Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109/110 (1937)
Heft: 25

Wettbewerbe

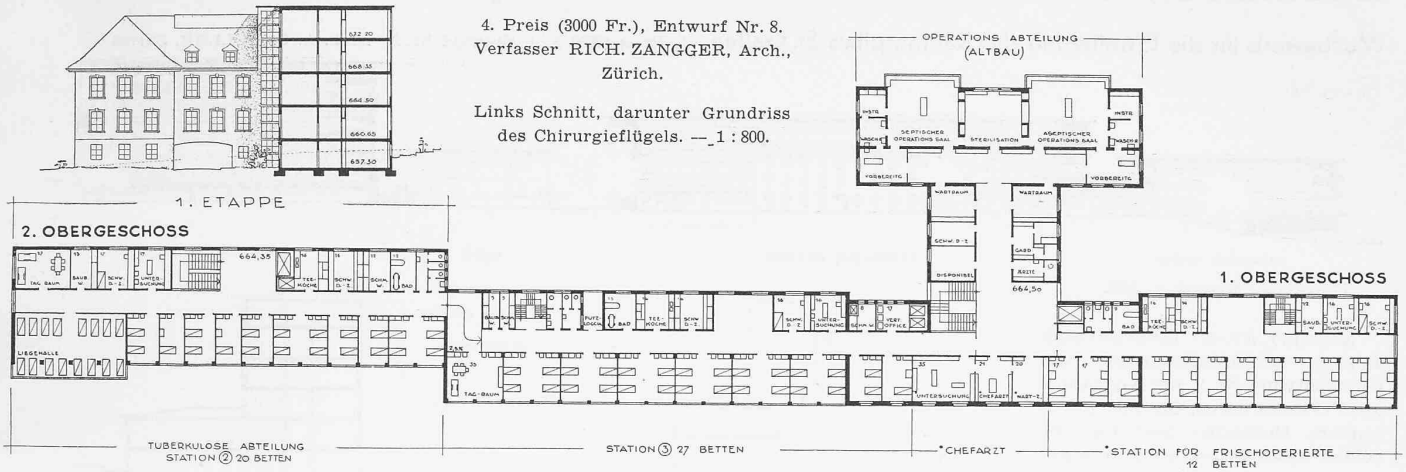
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 09.12.2025

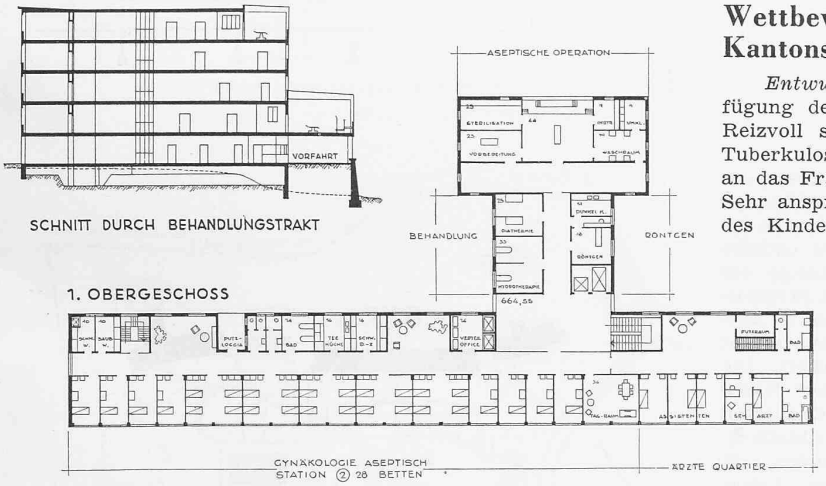
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



4. Preis (3000 Fr.), Entwurf Nr. 8. Verfasser RICH. ZANGGER, Arch., Zürich.

Links Schnitt, darunter Grundriss des Chirurgieflügels. — 1 : 800.

Unten: Schnitt und Grundriss des Frauenspitals. — Masstab 1 : 800.



die Eingabe an die Kantonsregierung jene an die Ortsbehörde nicht. Ebensowenig genügend ist die Veröffentlichung des Bauprojektes in den Amtsblättern, die eben andern Zwecken dient. Die formellen Vorschriften, denen das Gesuch zu entsprechen hat, sind in den Artikeln 48 bis 50 VV FG niedergelegt und dem Studium des Gesuchstellers besonders empfohlen, da er durch deren Beachtung wesentlich zu einer raschen Erledigung seines Gesuches beitragen kann. Vor allem sollte zwei Bestimmungen vermehrte Beachtung geschenkt werden: der, dass nicht nur Zeichnungen (die auch die Inneneinrichtungen enthalten müssen!), sondern auch ein Bau- und Anlagenbeschrieb beizulegen ist, und dass diese Eingaben im Doppel zu erfolgen haben.

