

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 87/88 (1926)
Heft: 15

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: 22.12.2024

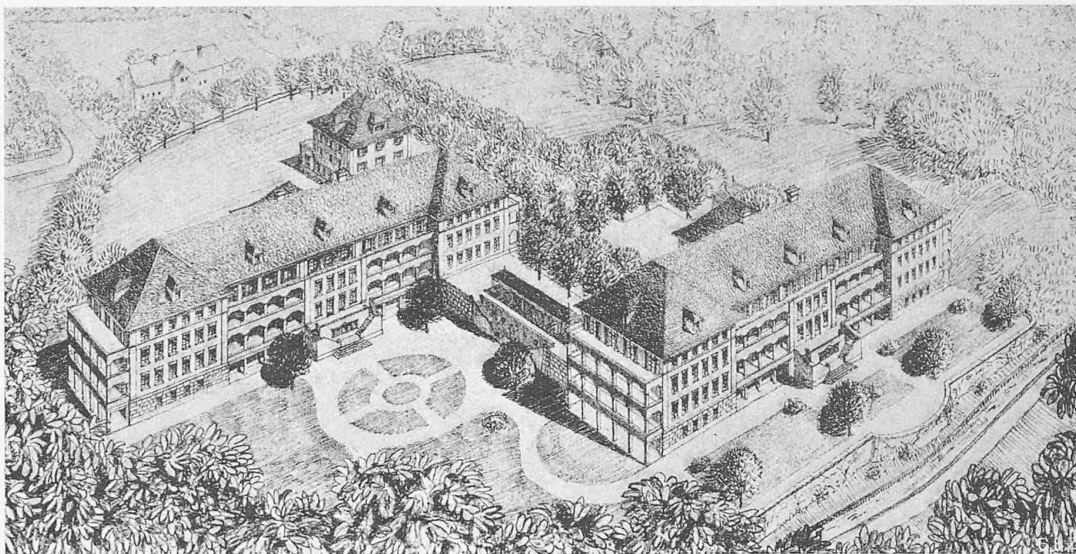
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ein zweites Handrad angebracht, das zur Regulierung der Strahl-Ablenker dient. Der zur Regulierung notwendige Oeldruck wird durch eine Präzisions-Räderpumpe erzeugt. Ein am Regulatorständer befestigter, kleiner elektrischer Touren-Verstellmotor von $\frac{1}{20}$ PS Leistung gestattet, vom Schaltstand aus die Umdrehungszahl der Turbinen von 305 bis 360 zu verändern. Der Ungleichförmigkeitsgrad kann auch während des Betriebes von 0 bis 5% eingestellt werden. Ein Maximalregulator, der bei 400 Uml/min auf die Strahl-ablenker und, elektrisch, auf den Haupt- absperrschieber einwirkt, verhindert das Durchbrennen der Turbine.

