

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 75/76 (1920)
Heft: 2

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](#)

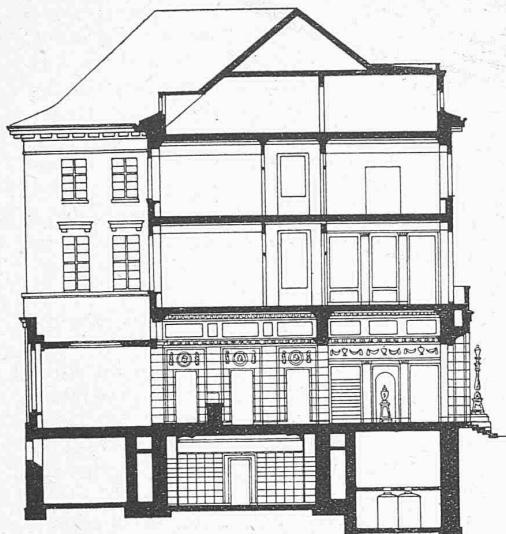
Terms of use

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](#)

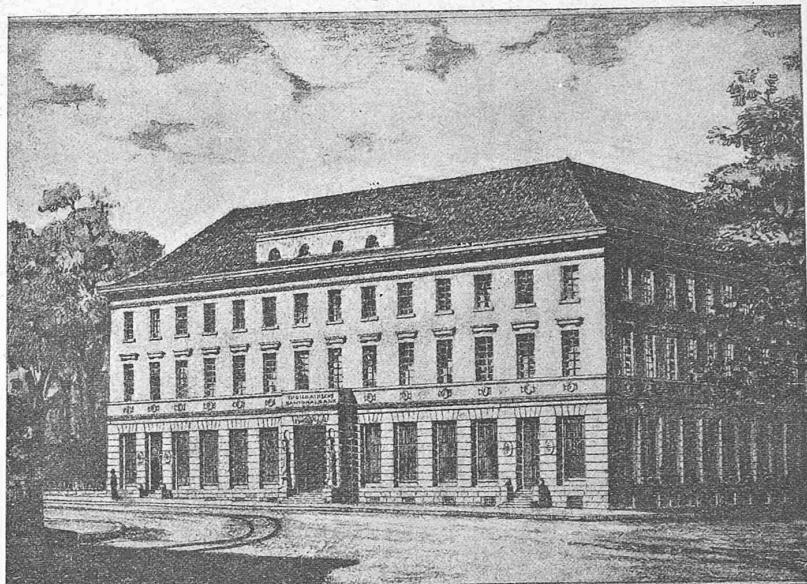
Download PDF: 13.01.2026

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

Wettbewerb für die Thurgauische Kantonalbank Frauenfeld. — 1. Rang. Entwurf Nr. 23. — Verfasser Arch. E. Labhart in Zürich.



Entwurf Nr. 23. — Schnitt 1:300.



in Aussicht stehenden Massnahmen der Schweiz-Kraftübertragungs-A.-G. die Ausfuhr elektrischer Energie ins Ausland verhältnismässig viel zu sehr erleichtern, sodass möglicherweise bei gewissen zukünftigen, an die „Abteilung für Wasserwirtschaft“ des Schweiz. Departements des Innern gerichteten Ausfuhrgesuchen die opponierenden inländischen Energie-Interessenten geradezu einen schweren Kampf werden führen müssen, dessen Ergebnis mindestens in ungünstigen tarifarischen Wirkungen bestehen dürfte. Mehr als je muss heute die Frage der Ausfuhr elektrischer Energie ins Ausland vom Standpunkt der inländischen Brennstoff-Beschaffung beurteilt werden. Die im Jahre 1913 aus dem Ausland in die Schweiz importierte Brennstoffmenge entspricht etwa 20 bis 25 Billionen Kalorien, die 23 bis 29 Milliarden kWh aequivalent sind, d. h. einer Energiemenge, wie sie im günstigsten Fall noch aus bis anhin unausgenutzten oder unvollständig ausgenutzten schweizerischen Wasserläufen erhältlich ist; nimmt man weiter für die schweizerische Volkswirtschaft eine gesteigerte Verwendung neuer Maschinenkraft, anstelle des nicht durch Elektrizität zu ersetzenen Teils der fremden Brennstoffe) an, so ergibt sich, dass wir keine grosse Aussicht haben, endgültig eine europäische „Sammelschiene“ zur Energieabgabe ans Ausland unterhalten zu können, weshalb man, ebenfalls in die Zukunft blickend, heute vor weitgehenden baulichen Massnahmen zur Verwirklichung des Energiexportes eher warnen muss. Wir erkennen keineswegs den volkswirtschaftlichen Nutzen der temporären Energieausfuhr, glauben aber doch, gegenüber den weitgehenden Projekten der Schweiz-Kraftübertragungs-A.-G. zum Aufsehen mahnen zu müssen. Es sollte also unseres Erachtens das Leitungssystem der „Sammelschiene“ weniger auf prädestinierte Ausfuhrstationen hin, als auf prädestinierte elektrochemische und metallurgische Betriebstätten hin orientiert werden, wozu allerdings die Mitarbeit der dabei beteiligten Industrien erforderlich ist.