Wird bei einem Bau oder einer genehmigungspflichtigen Aenderung das rechtzeitige Einholen der Bewilligung vor dem Beginn der betreffenden Arbeiten versäumt, so wird der Fabrikinhaber nachträglich noch diejenigen Massnahmen treffen müssen, um den Zustand zu schaffen, der bei ordentlicher Durchführung des Verfahrens verlangt worden wäre. Meist verursacht dies beträchtliche Mehrkosten. Daneben läuft der Fabrikinhaber Gefahr, dass er in der Verwendung seiner Anlage gewissen Beschränkungen unterworfen wird, wenn sich nicht alle Uebelstände nachträglich beseitigen lassen. Ueberdies wird er aber noch auf Grund der Strafbestimmungen des Fabrikgesetzes eine Busse zu gewärtigen haben. Gleiche Folgen wie das gänzliche Unterlassen der Bewilligungseinholung zieht die Missachtung der an die Bewilligung geknüpften Vorschriften nach sich. Liegen zwingende Gründe vor für die Nichteinhaltung solcher Vorschriften, so hat der Gesuchsteller die Möglichkeit, einen Wiedererwägungsantrag mit triftiger Begründung einzureichen.

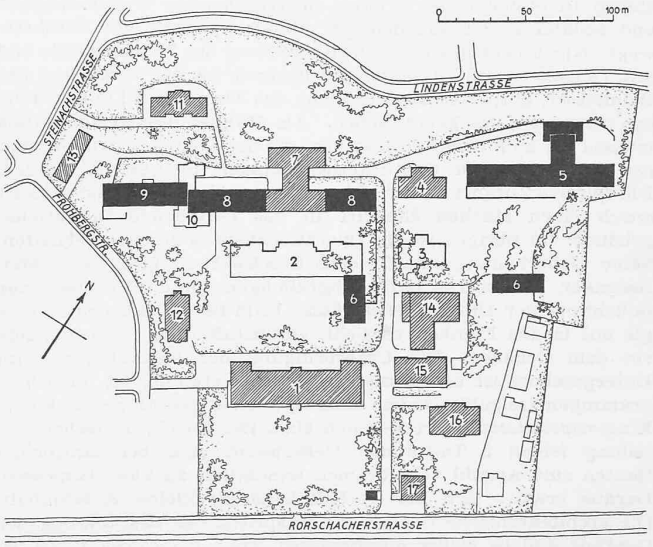
Im Vorstehenden wurde versucht, knapp die Punkte über das fabrikgesetzliche Plangenehmigungsverfahren herauszuschälen, die erfahrungsgemäss immer wieder übersehen werden und Anstoss zu leicht vermeidbaren Unannehmlichkeiten geben. Der mit Industriebauten in Berührung kommende Baufachmann wird daher gut tun, sich der angeführten Vorschriften jeweils rechtzeitig zu erinnern.

Dipl. Ing. Walter Schenkel, St. Gallen.

Wettbewerb für die Erweiterung des Kantonspitals St. Gallen

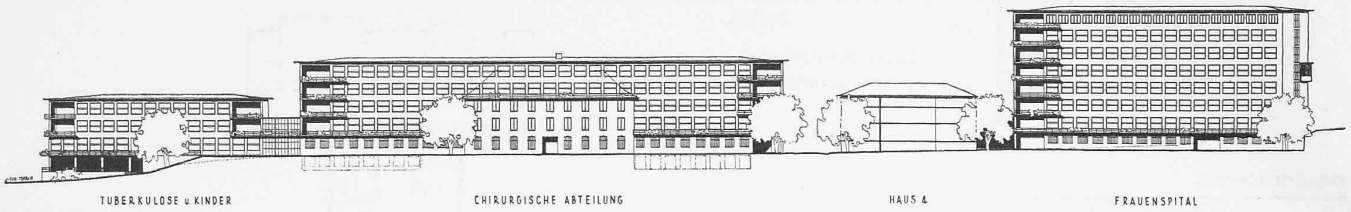
(Schluss von S. 291.)

Entwurf Nr. 43 zeichnet sich aus durch feinfühlige Einfügung der projektierten Bauten in die bestehenden Anlagen. Reizvoll sind die Auflockerung des Teilbaues in Kinder- und Tuberkulosepavillon und die Angliederung des Schwesternhauses an das Frauenspital, dessen Vertikalentwicklung erträglich ist. Sehr ansprechend ist der intime Charakter des Tuberkulose- und des Kinderpavillons mit der schönen Einbeziehung der Gartenflächen. Die architektonische Gestaltung zeichnet sich aus durch eine lebendige Auflockerung. In einer Variante versucht der Verfasser die Nachteile der Situationslösung Typ Gruppe I zu beheben. Der vorgeschlagene Abbruch des bestehenden Bettentraktes des Operationshauses kommt indessen nicht in Frage. Die Organisation des Frauenspitals ist ausgezeichnet. Zugänge, Treppen, Vorräume sind überzeugend angeordnet und schön durchgebildet. Hervorzuheben sind die vorzügliche Abtrennung der septischen Abteilung und die Zusammenfassung der Säuglingsräume zu einer geschlossenen Einheit. Die aseptische Operationsabteilung ist verbesserungsbedürftig. Der Grundriss des Chirurgiegebäudes ist zweckmässig und zeigt sorgfältige Anordnung von Treppen- und Vorräumen. Die Schlafräume für Schwestern und Kandidatinnen liegen im Erdgeschoss ungünstig; eine Verbesserung liesse sich durch entsprechende Gestaltung des davor liegenden Gartenteiles erzielen. Die Privatabteilungen sind in den obern Geschossen sehr vorteilhaft untergebracht. Hervorzuheben sind die schönen Liegehallen im obersten Stockwerk.