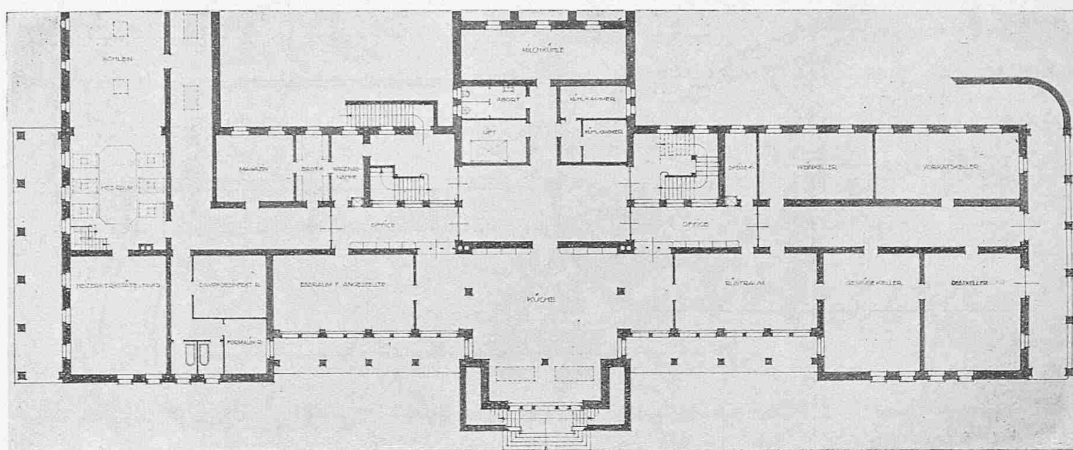
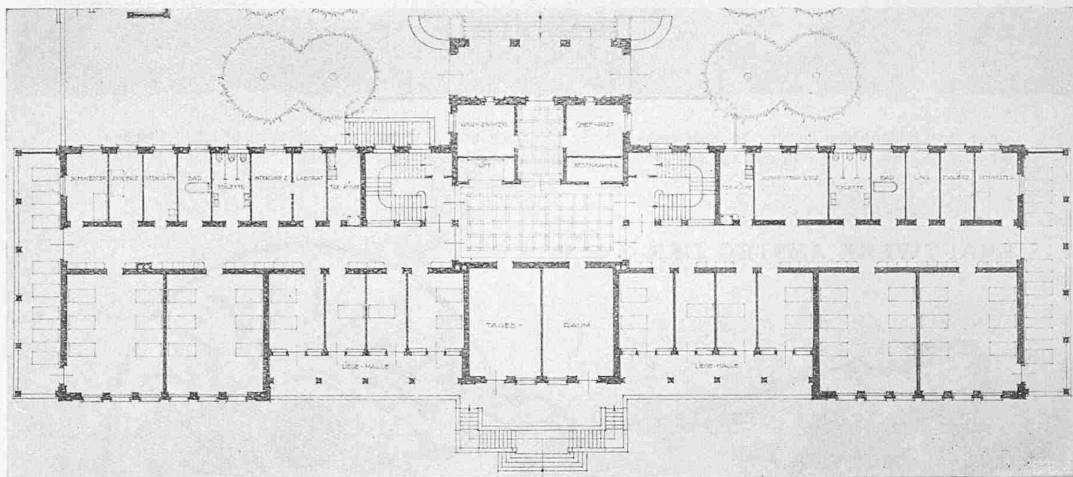
Mittels der Bremsdüse kann ein Wasserstrahl von 65 mm Durchmesser auf die Rückseite der Schaufeln geleitet werden und dadurch die rotierende Masse von Turbine und Generator in ungefähr drei Minuten zum Stillstand gebracht werden.

Die von den Turbinen erreichten Wirkungsgrade sind in Abbildung 90 dargestellt. Aus Abbildung 91 sind die Regulierkurven bei plötzlichem Zuschalten und Abschalten von 9500 kW und bei einer Einstellung des Ungleichförmigkeitsgrades von 5% ersichtlich. Mit der Ausführung der Turbinenversuche wurde Ing. V. Gelpke in Luzern, mit der Messungen O. Lütshg, damaliger Obergeringieur des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft in Bern betraut. Es kamen folgende vier Messmethoden zur Anwendung: der Ueberfall ohne Seitenkontraktion, der Flügel, die volumetrische Messung und die chemische Messmethode, diese letzte ausgeführt durch Prof. Dr. Mellet in Lausanne nach seiner bekannten Salzmessungs-Methode. Die erzielten Ergebnisse der Wassermessungen sind vergleichsweise in der Tabelle auf Seite 196 einander gegenübergestellt.

(Forts. folgt.)



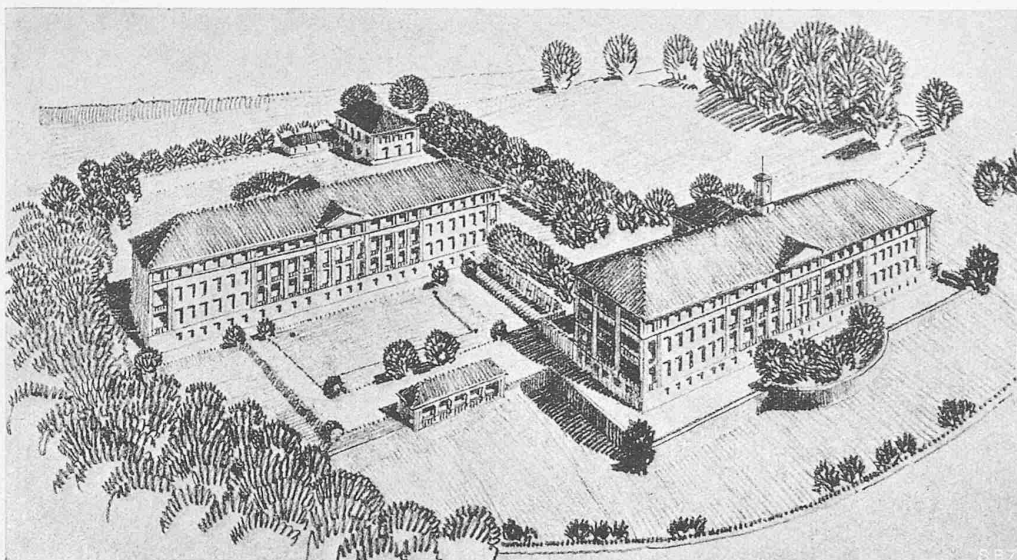
Lory-Spital Bern. Entwurf Nr. 1. — Verfasser: Rybi & Salchli, Architekten in Bern.
Fliegerbild aus Südwest. — Grundrisse vom Keller- und vom Erdgeschoss des Pavillon A. 1:500.