Ueber zur Zeit seitens der Schweiz-Kraftübertragungs-A.-G. bereits getroffene bauliche Massnahmen erwähnt der Aufsatz von Dr. Bauer eine Betriebsspannung der eigentlichen „Sammelscheine“ von 120000 bis 150000 V , neben der auch eine Unterspannung von 45000 bis 50000 V für die Anschlussleitungen der Werke, sowie für gewisse Ausgleichsleitungen vorgesehen ist. Gemäss dem zunächst bestehenden Bedürfnis des Energieaustausches zwischen den Nordostschweizerischen Kraftwerken einerseits und den

¹⁾ Ganz besonders die für Bereitung von Gas und Nebenprodukten unentbehrliche Gaskohle.

Bernischen Kraftwerken anderseits hat die Schweiz-Kraftübertragungs-A.-G. heute schon den Bau des Leitungsteilstückes Gösgen-Luterbach in Angriff genommen; dazu sind zwei Leitungstränge, mit je drei Aluminium-Kabeln von $191 mm^2$ Querschnitt und Hängeisolatoren, an Masten von normal 240 m Abstand vorgesehen. Diese Leitungsstrecke soll im Frühjahr 1920 mit einer Spannung von 45000 bis 50000 V in Betrieb genommen werden, während die Isolation erlaubt, sie später endgültig mit 150000 V zu betreiben. Als weitere Bauobjekte sind Leitungen von Luterbach nach Kallnach einerseits, und von Amsteg nach Luzern anderseits, geplant. Hoffentlich wird die Leitung von Amsteg nach Luzern, ebenso wie die bereits endgültig disponierte Oberspannungs-Leitung der S. B. B. von Amsteg nach Steinen, unterirdisch geführt werden; wir möchten übrigens eine weitgehende Verwendung unterirdischer Leitungen der Schweizer Kraftübertragungs-A.-G., sowie der S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, wünschen.

Bedeutungsvoller als die baulichen Massnahmen ist unzweifelhaft das wirtschaftspolitische Programm der Schweiz-Kraftübertragungs-A.-G., das hoffentlich nicht nur durch die unmittelbar interessierten technischen und industriellen Kreise einer näheren Betrachtung unterzogen wird.

W. Kummer.

Wettbewerb für den Neubau der Thurgauischen Kantonalbank in Frauenfeld.

Auf dem sogenannten Hirschen-Areal, an der Ecke Rhein- und Bahnhofstrasse in Frauenfeld, will die Thurgauische Kantonalbank ein Bankgebäude errichten. Zu diesem Zweck veranstaltete sie unter thurgauischen und andern seit 1. Januar 1917 im Kanton niedergelassenen Architekten einen Wettbewerb.¹⁾ Die Umschreibung der Aufgabe erheilt zur Genüge aus den nachfolgend dargestellten Plänen; zu bemerken wäre höchstens, dass zu früherer oder späterer Verdeckung einer nachbarlichen Brandmauer die Möglichkeit des Anbaus für eigene oder fremde Zwecke offengelassen werden sollte.

Bericht des Preisgerichtes.