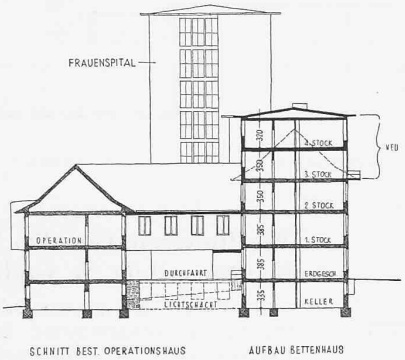


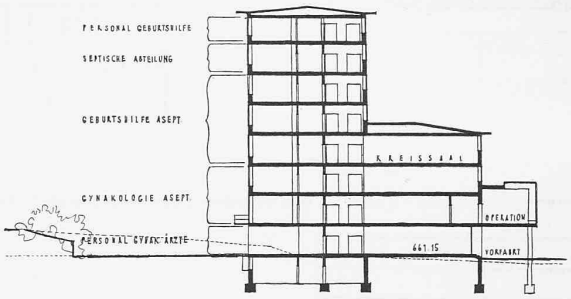
4. Preis, Entwurf Nr. 8. Lageplan 1 : 4000. — Legende: 1 Medizin. Abt.; 2 (Haus 2) Bettenhaus Chirurg. Abt.; 3 (Haus 3); 4 Nasen- u. Ohrenklinik; 5 Frauenspital; 6 Personal; 7 Operationshaus; 8 Chirurgie; 9 Kinder- und Tuberkulosehaus; 10 Entbindungsanstalt; 11 Absonderungshaus; 12 Prosektur; 13 Werkstätten;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

Wettbewerb für die Erweiterung des Kantonspitals St. Gallen. 5. Preis (2500 Fr.), Entwurf Nr. 2. Arch. A. C. MÜLLER, Zürich.



Südfronten, Masstab 1 : 1400.

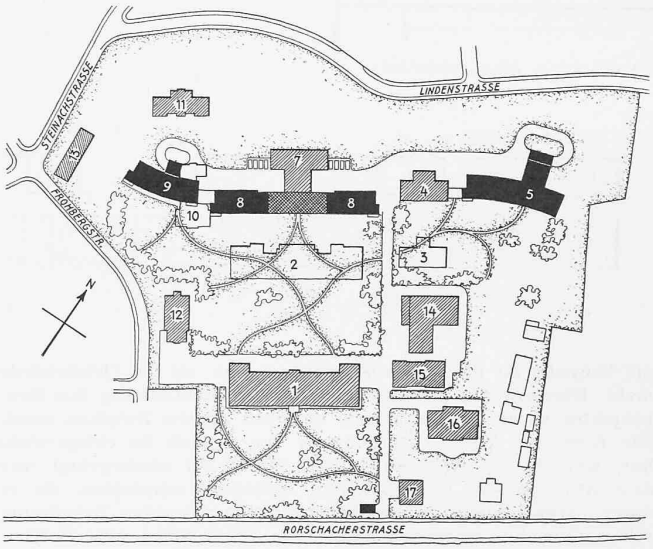




Schnitte durch Frauenspital (rechts) und Chirurgie (links). — 1 : 800.

Entwurf Nr. 8. Grundsätzlich ähnliche Gesamtdisposition wie beim Entwurf Nr. 2, mit Ausnahme der Personalräume, die hier in besondern Gebäuden und für die beiden Spitäler getrennt untergebracht sind. Allerdings wirkt die Lage dieser beiden Häuser etwas zufällig. Auch hier sind die Zufahrtswege sehr klar, aber mit dem gleichen Nachteil inbezug auf die Durchstossung des Operationsgebäudes verbunden. Dieses ist weitgehend umgebaut, aber nur durch ein Stockwerk aufgestockt, was trotz dem schlechten Baugrund noch als zulässig erscheint. Zufahrt und Zugang zum Haupteingang führen über eine Rampe von etwa 6 % Gefälle ins Untergeschoss, was hauptsächlich inbezug auf die Besucher sich nachteilig auswirkt. Eine östliche Grenzregulierung ist angesichts der Stellung und Länge des Frauenspitals kaum zu umgehen. Das Frauenspital ist in spital- und bautechnischer Hinsicht mit grosser Einfühlung in die Aufgabe bis auf wenige Einzelheiten sehr gut gelöst. Besonders gut ist das Aerztequartier mit besondern Zugängen disponiert. Die Operationsabteilungen sind nicht zweckmässig organisiert, lassen sich aber leicht korrigieren. Die selben allgemeinen Qualitäten finden wir auch in dem Gebäude der chirurgischen Abteilung. Indessen sind auch hier einige Einzelheiten zu beanstanden, z. B. die Gestaltung der Kapellenbauten im Untergeschoss, ferner die Niveaudifferenzen beim Zusammenschluss des Bettenhauses und des Teilbaues. — Durch den Umbau des Operationshauses gehen vier Zimmer für Frischoperierte verloren, für die kein Ersatz geboten ist. Nicht sehr sparsam sind die Treppenvorplätze und Lichtflure im Frauenspital ausgefallen. Ueberhaupt weist das ganze Projekt einen sehr hohen Kubikinhalt auf. Die Architektur ist einfach und entspricht dem Wesen von Spitalgebäuden, wenn auch die Rückseite der Inneneinteilung nicht restlos entspricht.