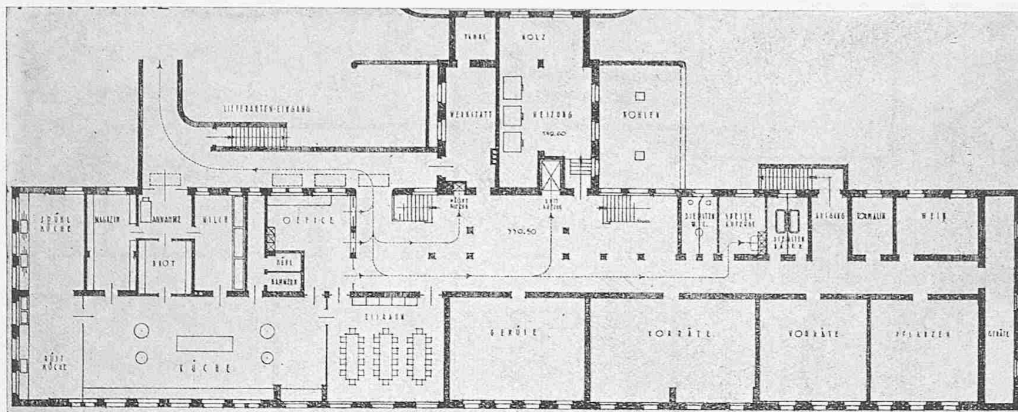
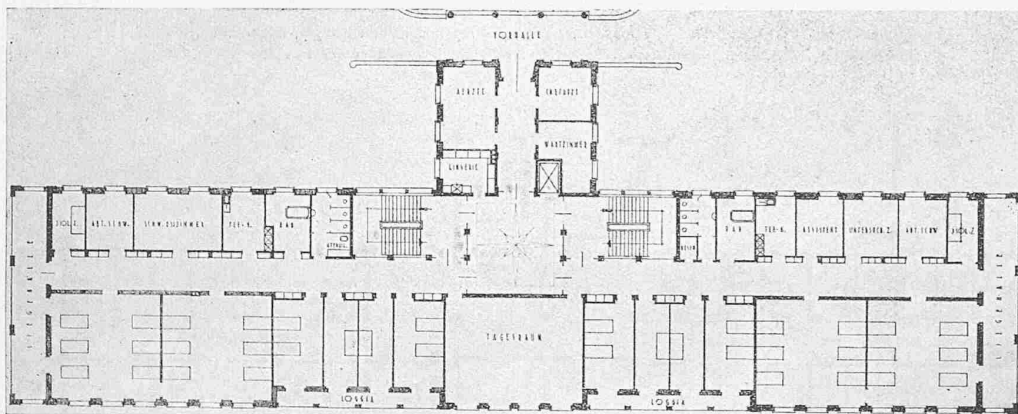
Wettbewerb für das Lory-Spital in Bern.

(Schluss von Seite 185.)