Das Preisgericht versammelte sich am 14. und 15. November 1919 im Rathaus in Frauenfeld im Bürgerratsaal, wo 44 rechtzeitig eingegangene Projekte übersichtlich ausgestellt waren. Sie tragen folgende Motti:

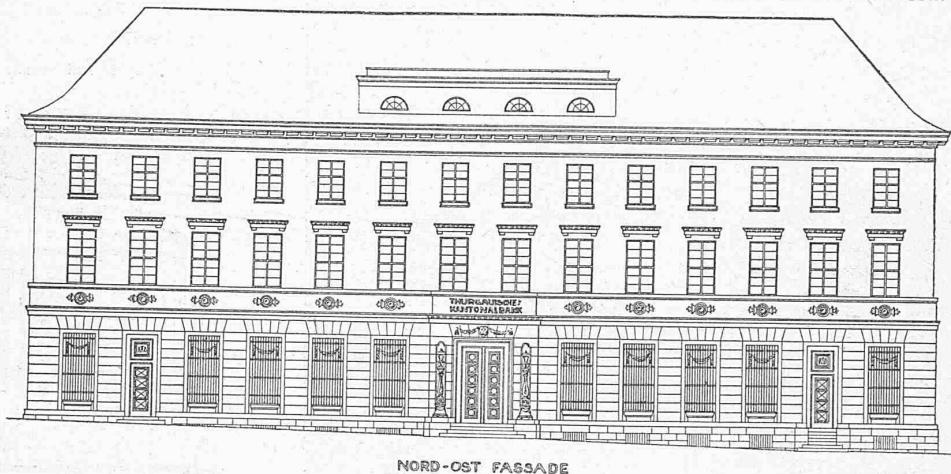
Nr. 1. „An der Murg“, 2. „Im Friedensjahr“, 3. „Kaba“, 4. „Oktober 19“, 5. „Sparhafen“, 6. „Goldstückli“, 7. „Agio“, 8. „Pax“,

¹⁾ Siehe Bd. LXXIV, Seite 49 (26. Juli 1919), 253 und 263 (22. Nov. 1919).

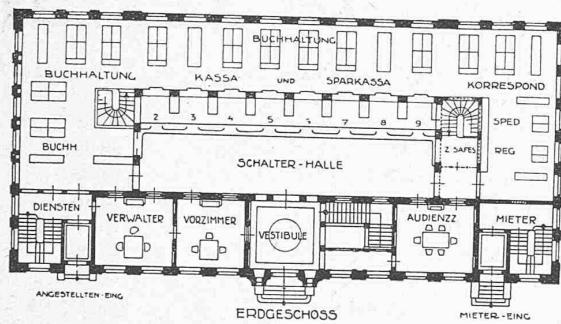
9. „Entwicklung“, 10. „Goldherz“, 11. „Hirschengut“, 12. „Tresor“, 13. „Merkur“, 14. „Raumkurve“, 15. „Grundpfand“, 16. „Götze-Gold“, 17. „Thurgau“, 18. „Raumgestaltung“, 19. „Bilanz“, 20. „Goldgrube“, 21. „Valuta“, 22. „Murg“, 23. „Hauptfiliale“, 24. „Pax“,

geschossen sind im allgemeinen befriedigend. Die Archive sind gut gelegen, ebenso die Safes und Banktresors mit ihren Vor- und Nebenräumen. Die Banktreppen-Anlage ist schön, aber etwas üppig. Die Zugänglichkeit und die Trennung der im ersten Stock gelegenen

Wettbewerb für den Neubau der Thurgauischen Kantonalbank in Frauenfeld.