Entwurf Nr. 2. Bei diesem treten die Vorteile der Gesamtdisposition Typ Gruppe II sehr deutlich in Erscheinung. Sie bestehen in erster Linie in einer überraschenden Weiträumigkeit und sodann in ausserordentlich klarer Führung der Zufahrtswege. Nicht begründet ist die Krümmung des Frauenspitals und des Teilbaues der Chirurgie. Im übrigen ist die Verteilung der Baumassen gut, allerdings erreicht das Frauenspital in der Höhe das Maximum des Erträglichen. Als Mängel des Frauenspitals müssen der zu kleine Kreissaal und die ungenügende Gruppierung der Räume in den Operationsabteilungen festgestellt werden. Die flüssige Zufahrt zu den chirurgischen Abteilungen ist erkauft durch einen starken Eingriff in das bestehende Operationsgebäude. Im übrigen ist das Operationshaus weitgehend erhalten. Seine Ueberbauung mit 2 neuen Stockwerken gibt zu ernsten Bedenken Anlass. Die tiefen Abgrabungen, die der Verfasser zur Belichtung der Untergeschossräume beim Bettenhaus der Chirurgie auf beiden Flanken vorsieht, verunstaltet das Gartengelände vor dem Gebäude. Die Unterbringung der Kandidatinnen im Untergeschoss ist unzulässig. Die Speiseverteilung ist nicht programmgemäss gelöst, indem statt Speisewagenaufzüge nur kleine Etagenspeiseaufzüge vorgesehen sind. Bei der chirurgischen Abteilung fehlen 2 Tagräume. Ueberhaupt sind bei sämtlichen Bauten eine Anzahl von Räumen wesentlich zu klein bemessen. Daraus erklärt sich der verhältnismässig kleine Kubikinhalt. Die architektonische Gestaltung entspricht der Bestimmung der Gebäude und ist sicher durchgeführt, wenn auch gesagt werden muss, dass die Einbeziehung des Bettenflügels des Operationshauses in die neue Fassade des chirurgischen Bettenhauses nicht schlackenlos geglückt ist. Der Umbauvorschlag von Haus 2 (Variante) überzeugt in spitaltechnischer Hinsicht ebensowenig wie in architektonischer Beziehung.



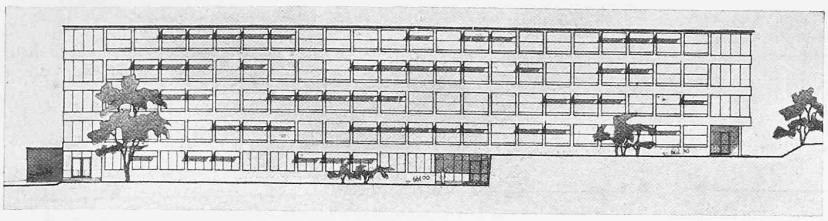
5. Preis, Entwurf Nr. 2. Lageplan 1 : 4000. — Legende siehe Seite 301.

Entwurf Nr. 36. Unter den Situationslösungen vom Typ Gruppe I zeichnet sich dieses Projekt durch sorgfältige Dimensionierung der Baukörper aus. Die Studien am Modell zeigten, dass die Lage des Frauenspitals innerhalb der Gesamtbaugruppe nicht glücklich ist. Die Zufahrt zum Frauenspital über eine 11 % steile Rampe ist unzulässig. Die Grundrisse zeigen gut abgewogene räumliche Verhältnisse und Zusammenhänge. Speiseanlieferung und Verteilung ist wohl überlegt. Hervorzuheben ist die gute Anordnung der septischen Abteilung des Frauenspitals mit separatem Eingang. Die Lage des Personalhauses des Frauenspitals ist nicht glücklich. Die Unterbringung der Kapellen und Aufenthaltsräume im Erdgeschoss der Chirurgie ist vorteilhaft. Auch die Privatabteilungen und Schwesternräume sind sehr geschickt in den Obergeschossen untergebracht. Das Kinder- und Tuberkulosehaus ist differenziert durchgebildet; besonders zweckmässig ist die Anordnung der Liegehallen. Die Gesamtgestaltung des Projektes ist sehr einheitlich (reif).