Die Grundrisse der beiden Hauptgeschosse differieren bei den einzelnen Projekten im allgemeinen sehr wenig, da ihre Disposition durch die dem Programm beigegebenen Richtlinien festgelegt war. Auch mit Bezug auf die Situierung der einzelnen Gebäude auf dem Gelände waren nur mehr geringe Variationen möglich. Die Verschiedenheiten, die die Entwürfe aufweisen, liegen in der mehr



Lory-Spital Bern. Entwurf Nr. 3. — Verfasser: Architekt Hans Wildbolz in Biel.
Fliegerbild aus Südwest. — Grundrisse vom Keller- und vom Erdgeschoss des Pavillon A. 1:500.



oder weniger intensiven Durchdringung der Aufgabe hinsichtlich des gegebenen Geländes, der spital- und bautechnischen Erfordernisse und deren Zusammenfassung zu einem sowohl zweckmässigen als baukünstlerisch befriedigenden Bau.

Im Situationsplan der Entwürfe 1, 3, 4 und 5 ist der Pavillon A zu nahe an die Südgrenze des Bauplatzes gerückt, sodass zu einer Gartenanlage vor der Hauptfront zu wenig Raum mehr übrig bleibt. Ueberhaupt bieten die eben genannten vier Entwürfe keine erfreulichen Gartenanlagen. Die Zufahrten zu den beiden Pavillons sind in Nr. 2 [siehe letzte Nummer, Red.] und 5 am besten gelöst. Zu beanstanden ist ferner in den Entwürfen 1, 3 und 4 die Lage des Oekonomiegebäudes, das zu nahe an die Hauptzufahrt herangerückt ist.

Aufteilung des Pavillons: Wie oben schon bemerkt, bestehen keine grundsätzlichen Unterschiede in den vorliegenden Vorschlägen. Gewisse Einzelheiten sind aber bei dem einen oder andern Projekt besser studiert und einwandfreier gelöst. Die Treppenhäuser in Nr. 1 sind nicht sehr geschickt disponiert. Nr. 4 bietet hierin einen Vorschlag, der dem Programm insofern zuwiderläuft, als die vier Krankenabteilungen durch die Treppen nicht getrennt bedient werden können. Die beiden Treppen liegen, was unerwünscht ist, an einem gemeinsamen Vorplatz. Ueberaschend ist die geringe Aufmerksamkeit, die die Verfasser der Projekte 1, 3, 4 und 5 der Belichtung, Besonnung und Belüftung der Krankenzimmer geschenkt haben. Diese ist in den genannten Entwürfen, insbesondere für die ein- und sechsbettigen Krankenzimmer ungenügend. Die normale Fensterfläche für ein Krankenzimmer soll im Minimum 20% der Bodenfläche betragen. Bei Zimmern, die unter Balkonen liegen, ist der Prozentsatz zu erhöhen. Dieser Umstand hat denn auch dazu geführt, dass der charakteristische architektonische Ausdruck für das Krankenhaus Not gelitten hat.

Auch die Behandlung der Wirtschaftsräume (im Küchendepartement sowohl wie im Oekonomiegebäude) lässt mit Ausnahme des Entwurfes Nr. 2 viel zu wünschen übrig.

Die äussere Erscheinung ist nur im Projekt Nr. 2 zu charakteristischer Vollendung gediehen, und zwar nicht etwa durch einen historisch bestimmten Formwillen, sondern durch die Entwicklung der durch den Bau gegebenen Möglichkeiten.

Der Kubikinhalt ist für Nr. 1: 25896 m³, für Nr. 2: 20685 m³, für Nr. 3: 22787 m³, für Nr. 4: 26150 m³, für Nr. 5: 25531 m³. Darnach ist mit Bezug auf Kosten Projekt

Nr. 2 mit 20685 m³ Inhalt das billigste; auch bietet dieses Projekt mit 20 und 30% Lichtfläche die besten Beleuchtungsverhältnisse für die Krankenzimmer.

Wegleitungen für die Ausführungspläne.

1. Die Verlegung des Oekonomiegebäudes an den Nordeingang erforderte ein erneutes Studium der Bau-Etappen. Die nunmehrigen bautechnischen, betriebstechnischen und wirtschaftlichen Bedingungen führen dazu, die Ausführung des nördlichen Pavillon B als erste Bau-Etappe zu empfehlen.¹⁾ Vorteile dieses Vorgehens: a) Zentrale Lage der Küche; b) Kurze und einfache Betriebswege; c) Die Verlegung

¹⁾ Neuerdings soll das Oekonomie-Gebäude überhaupt weggelassen werden und der technische Betrieb vom Inselspital aus besorgt werden.

des die Wirtschaftsräume enthaltenden Pavillon gestattet, den Südbau um ein Stockwerk niedriger zu halten, und sichert dadurch der ganzen Anlage mehr Licht, Sonne und Aussicht.

