Objekttyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **81/82 (1923)**

Heft 6

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Nutzungsbedingungen

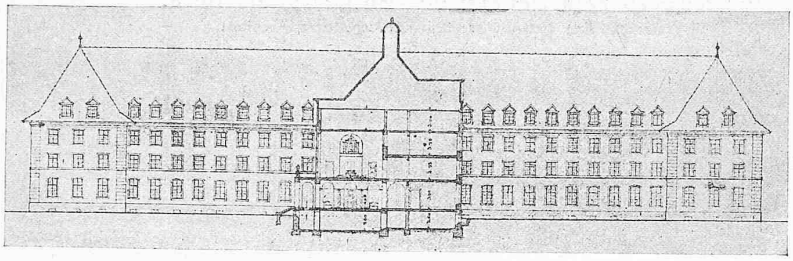
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

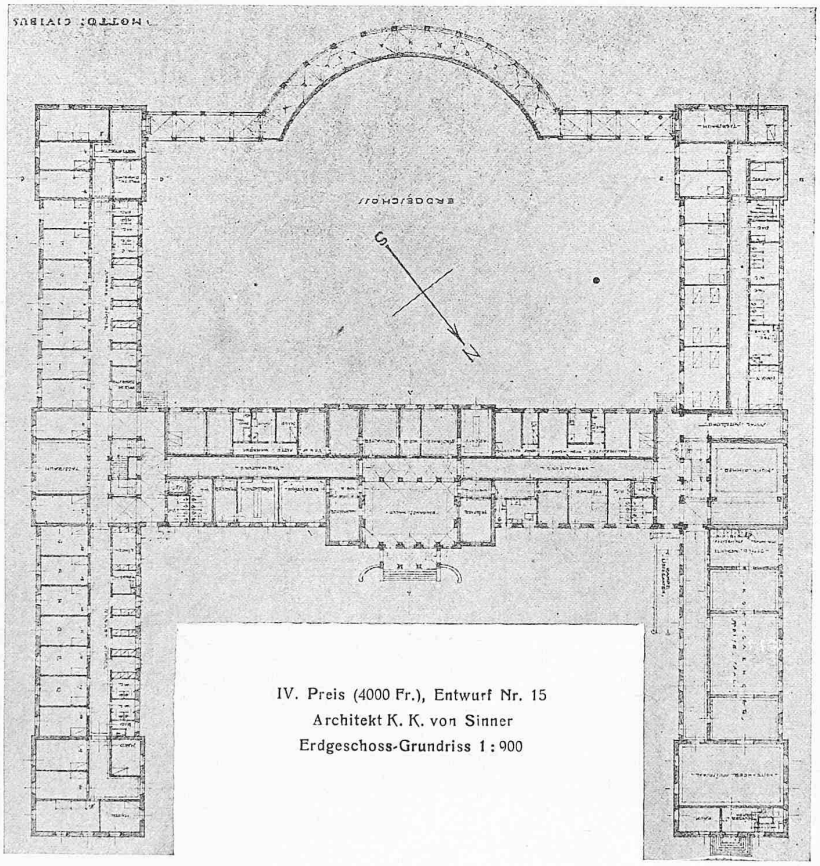
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

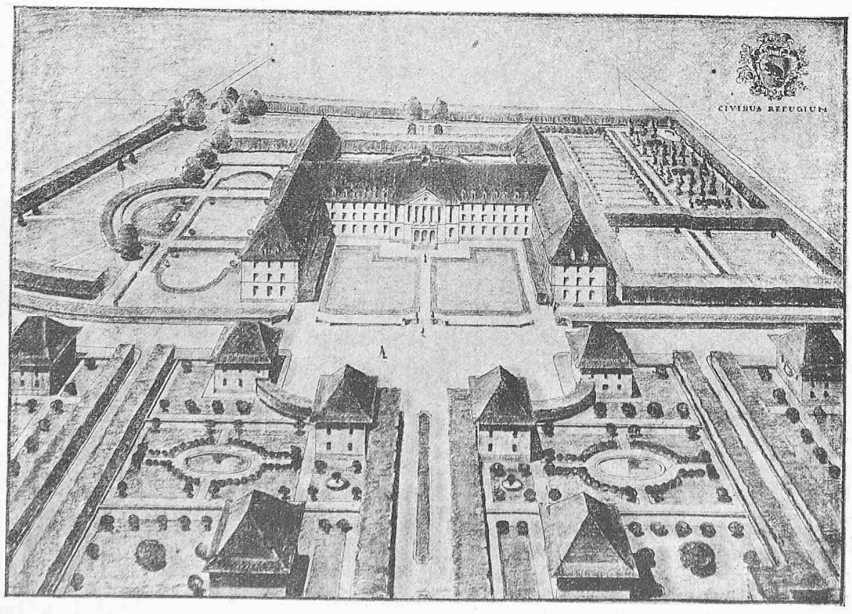
http://www.e-periodica.ch



Schnitt durch den Mittelbau und Innenfassade des SO-Flügels.