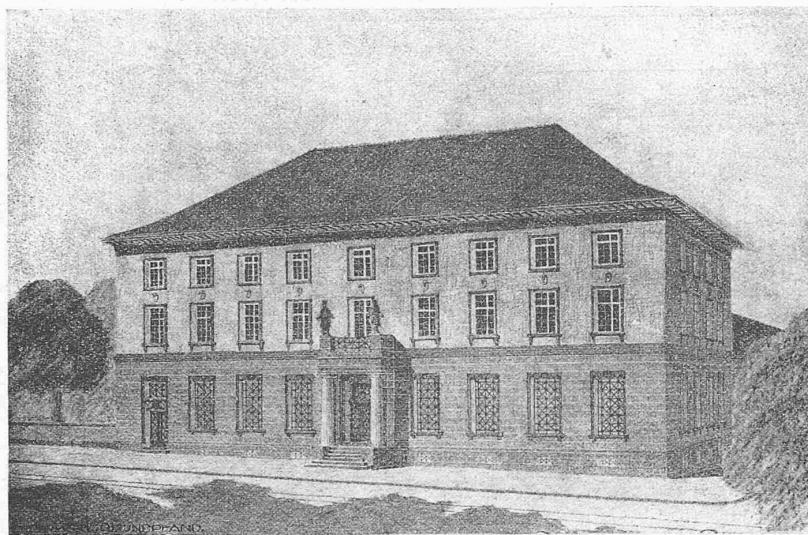
NORD-OST FASSADE



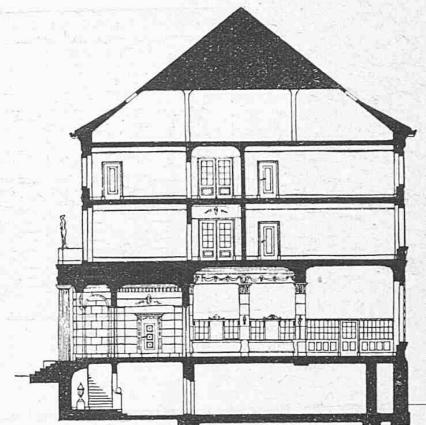
guten und praktischen Bau enthält, so sind an der vorliegenden Bearbeitung doch eine Anzahl von Mängeln zu rügen.

Die kleinen Fenster am Anbau wirken gefängnisartig. Die Banktreppe zum ersten Stock sollte näher beim Eingang gelegen und beleuchtet sein. Registratur und Spedition sollten in der

mit einem Gefälle von $0,08\%$ so vorgesehen, dass die mittlere Durchflussgeschwindigkeit 1,1 bis 1,2 m/sec und die maximale Geschwindigkeit im Stromstrich 1,5 m/sec nie überschreiten soll. Kraftzentralen mit Schiffahrtschleusen sind, unter Angabe der entsprechenden Nutzgefälle und Leistungen, wie folgt vorgesehen:



II. Rang, Entwurf Nr. 15.
Architekten Bridler & Völki, Winterthur.
Ansicht und Schnitt 1 : 400.



Richtung des Flügelbaues und in diesen verlegt werden. Das Archiv würde besser auf die Südostseite verlegt. Für die Verwalter-Wohnung wären mehr Zimmer an der Südwestseite wünschenswert. Eine gute Lösung stellt die Anordnung von Audienz-, Vor- und Verwalterzimmer dar. Der grosse Kubikinhalt von rund $12900\ m^3$ legt eine Reduktion der Grundrissabmessungen und der Gebäudehöhe nahe.

(Schluss folgt.)

Ein neues Projekt für einen Wasserkraftausnutzungs- und Schiffahrts-Kanal Basel-Strassburg.

Von Ingenieur René Koechlin in Basel ist für die Ausnutzung der Wasserkräfte des Rheines zwischen Basel und Strassburg ein neues, in letzter Zeit viel besprochenes Projekt aufgestellt worden, das die Grundlage eines Konzessionsgesuches der A.G. „Forces motrices du Haut Rhin“ in Mülhausen bildet. Das Projekt sieht etwa $7\frac{1}{2}\ km$ unterhalb der mittleren Rheinbrücke in Basel den Einbau eines Stauwehres von $232\ m$ Länge vor. Dieses soll drei Mittelöffnungen von je $30\ m$ Lichtweite und zu beiden Seiten davon je drei Öffnungen von $17,50\ m$ Lichtweite erhalten, alle neun mit Rollschützen verschließbar. Die grosse Lichtweite der Mittelöffnungen wurde gewählt in der Voraussicht, dass in einer ersten Bauperiode die eine, oder zwei dieser Öffnungen begrenzenden Pfeiler allein erbaut würden, um die Schifffahrt auf dem übrigen Flussquerschnitt nicht zu hindern. Erst in folgenden Bauperioden sollen die weiteren Pfeiler und Wehröffnungen so eingebaut werden, dass dann die Schifffahrt durch die zuerst vollendeten Mittelöffnungen stattfinden kann. Ein genaueres Studium dieser Frage dürfte auch eventuell, während einer der ersten Bauperioden, den Einbau einer Schiffschleuse von $90\ m$ Länge in eine der dem Ufer zunächst gelegenen seitlichen Wehröffnungen erwägen lassen; durch diese könnte dann die Schifffahrt während des Baues des übrigen Teiles des Wehres ganz, späterhin noch bei Hochwasser bei teilweise geöffnetem Wehr zeitweise stattfinden, so lange dies die im Laufe der Zeit zum Schiffahrthindernis werdende Isteiner Schwelle gestatten wird.