Rangeinteilung und Preise.

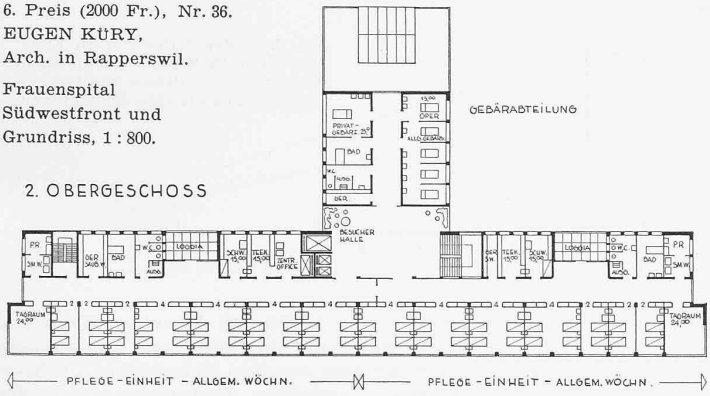
Nach reiflicher Ueberlegung und sorgfältiger Abwägung der Projekte gegeneinander stellt das Preisgericht einstimmig nachfolgende Rangordnung und Preisverteilung auf.

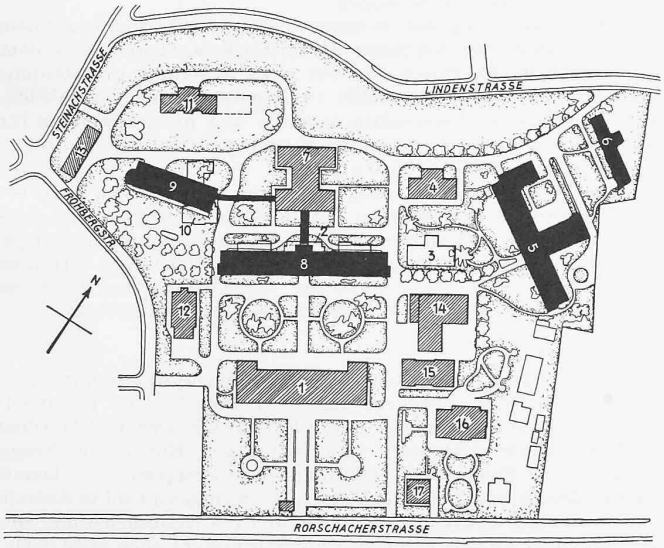
Zusammenfassend wird vom Preisgericht festgestellt, dass in der durch Preise und Ankäufe ausgezeichneten Projektgruppe hervorragende Lösungen bezüglich der Gesamtorganisation und der Detailbearbeitung für die geplante Spitalerweiterung enthalten sind, durch die die Bauaufgabe des Kantonspitals ihre weitgehende Abklärung gefunden hat.



6. Preis (2000 Fr.), Nr. 36.
EUGEN KÜRY,
Arch. in Rapperswil.

Frauenspital
Südwestfront und
Grundriss, 1 : 800.





6. Preis, Entwurf Nr. 36. Lageplan 1 : 4000. — Legende siehe Seite 301.

Das Preisgericht empfiehlt, den Verfasser des mit dem 1. Preis ausgezeichneten Entwurfes mit der Weiterbearbeitung der Bauaufgabe zu betrauen.

Die Eröffnung der Umschläge ergibt folgende Projektverfasser:

1. Preis (5000 Fr.): Entw. Nr. 54, Fritz Engler, Arch., Wattwil.
2. Preis (4000 Fr.): Entw. Nr. 34, Karl Kaufmann, Willy Heitz, Erwin Anderegg, Arch., alle in Wattwil.
3. Preis (3500 Fr.): Entw. Nr. 43, Armin Baumgartner, Arch., Zürich.
4. Preis (3000 Fr.): Entw. Nr. 8, Richard Zangger, Arch., Zürich.
5. Preis (2500 Fr.): Entw. Nr. 2, A. C. Müller, Arch. S. I. A., Zürich.
6. Preis (2000 Fr.): Entw. Nr. 36, Eugen Küry, Arch., Rapperswil.

Ankäufe zu je 1000 Fr.:

Entwurf Nr. 31, Benjamin Mooser, Zürich.
Entwurf Nr. 38, Wilhelm Müller, Zürich.
Entwurf Nr. 52, R. Steiger, Arch., Zürich und H. Guggenbühl, Arch., St. Gallen.

St. Gallen, den 22. Januar 1937.

Das Preisgericht:

Landammann Dr. K. Kobelt,
Kantonsbaumstr. A. Ewald, Stadbaumstr. P. Trüdinger, St. Gallen,
Arch. Otto Pfister (Zürich), Arch. Hermann Baur (Basel),
Arch. Martin Risch (Zürich);
Dr. med. A. Brunner, Dr. med. P. Jung (St. Gallen).

