teilweise auch nach dem Trennsystem (Winkeln). Die vorhandenen kleinen Bachläufe (Zuflüsse der Sitter) dienen zum Teil zur Aufnahme des Sturmwassers, werden aber im übrigen als saubere Bachläufe erhalten. Das gesamte Schmutzwasser (rd. 55 l/sec Trockenwetterabfluss) wird an einer Stelle bei Bruggen gesammelt und der zukünftigen Kläranlage in der Au zugeleitet. Diese Kläranlage muss, um eine weitere Verunreinigung der Sitter zu verhüten, in den nächsten Jahren erstellt werden.

Im Einzugsgebiet der Steinach liegt die ganze alte Stadt St. Gallen, sowie die ebenfalls 1918 eingemeindete ehemalige Gemeinde Tablat. Da das Steinachwasser in verschiedenen Anlagen gewerblich ausgenützt und ausserdem im Quellgebiet täglich von 18 bis 7 Uhr akkumuliert wird, sodass im Bachbett nur das durch die wenigen Seitenbäche zufliessende Wasser zum Abfluss gelangt, ist die Steinach das denkbar ungünstigste Aufnahmegewässer. Die durchschnittliche Trockenwetterabflussmenge beträgt rd. 200 l/sec während der Tageszeit. Da gegenwärtig noch nicht das ganze Gebiet der ehemaligen Gemeinde Tablat an die Kanalisation angeschlossen ist, erhält die Steinach auch noch direkte Schmutzwasserzuflüsse. Ueberdies bildet der Bachkanal der Steinach zugleich den Hauptsammelkanal für