2. Detaillierte Ueberlegungen über Besetzung und Betrieb im Pavillon A führen mit Rücksicht auf die Einrichtung einer besonderen Tuberkulose-Abteilung dazu, die Geschlechter vertikal zu staffeln. Hierdurch wird vermieden, dass gewisse Nebenräume doppelt anzulegen bzw. der Pavillon kubisch zu vergrössern ist.

3. Jeder Abteilung sind anzugliedern: je eine Teeküche, je ein Waschraum für die Kranken und je eine Besenkammer. — Die Lingerie ist an den gemeinsamen Vorplatz zu legen.

4. Am Eingang sollen liegen: a) Loge für Pförtner- und Telephondienst; b) In Verbindung damit ein Wohnraum; c) Wartezimmer; d) Bureau für die Oberschwester.

5. Der Chefarzt kann im ersten Obergeschoss untergebracht werden.

6. Für die Assistenten soll ein besonderes Quartier im Untergeschoss geschaffen werden, bestehend aus drei bis vier Assistentenzimmern, einem Badezimmer, einem Arbeits- und einem Esszimmer.

7. Die Esszimmer der Angestellten, der Schwestern und der Assistenten sind in der Nähe der Küche im Untergeschoss unterzubringen.

8. Das Schwestern- und Mägdequartier im Dachstock soll lediglich aus Einzelzimmern bestehen.

9. Die Zentralheizung ist im Oekonomiegebäude unterzubringen.

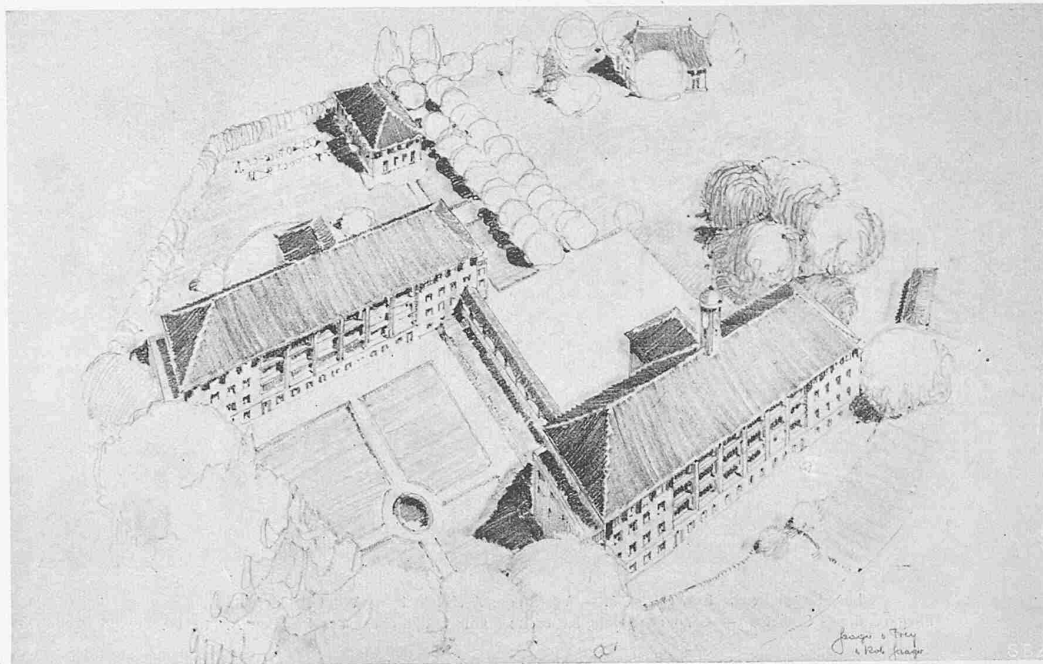
10. Eine direkte Verbindung zwischen dem Erdgeschoss von Pavillon A und von Pavillon B, wie in Projekt Nr. 2 vorgesehen, ist wünschenswert.

11. Für die Garage sowohl wie auch für eine Angestelltenwohnung kann durch Umbau der bestehenden Scheune beim Inselheim Platz geschaffen werden.