IV. Preis (4000 Fr.), Entwurf Nr. 15
Architekt K. K. von Sinner
Erdgeschoss-Grundriss 1 : 900



Entwurf Nr. 15. — Fliegerbild aus Nordost (von der Muriallee her).

Wettbewerb zum Neubau des Burgerspitals in Bern.

(Schluss von Seite 63)

Nr. 15. „*Civibus refugium*“ (63,585 m³). Die Baustelle ist richtig gewählt, in guter Beziehung zur Muristrasse, mit nach der Sonne gelegenen Zimmern und windgeschütztem südwestlichem Gartenhof. Die Grundrissform ist klar und regelmässig. Die Korridore sind teilweise ungenügend beleuchtet und ventiliert. Einige Zimmer am einspringenden Winkel liegen im Schattenprisma. Eine gute Verbindung der Küche mit Speisesälen und Krankenabteilung ist vorhanden. Das Projekt ist wohl studiert und kommt mit geringem Raummass aus. Die Architektur ist mit Ausnahme der Südwest- und Ostgiebel der Aufgabe angemessen. Der Masstab der ganzen Bauanlage bewegt sich noch innert den Grenzen der Wohnlichkeit.

Nr. 23. „*Pietà*“ (88,922 m³). Der nach Südwesten geöffnete Flügelbau steht auf der günstigsten Stelle, mit schön betontem Zugang zur Muristrasse. Die Zimmer wenden sich der Aussicht und der Sonnenseite zu. Nicht empfehlenswert ist die spätere Vergrösserung, die die Aussicht vom angenehmen Gartenhof aus verbarrikadiert. Die Längendimensionen dieser Flügelbauten gehen zu weit, um noch das Gefühl der Wohnlichkeit aufkommen zu lassen. Die Beleuchtung der Korridore ist nur mittels Raumverschwendung erkauft und ist unschön in der Wirkung. Für den Betrieb wäre eine Haupttreppe in der Nähe des Hauseinganges unbedingt erforderlich; auch sind die übrigen Treppen nicht glücklich verteilt. Die auf gleicher Höhe mit den zu knapp bemessenen Speisesälen gelegene Küche ist auch in guter Verbindung mit der Krankenabteilung. Die Gruppierung der drei Wohnungen beim Haupteingang ist nicht empfehlenswert. Die sympathische, einfache Architektur ist mit bescheidenen Mitteln erreicht. Die über das notwendige Mass hinausgehende Unterkellerung hat zu einem übergrossen Kubikinhalt geführt.

Nr. 24. „*Sonnenhof*“ *I* (78,000 m³). Sowohl die Lage des Gebäudes als die Axenverbindung mit der Muristrasse sind gut; damit ist auch eine rationelle Verwendung der Kiesgrube gefunden. Die anschliessende Bebauung ist ebenfalls gut. Das Grundrissystem mit den hübschen Korridorhöfen ist gut. Die Zimmer liegen nach der guten Seite, mit Ausnahme einiger weniger am einspringenden Winkel und einer kleinen Zahl nach Nordosten. Verkümmert ist der Haupteingang mit der unschönen Treppe. Die vier nordwestlichen Nebeneingänge sind überflüssig. Eine Schwäche des Projektes bilden die Dachlösungen. Die Küchenanlage ist geräumig, muss aber in ihrer Disposition geändert werden.

Nr. 31. „*Am schönsten Punkt*“ (78,100 m³). Das Gebäude ist mit Hauptfront nach Südwesten an richtiger Stelle plaziert. Ein Hauptmangel des Projektes ist der nach Süden gewählte Haupteingang. Durch diese Anordnung ist die Intimität des Gartens in Frage gestellt. Die Lage von Küche und Speisesälen ist gut, jedoch muss deren Verbindung verbessert werden. Die gesamte Grundrissdisposition ist klar und übersichtlich mit guter Verteilung der Treppen und Beleuchtung der Korridore. Lageplan und Vogelperspektive stimmen nicht miteinander überein. Die Gestaltung des Aeussern ist sympathisch und zutreffend.