Nochmals Drahtseil-Macharten und Drahtseil-Normen

Von H. OECHSLIN-BUCHER,
Techn. i. Fa. E. Fatzer A.-G., Romanshorn

Der in der «SBZ» vom 27. Febr. d. J. veröffentlichte Artikel von Ing. Rud. Reger «Zur Revision der Schweiz. Drahtseil-Normen» enthält u. a. etwelche Aufklärung über das von Amerika stammende «Tru-Lay»-Verfahren. In ergänzendem Sinne sind folgende Ausführungen aufzufassen.

Die Herstellung drallarmer und spannungsfreier Drahtseile ist heute ganz allgemein üblich. Es werden von Drahtseilfabriken auf anderen Wegen Drahtseile hergestellt, die nicht wie die «Tru-Lay»-Drahtseile drallfrei, sondern wie bereits erwähnt, drallarm sind, im übrigen aber die selben Eigenschaften besitzen, ohne mit kostspieligen Lizenzgebühren behaftet zu sein. Die von der Fa. E. Fatzer A.-G. in Romanshorn hergestellten «Defag-Lay»-Drahtseile beruhen ebenfalls auf dem Prinzip der Rückdrehung und des Vorformens. Durch die Rückdrehung soll das Seil drallarm, durch das Vorformen spannungsfrei erzeugt werden. Der Ausdruck «Rückdrehung» ist ebenso zutreffend wie irreführend. Seine Berechtigung ist damit begründet, dass beispielsweise bei der Fabrikation eines drallarmen Kreuzschlagseiles die Drehrichtung der die Spulen tragenden Bügel entgegengesetzt ist derjenigen des Maschinenkorbes, d. h. dreht sich der Maschinenkorb rechts, so drehen sich gleichzeitig die im Korb sitzenden Spulen links, die Drehrichtungen der Litzen und des Seiles kreuzen sich, daher auch die Bezeichnung «Kreuzschlag», und weil Maschinenkorb und Bügel sich in entgegengesetzter Drehrichtung bewegen, wird der täuschende Eindruck der «Rückdrehung» erweckt. In Wirklichkeit findet aber nicht ein Rückdrehen = Aufdrehen, sondern ein «Zudrehen» statt.

Das Prinzip der Rückdrehung fällt zusammen mit dem Bau der Hausmaschinen zum Schlagen der Hanfseile, geht somit auf die zweite Hälfte des letzten Jahrhunderts zurück. Die Natur der zu Seilen zu verarbeitenden Faserstoffe (Hanf, Flachs, Baumwolle) bedingte diese Vorrichtung, da ohne angemessene «Rückdrehung» die Litzen gar nicht verseilt werden können. Neu ist somit nur die Anwendung des Prinzipes der Rückdrehung für die maschinelle Herstellung der Drahtseile. Der Drahtseiler, der seine Seile auf der Seilerbahn, oder bei grösseren Längen im Freien fabriziert, bezeichnet fachgemäss diese Rückdrehung als «Vordraht», d. h. Vordrehung, niemals aber als «Rückdraht» bezw. Rückdrehung. Dieser Umstand des «Vordrahtes» erklärt daher auch die Vorzüglichkeit der von Hand hergestellten Drahtseile, die gewissermassen schon das Prinzip der drallarmen Machart verwirklichten.

Der Unterschied zwischen einem normal geschlagenen Drahtseil und einem solchen mit Rückdrehung besteht somit darin, dass beim ersten Drähte und Litzen sich neutral um die Seele legen, während beim zweiten auf eine neutrale Umdrehung von 360° (gleichbedeutend mit Schlaglänge) noch eine zusätzliche axiale Vordrehung erfolgt, die je nach Material und Konstruktion variiert. Durch das Vorformen werden Litze und Seil spannungsfrei. Infolge des Biegens über ihre Elastizitätsgrenze springen

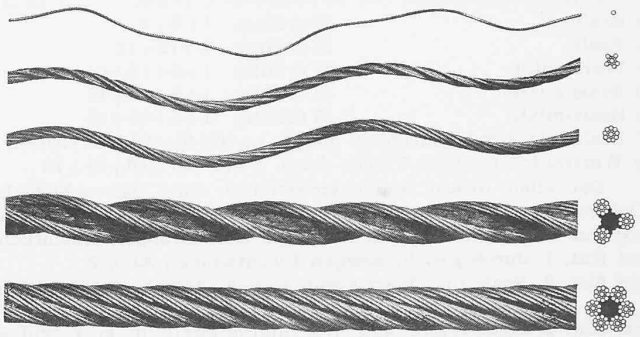
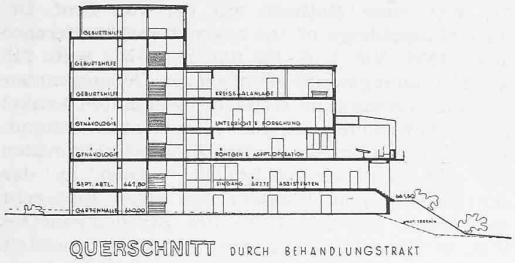
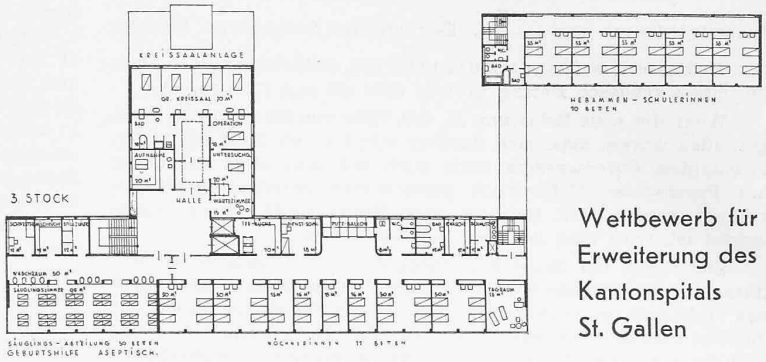