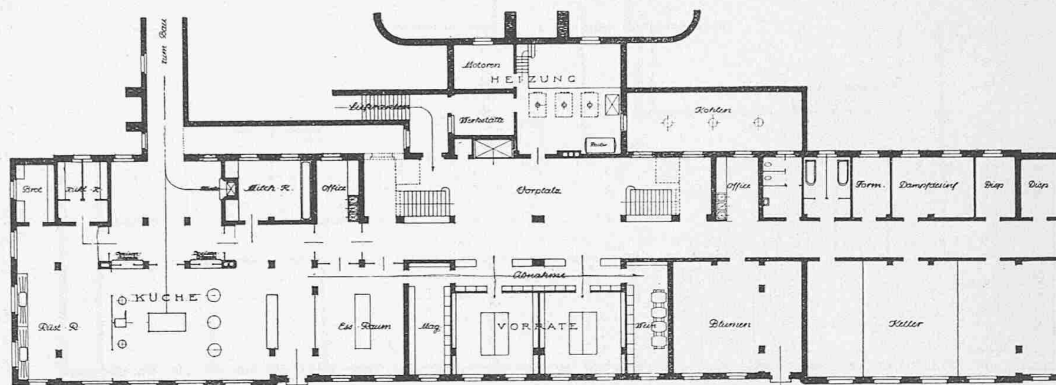
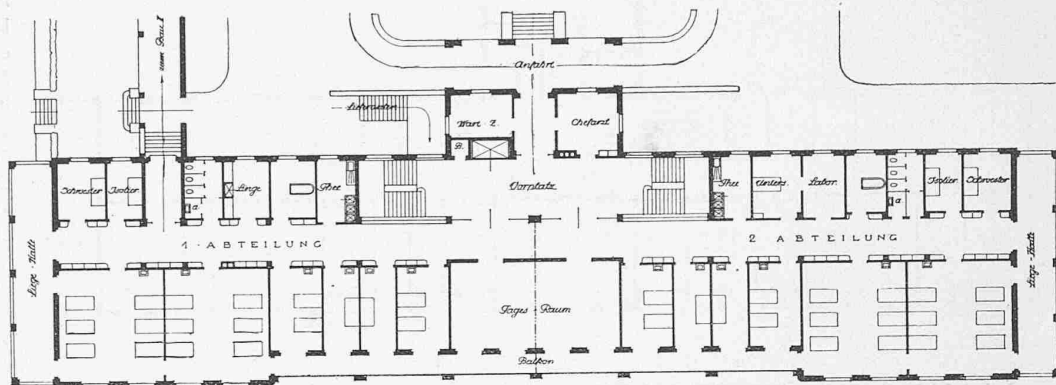
12. Die östlichen und westlichen grossen Liegehallen sind für Verglasung vorzusehen.

13. Die Balkone sollen eine lichte Weite von minimal 1,20 m erhalten.

14. Die Einrichtung eines allen Anforderungen entsprechenden Sonnenbades gegen Süden soll auf dem Dach des Pavillons in Aussicht genommen werden.



Lory-Spital Bern. Entwurf Nr. 4. — Verfasser: Saager & Frey und Robert Saager, Architekten in Biel. Fliegerbild aus Südwest. Grundrisse vom Keller- und vom Erdgeschoss des Pavillon A. 1 : 500.