Nach eingehender Besichtigung stellte die Jury fest, dass die nachfolgenden Projekte für eine Prämiierung nicht in Frage kommen konnten und daher ausgeschieden werden mussten: Nr. 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 20, 25, 27, 30, 34.

Es blieben somit in *engerer Wahl* folgende 11 Entwürfe: Nr. 4, 5, 6, 13, 15, 19, 23, 24, 29, 31 und 32.

Nach nochmaliger eingehender Prüfung der Projekte und sorgfältiger Abwägung ihrer Wertung gegeneinander beschloss die Jury, folgende *Rangordnung* aufzustellen: Nr. 4 „Sonnenhöfe", 5. „Hofgarten", 24. „Sonnenhof" I, 15. „Civibus refugium", 23. „Pietà", 31. „Am schönsten Punkt", 6. „Sonnenuhr", 13. „Alte Form", 29. „Im Bereich des Möglichen", 32. „Sonniges Alter", 19. „Burgernutze".

Gemäss den Wettbewerbs-Grundsätzen des S. I. A. beschloss die Jury, sechs Preise zu erteilen, die somit auf folgende Projekte fielen:

I.	Preis	6000	Fr.,	Projekt Nr.	4
II.	„	5000	„	„ „	5
III.	„	4500	„	„ „	24
IV.	„	4000	„	„ „	15
V.	„	3000	„	„ „	23
VI.	„	2500	„	„ „	31

Die Jury stellt fest, dass Ankäufe von Projekten nicht begründet sind, dagegen beantragt sie, sämtlichen Verfassern der noch in der engern Wahl verbliebenen Projekte eine Auszeichnung in Form einer Entschädigung von 500 Fr. zukommen zu lassen.

Die Jury ist der Ansicht, dass das Projekt Nr. 4: „Sonnenhöfe" sich als Grundlage für die Ausführung eignet.

Das Eröffnen der Couverts ergab für die prämiierten Projekte die Namen folgender Verfasser:

I. Preis Nr. 4: *Hans Beyeler*, Architekt.
II. Preis Nr. 5: *Nigst & Padel*, Architekten.
III. Preis Nr. 24: *Lutstorf & Mathys*, Architekten
IV. Preis Nr. 15: *K. K. von Sinner*, Architekt.
V. Preis Nr. 23: *Arthur Moser*, Architekt.
VI. Preis Nr. 31: *Widmer & Daxelhofer*, Architekten

Das Ergebnis des Wettbewerbs legt dem Preisgericht nahe, sich über folgende Punkte auszusprechen:

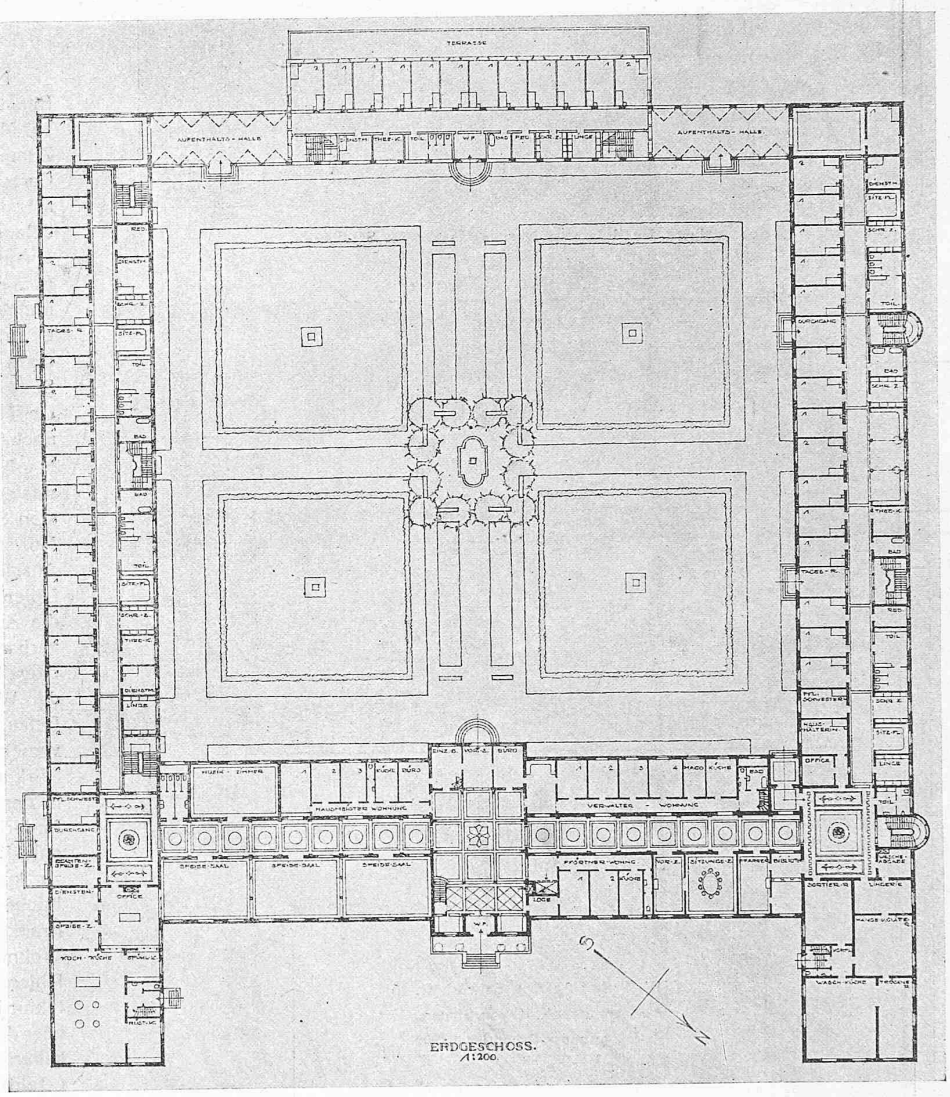
1. Alignement Elfenaustrasse-Wittikofenweg. Die grosse Mehrzahl der Bewerber schlägt die Aenderung dieser Strassenführung vor. Das Preisgericht unterstützt diese Auffassung, es erblickt in der festgesetzten Strassenführung eine schwere Beeinträchtigung einer rationellen Bebauung des Murifeldes und hält diese Strassenführung auch in verkehrstechnischer Hinsicht für verfehlt. — Das Preisgericht empfiehlt dem Burgerrat, die Aufhebung dieses Regierungsratsbeschlusses anzustreben.

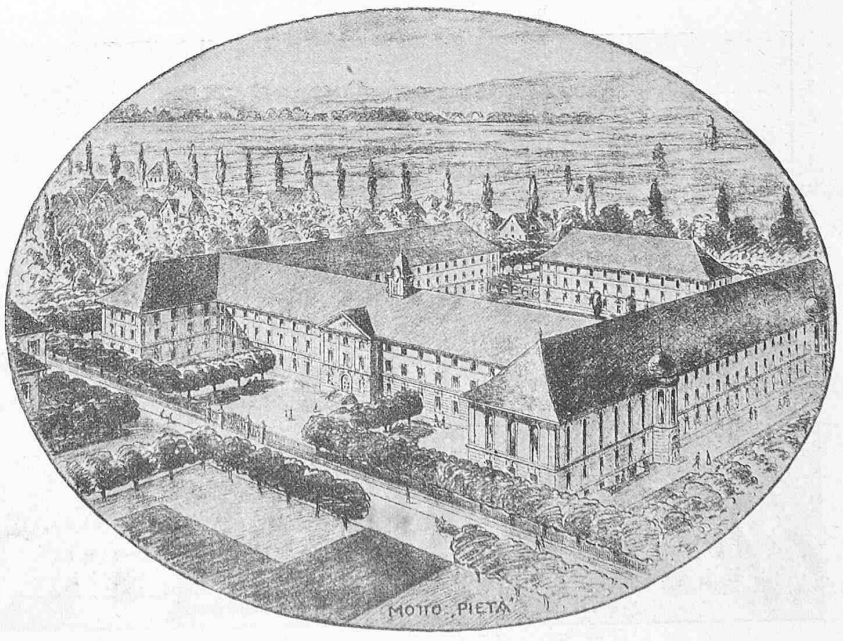
2. Orientierung der Bauten. Es ist festzustellen, dass die besten Entwürfe die hochgelegene Kuppe des Murifeldes als Bauplatz wählten und die Hauptfront nach Südwesten richteten, um damit sowohl windgeschützte Gartenhöfe zu schaffen, als auch die für alte Leute besonders wertvolle Nachmittagssonne möglichst auszunützen.

3. Beziehung zur Muriallee. Obwohl voraussichtlich die Brunnadernstrasse als zukünftige Tram-

Wettbewerb zum Neubau des Burgerspitals Bern.