Abb. 5. Drahtseil 20 mm ∅ Seale, 6 × 19 Drähte (9 × 1,6 + 9 × 0,9 + 1 × 1,9) blank, Förderseildraht mit 150/160 kg/mm² Bruchfestigkeit, Albertschlag und «DEFAG-LAY»-Machart. Dargestellt sind: das fertige Seil; das selbe mit nur 3 Litzen; eine komplete Litze; die selbe mit 4 wechselweise abgelösten Drähten; ein einzelner, äusserer Draht. — Typisch ist das gleichmässige Anliegen der 3 Litzen um die Hanfseele, sowie der einzelnen Drähte um den teilweise blosgelegten Litzenkern. Charakteristisch erkennbar ist auch die symmetrische einfache Spiralform der Drahtseillitzen und die doppelte Spiralform des einzelnen Drahtes.



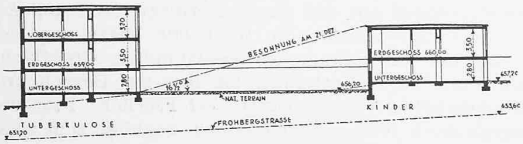
Frauenspital, Schnitt 1 : 800.

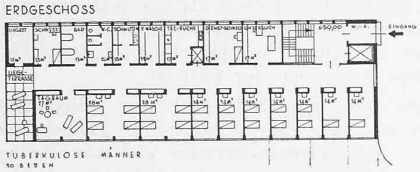


Frauenspital 1 : 800.

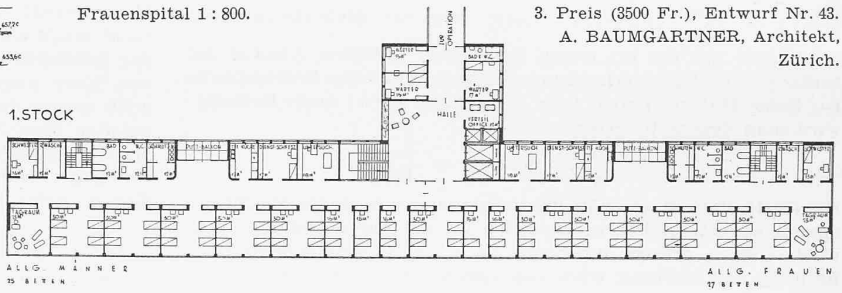
Wettbewerb für Erweiterung des Kantonspitals St. Gallen

3. Preis (3500 Fr.), Entwurf Nr. 43. A. BAUMGARTNER, Architekt, Zürich.

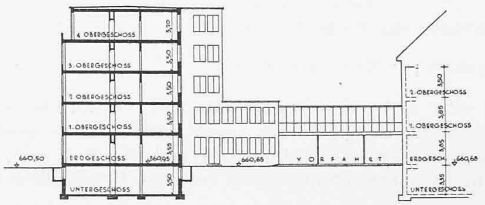




Tuberkulose-Pavillon. — 1 : 800.



Chirurgie. — 1 : 800.



Schnitt durch Chirurgie, rechts Operationshaus. — 1 : 800.

Die Plangenehmigung bei Fabrikbauten

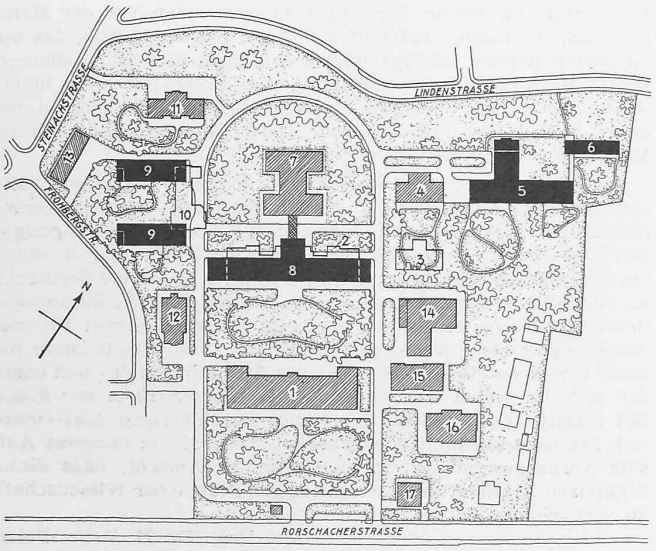
Die Belebung, die seit etwa einem halben Jahr in unserer Wirtschaft eingetreten ist, hat auch ein unverkennbares Anziehen der Bautätigkeit für die Industrie zur Folge gehabt. Daher scheint es angezeigt, wieder darauf hinzuweisen, dass hiebei gewissen fabrikgesetzlichen Vorschriften Genüge getan werden muss.