15. Die Liegehalle im Freien soll südlich unter dem Rondell gebaut werden.

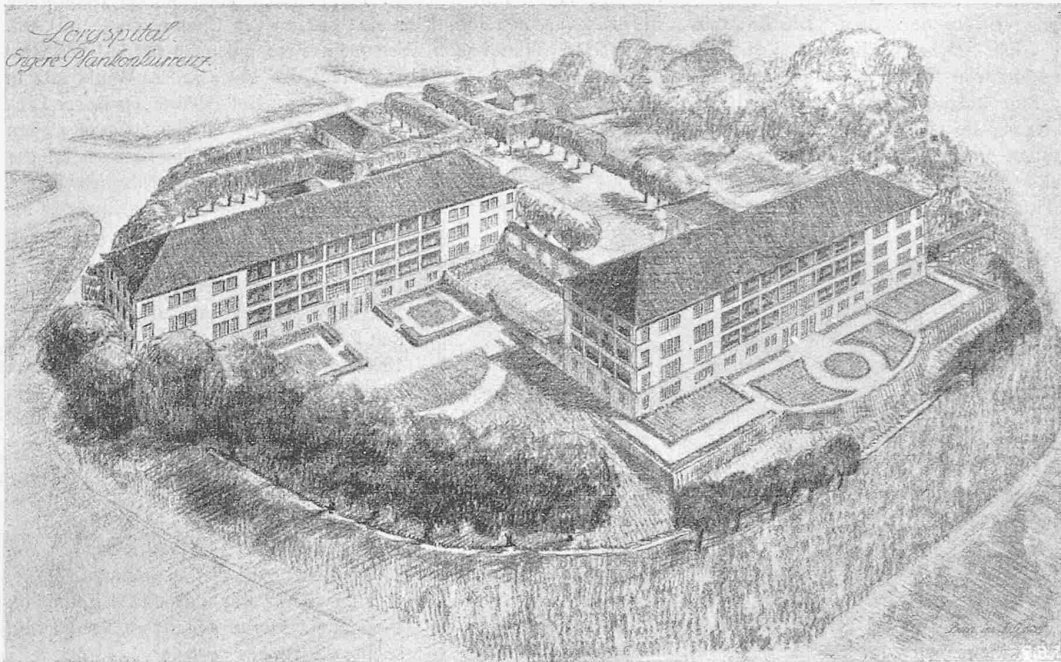
16. Es empfiehlt sich, den Pflanzenkeller unter der südlichen Gartenterrasse einzubauen.

17. Alle Gartenanlagen auf dem Bauplatz sind während der ersten Bau-Etappe zu erstellen. Dieser Vorschlag ist begründet durch praktische, ästhetische und wirtschaftliche Vorteile, sowie auch durch die auf den nächsten Winter zu erwartende Arbeitslosigkeit.

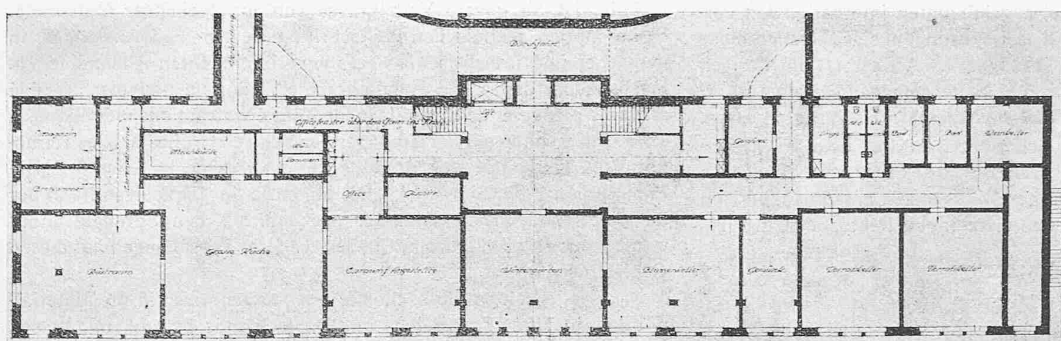
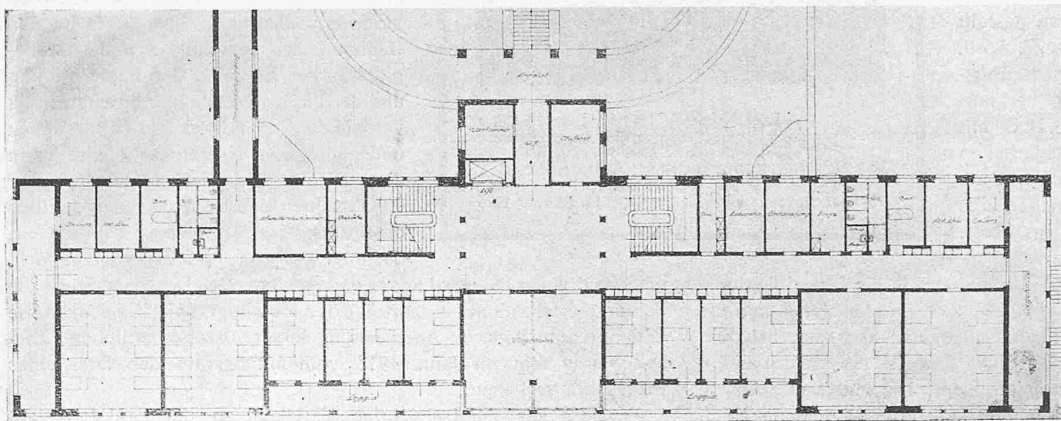
Bern, den 14. August 1925.