V. Preis (3000 Fr.), Entwurf Nr. 23. — *Arthur Moser*, Architekt.





Oben: Erdgeschoss-Grundriss 1:900. — Unten: Fliegerbild aus Norden.

einen Hauptzugang zum Burgerspital bilden wird, ist die von den meisten Konkurrenten vorgeschlageue Schaffung einer Axenbeziehung zur Muristrasse sehr zu empfehlen. Dies umsomehr, als damit eine zweckmässige und schöne Verwendung der Kiesgrube möglich ist.

Das Preisgericht empfiehlt ferner dem Burgerrat, dafür Sorge zu tragen, dass durch die künftige Ueberbauung des Murifeldes der Charakter der Muriallee möglichst gewahrt werde durch Beschränkung der Bauhöhe und Freilassung von Ausblicken gegen den Gurten und das Hochgebirge. Das Projekt Nr. 4 bringt dafür wertvolle Anregungen.

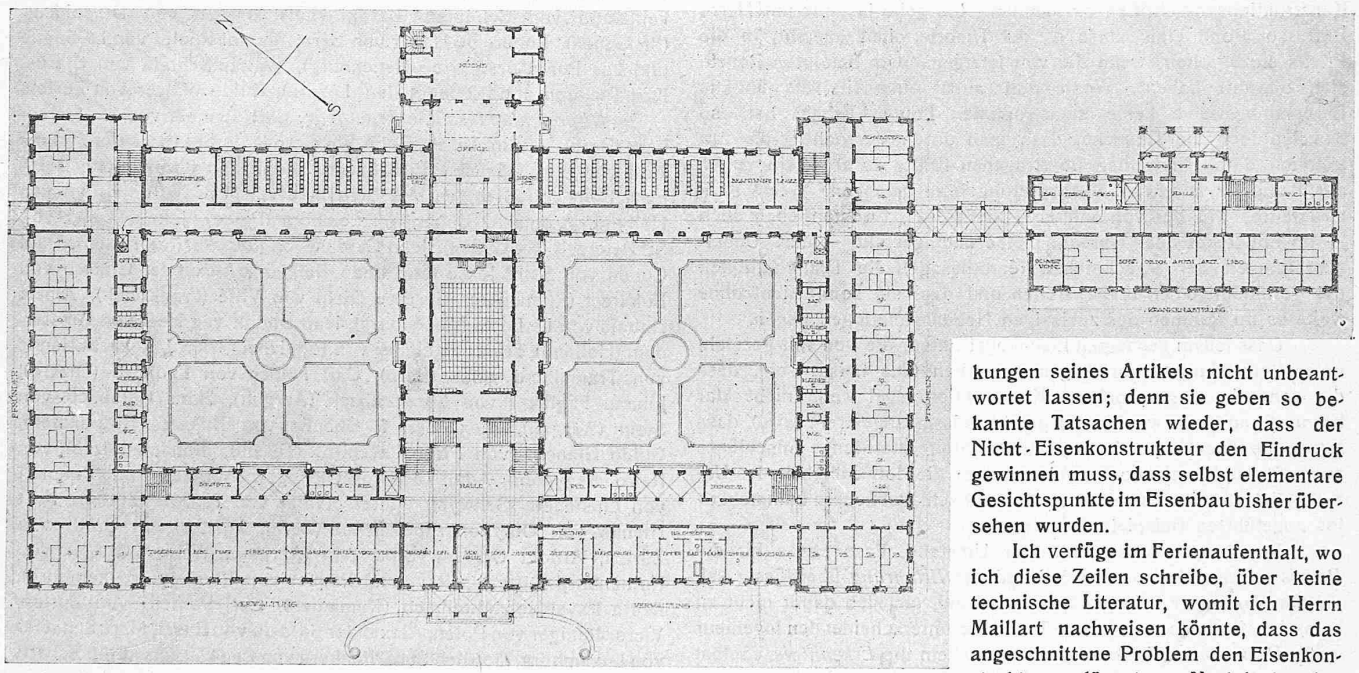
Bern, den 9. Juni 1923.