Bei der Beantwortung der sich zuerst aufdrängenden Frage, welche Bauten überhaupt dem Plangenehmigungsverfahren unterworfen seien, kommt zunächst Art. 47 der Vollziehungsverordnung zum Fabrikgesetz in Betracht, der erklärt, dass, wer eine Fabrik oder dazugehörende Anlagen errichten, umgestalten oder bestehende Räume zu Fabrikationszwecken einrichten will, dafür die Genehmigung der Kantonsregierung nachzusuchen habe. Eine Auslegung dieser Rahmenbestimmung gibt sodann ein Kreisschreiben des eidg. Volkswirtschaftsdepartementes (vom 1. Oktober 1935) an die Kantonsregierungen, aus dem hervorgeht, dass nicht nur eigentliche Arbeitsräume, sondern auch Nebenanlagen des industriellen Betriebes, wie sanitäre Anlagen, Lagerräume, Fördereinrichtungen usw. unter die Bewilligungspflicht fallen. Diese Ausdehnung rechtfertigt sich durch den Hinweis darauf, dass eine sehr vielseitige Prüfung erfolgen muss (Gesundheitsgefährdung, Unfall-, Feuer- und Explosionsgefahren), soll ein wirksamer, den heutigen Erfahrungen entsprechender Schutz erreicht werden. Aber nicht nur solche Bauprojekte, die schon zum voraus für Fabrikzwecke bestimmt sind, stehen unter der Plangenehmigungspflicht, sondern auch jene, deren spätere fabrikmässige Verwendung offenkundig, der industrielle Zweck jedoch noch nicht genauer bestimmt ist. Auch für Bauten, die später möglicherweise einen industriellen Betrieb aufnehmen werden, empfiehlt es sich, das Verfahren durchzuführen, ansonst später Schwierigkeiten auftreten können, die grössere Kosten verursachen.

Auf die einzelnen Bauvorschriften hier einzugehen, ist nicht beabsichtigt. Dagegen sei wenigstens auf die gesetzlichen Quellen verwiesen, die der Unternehmer mit Vorteil selbst einmal studiert. In der zitierten Vollzugsverordnung zum Fabrikgesetz (VV FG) sind es die Artikel 52 bis 94, die sich auf neue Anlagen beziehen; neben ihnen kommen aber auch solche für bestehende Anlagen, und zwar Art. 32 bis 44, in Betracht. Für Spezialgebiete liegen eigene Regelungen vor, so für Dampfkessel und Dampfgefässe eine bundesrätliche Verordnung vom 9. April 1925, für Kalziumkarbid und Azetylen eine solche vom 10. April 1934, für die elektrischen Anlagen die S. E. V.-Vorschriften, für Aufzüge die Normen des S. I. A., und neuerdings für den Luftschutz die Technischen Richtlinien für den baulichen Luftschutz[1]).

Die Pflicht zur Einreichung des Genehmigungsgesuches trifft den, der eine Neueinrichtung oder Aenderung vornehmen will, also z. B. Bauherr, Bauunternehmer, Architekt. Da aber nicht nur die rein bautechnische Seite einer Ueberprüfung unterliegt, sondern auch die innern, bezw. fabrikationstechnischen Anlagen, so haben meist nicht nur die Baufachleute ihren Beitrag an die Planeingabe zu leisten, sondern auch der Bauherr selbst. Da es dabei nur auf den Zweck ankommt, ist es gleichgültig, ob die Eingabe von einer Person zusammenfassend, oder ob sie in Einzeleingaben aufgeteilt erfolgt, sofern nur daraus alles Erforderliche ersichtlich ist.

Ueber den Weg, auf den die Planeingabe geleitet werden muss, gibt Art. 47 VV FG Auskunft. Es ist die Kantonsregierung des Sitzes des Betriebes, an die das Gesuch eingereicht werden muss, und die auch die Genehmigung und die später noch erforderliche Betriebsbewilligung erteilt. Nicht genügend vom fabrikgesetzlichen Standpunkt aus ist die blosse Bewilligung durch die Gemeindebehörde, wie dies von den Fabrikinhabern oft genug noch geglaubt wird. Anderseits ersetzt aber



3. Preis, Entwurf Nr. 43. Lageplan 1 : 4000. — Legende siehe S. 301.

[1]) Vergl. Band 108, Seite 13, unter Literatur. Red.