Die Preisrichter:

K. v. Steiger, Dr. Aug. Rikli, Frey, F. de Quervain, K. Moser, F. Hiller, Martin Risch.



Lory-Spital Bern. Entwurf Nr. 5. — Verfasser: Zeerleder & von Ernst, Architekten in Bern. Fliegerbild aus Südwest. Grundrisse vom Keller- und vom Erdgeschoss des Pavillon A. 1:500.



Miscellanea.

Weitgespannte Blechbalkenbrücke mit durchgehendem Schotterbett. Wohl die weitestgespannte Blechbalkenbrücke mit durchgehendem Schotterbett ist zurzeit die Des Plaines River-Brücke der Elgin, Joliet und Eastern Ry. bei Joliet (Illinois). Die Gesamtlänge der Blechträger beträgt nach „Eng. News Record“ vom 25. Februar 1926 39,70 m, die Spannweite, von Mitte bis Mitte Auflager gemessen, 38 m, der Hauptträger-Abstand 2,54 m und die grösste Trägerhöhe 3,65 m. Das Stehblech ist 16 mm dick und 3,45 m hoch; ausser den Gurtwinkeln sind im stärksten Querschnitt oben und unten noch

je vier Kopfplatten von 58,4 cm × 2,5 cm vorhanden. Die Versteifungswinkel des Stehbleches sind im mittlern Brückenteil in Abständen von 1,8 m angeordnet, gegen die Brückenenden nimmt dieses Mass auf 1,03 m ab. Querverbände mit gekreuzten Streben folgen in Abständen von 2,54 m. Ober- und Untergurte sind durch Windverbände ebenfalls mit gekreuztem Strebezug seitlich festgelegt. Die Nietlöcher wurden vorgestanzt und aufgerieben; zur Verwendung kamen in den Hauptträgern Nieten von 25 mm Durchmesser. Auf den Obergurten der Blechträger ist eine 3,76 m breite, in der Mitte 48 cm, über den Hauptträgern 40 cm starke trogförmige Eisenbetonplatte mit seitlichen Abschlussträgern angeordnet. Die Stärke des Schotterbettes beträgt in Brückenaxe 47 cm. Die ganze Brücke wiegt 520 t, d. h. 13,1 t/m, wovon 4 t/m auf die Hauptträger entfallen, der Rest auf die Eisenbeton-Konstruktion und das Schotterbett. Die neue Brücke wurde in 4,5 m Axabstand von der bestehenden alten Brücke erstellt und soll auf Rollenwagen in rund 30 Minuten eingefahren werden. Jy.

Die Gewinnung von Kautschuk durch Elektrolyse. Entgegen der frühern Annahme, dass das elektrolytische Verfahren nur für Metallsalze anwendbar sei, die auf der Kathode einen leitenden Niederschlag bilden, ist es gelungen, die Galvanoplastik eines der besten elektrischen Isolationstoffe, des Kautschuks, zu verwirklichen. Ueber das von S. E. Shepard entwickelte und von der Anode Rubber Co. industriell verwertete Ver-

fahren berichtet „Génie Civil“ vom 23. Januar auf Grund einer ausführlicheren Veröffentlichung im Dezember-Heft von „Scientific American“. Der kolloidalen Gummilösung, der sogen. Kautschukmilch, werden vor der elektrolytischen Behandlung nicht nur die zur Leitendmachung nötige kleine Menge Ammoniak, sondern sämtliche Zusätze hinzugefügt, die dem Kautschuk seine technischen Eigenschaften verleihen, wie Schwefel, Farbstoffe usw., in feinst pulverisierter Form. Aus der betreffenden Lösung lässt sich der Kautschuk in beliebig starker Schicht auf die Anode niederschlagen. Als solche wird ein poröser Körper mit Kohlenkern verwendet, dessen Form von dem zu erzeugenden Kautschuk-Fabrikat