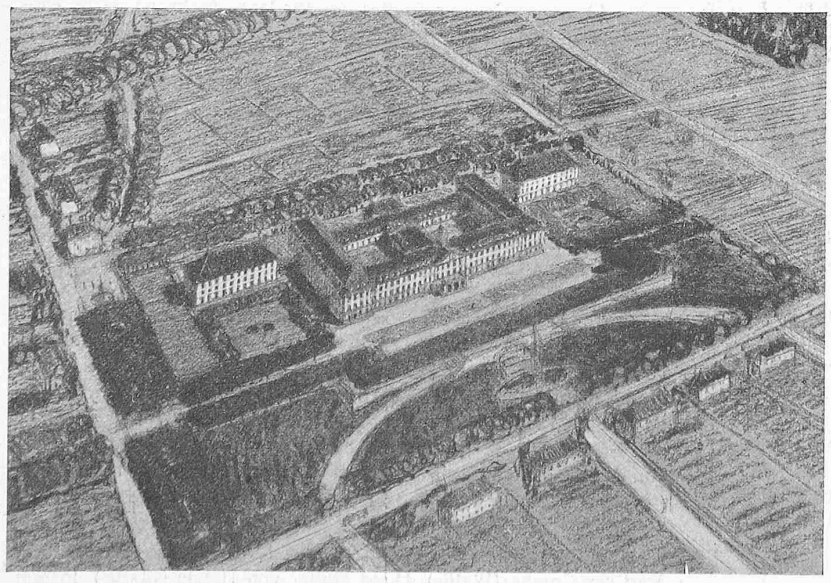
R. v. Wurstemberger. K. v. Steiger. R. Rittmeyer. Martin Risch. Bürki. Dr. *Walther E. v. Rodt. Albert Gerster.*

Nachtrag.

Für die in engerer Wahl gebliebenen Projekte, die mit einer Entschädigung von je 500 Fr. ausgezeichnet worden sind, meldeten sich folgende Verfasser:

No. 6 „Sonnenuhr“: *W. von Gunten,* Architekt in Bern.
No. 13 „Alte Form“: *Gebrüder Keller,* Architekten in Bern.
No. 29 „Im Bereich des Möglichen“: *Rybi & Salchli,* Arch., Bern.
No. 32 „Sonniges Alter“: *Zeerleder & von Ernst,* Arch., Bern.
No. 19 „Burgernutze“: *Franz Trachsel,* Architekt in Bern.





VI. Preis (2500 Fr.), Entwurf Nr. 31. — Architekten *Widmer & Daxelhofer*
Erdgeschoss-Grundriss 1:900 und Fliegerbild aus Westen

Korrespondenz.

Zum Aufsatz von Ing. R. Maillart in Nr. 4 (Seite 43) erhalten wir nachfolgende Zuschrift, der wir die Rückäusserung des ersten Autors gleich beifügen:

Zum Vernietungs-Problem.

Herr Ingenieur R. Maillart, dessen scharfsinnige Betrachtungen, z. B. über den Schubmittelpunkt, im allgemeinen volle Anerkennung verdienen, behandelt in der „S. B. Z.“ vom 28. Juli 1923 die Frage der ungleichmässigen Kraftaufnahme durch die einzelnen Nieten einer parallel zur Kraftrichtung liegenden Nietreihe. Diesmal möchte ich die angegebenen Konstruktionsregeln sowie die Schlussbemerkungen seines Artikels nicht unbeantwortet lassen; denn sie geben so bekannte Tatsachen wieder, dass der Nicht-Eisenkonstrukteur den Eindruck gewinnen muss, dass selbst elementare Gesichtspunkte im Eisenbau bisher übersehen wurden.

Ich verfüge im Ferienaufenthalt, wo ich diese Zeilen schreibe, über keine technische Literatur, womit ich Herrn Maillart nachweisen könnte, dass das angeschnittene Problem den Eisenkonstrukteuren längst zum Nachdenken Anlass gegeben hat. Ich verweise jedoch auf das Werk von Schaper über eiserne Brücken (erste und folgende Auflagen) sowie auf die Versuche, die besonders in Nordamerika und in Deutschland zur Prüfung der Kraftverteilung in Nietverbindungen vorgenommen wurden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Problem der Nietenverbindung nicht nur die Deformation der miteinander verbundenen Eisenteile, sondern auch diejenige der Nieten selbst einzuschliessen hat. Gegebenenfalls wird hierbei eine geringe Beanspruchung des Niet- und event. des Stabmaterials über die Proportionalitätsgrenze hinaus zum Ausgleich der Kräfte bedeutend beitragen; eine solche Beanspruchung liegt im Rahmen der zulässigen Nebenspannungen.

Die Eisenbaupraxis zieht es vor — soweit hierdurch nicht andere Nachteile entstehen — breite statt lange Anschlüsse aus zuführen; sie vermeidet es auch, mehr als etwa sechs Nieten in einer Längsreihe anzuordnen. Die Erfahrung lehrt, dass dann bei genügender Sicherheit mit einer gleichmässigen Kraftverteilung auf die einzelnen Nieten gerechnet werden kann. Jedenfalls ist hier eine Frage behandelt worden, die zur Beunruhigung keinerlei Anlass gibt; auch im Eisenbau und mehr

für die Rauhigkeitszahl $n = 0{,}0125$ ist $c_1 = \frac{104{,}55\ \sqrt{R}}{0{,}3069 + \sqrt{R}}$

und die Verhältniszahl $\frac{c_1}{c} = \sim 1{,}22$;

für die Rauhigkeitszahl $n = 0{,}0135$ ist $c_1 = \frac{98{,}624\ \sqrt{R}}{0{,}3314 + \sqrt{R}}$

und die Verhältniszahl $\frac{c_1}{c} = \sim 112$;

für die Rauhigkeitszahl $n = 0{,}014$ ist $c_1 = \frac{95{,}979\ \sqrt{R}}{0{,}3437 + \sqrt{R}}$

und die Verhältniszahl $\frac{c_1}{c} = \sim 1{,}08$.

Für die in den Kanalisationsberechnungen oft gebrauchte abgekürzte Form von c:

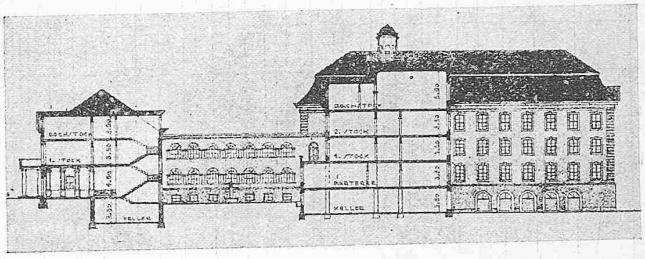
$$c = \frac{100\ \sqrt{R}}{0{,}35 + \sqrt{R}},$$ ist die Verhältniszahl $= 1{,}11$.

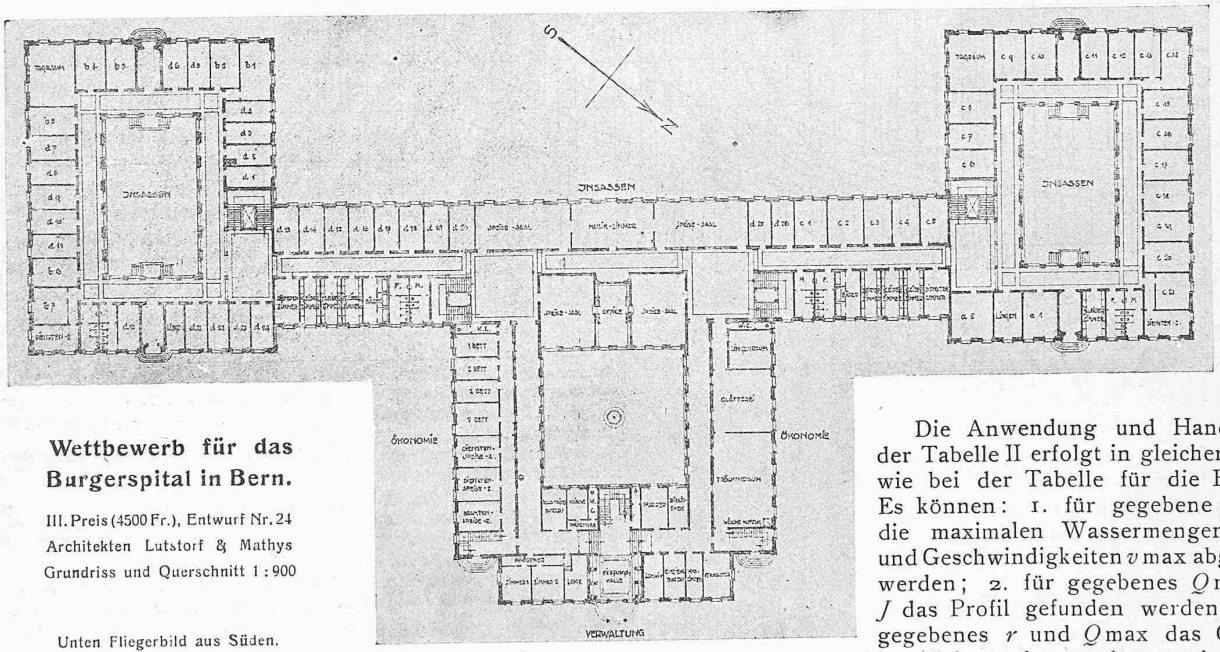
Berechnung der Kreisprofile.

Die kreisrunden Profile werden fabrikmässig hergestellt und haben besonders glatte Wandung. Es erscheint darum begründet die Rauhigkeitszahl n etwas kleiner als bei den Eiprofilen anzusetzen. Sie ist in der Berechnung mit 0,014 angenommen worden. Der Geschwindigkeitskoeffizient ist dementsprechend:

$$c = \frac{95{,}979\ \sqrt{R}}{0{,}3437 + \sqrt{R}}.$$

Der Rechnungsgang ist der gleiche wie bei den Eiprofilen. Die Rechnung ist für alle in der Kanalisation vorkommenden Profile von $r = 0{,}075$ bis 0,35 m durchgeführt. Ebenfalls für zwölf Füllungsgrade mit $h = 1/12 \cdot 2r$ bis $2r$ sind die Wassermengen und Geschwindigkeitskurven bei einem Gefälle $J = 100\,‰$ berechnet und in der Tabelle II aufgetragen. Für irgend ein anderes, von $J = 100\,‰$ verschiedenes Gefälle ergeben sich die Wassermengen und Geschwindigkeiten nach dem allgemeinen aufgestellten Grundsatz durch die Zuschläge $1/2 \log \frac{J}{100}$, die durch Strecken von $J = 100\,‰$ als Nullpunkt abgegriffen und von den Kurven abgezogen, wenn $J < 100\,‰$, oder hinzugefügt werden, wenn $J > 100\,‰$ ist.

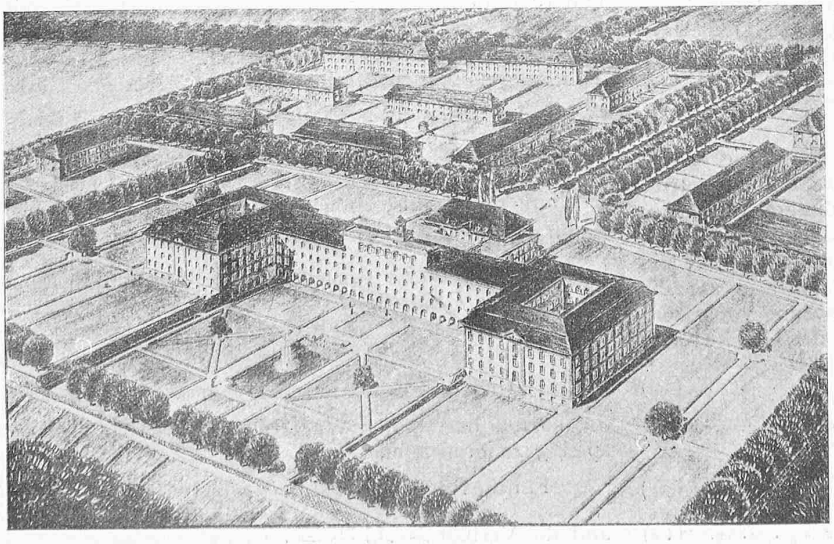




Wettbewerb für das Burgerspital in Bern.

III. Preis (4500 Fr.), Entwurf Nr. 24
Architekten Lutstorf & Mathys
Grundriss und Querschnitt 1 : 900

Unten Fliegerbild aus Süden.



Die Anwendung und Handhabung der Tabelle II erfolgt in gleicher Weise, wie bei der Tabelle für die Eiprofile. Es können: 1. für gegebene J und r die maximalen Wassermengen Q max und Geschwindigkeiten v max abgegriffen werden; 2. für gegebenes Q max und J das Profil gefunden werden; 3. für gegebenes r und Q max das Gefälle J ermittelt werden; 4. für gegebenes r, Q und J die Füllhöhe h gefunden werden. Die Verwendbarkeit der Tabelle für andere Rauhigkeitswerte als $n = 0{,}014$ ist nach dem bei den Eiprofilen gesagten ohne weiteres klar.

Die entsprechenden Verhältniszahlen für die Uebergänge zu andern Rauhigkeitszahlen sind nachfolgend tabellarisch zusammengestellt:

n	c_1	$\frac{c_1}{c}$
0,0115	$\frac{111{,}115\ \sqrt{R}}{0{,}2823 + \sqrt{R}}$	1,26
0,0125	$\frac{104{,}55\ \sqrt{R}}{0{,}3069 + \sqrt{R}}$	1,14
0,0135	$\frac{98.624\ \sqrt{R}}{0{,}3314 + \sqrt{R}}$	1,045
	$\frac{100\ \sqrt{R}}{0.35 + \sqrt{R}}$	1,033.