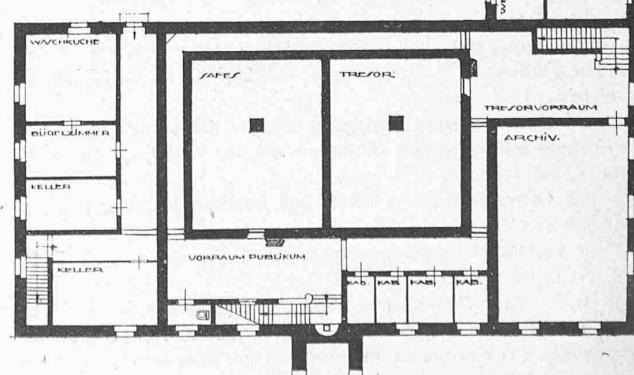
Direkt oberhalb des Wehres würde bei Niederwasser die gesamte Wassermenge bis auf $50\ m^3/\text{sek}$, die dem Rhein verbleiben sollen, bei höheren Wasserständen eine solche bis maximal $815\ m^3/\text{sek}$ entnommen, und durch einen auf seiner ganzen Länge rund $300\ m$ westlich des Rheins gelegenen Kraftwerk-Kanal den aufeinander folgenden Kraftzentralen zugeführt; der Unterwasserkanal einer Zentrale würde dabei jeweils den Oberwasserkanal der nächstfolgenden bilden. Der Kanal ist bei $86\ m$ Sohlenbreite, beidseitig dreifüssiger Böschung und einer minimalen Wassertiefe von $7\ m$

Kraftwerk	Max. Nutzgefälle	Hydraul. Leistung bei $800\ m^3/\text{sek}$
Nr. 1 bei Kembs	9,9 m	85 000 PS
" 2 " Homburg	11,4 "	97 000 "
" 3 " Blodelsheim	11,5 "	98 000 "
" 4 " Neu-Breisach	11,6 "	99 000 "
" 5 " Markolsheim	12,0 "	102 000 "
" 6 " Diebolsheim	11,5 "	98 000 "
" 7 " Gerstheim	12,6 "	108 000 "
" 8 " Neuhof	9,5 "	81 000 "
Total	90,0 m	768 000 PS

Da $800\ m^3/\text{sek}$ durchschnittlich während neun Monaten, und während der übrigen drei Monate mindestens $400\ m^3/\text{sek}$ im Kanal zur Verfügung stehen werden, so kann, je nach dem Wasserreichtum eines Jahres, mit einer durchschnittlichen hydraulischen Jahresleistung von 650 000 bis 700 000 PS gerechnet werden.

Bei einem allfälligen Verzicht Basels auf den Bau einer Kraftanlage bei Klein-Hüningen zum Zweck der Ausnutzung des schweizerischen Rheingefälles bis zur Landesgrenze könnte, durch einen hohen Aufstau bis Birsfelden beim vorerwähnten Wehre, in der Zentrale „Kembs“ eine Mehrleistung von 10 bis 15 000 PS erzielt, und diese an die Stadt Basel übertragen werden. Ein solcher Höherstau, der aber im Konzessionsgesuch nicht berücksichtigt ist, würde den Einbau eines Stauwehres mit Schiffahrt-Schleuse in den Rhein, wie sie im Falle der Anlage des Kraftwerkes „Klein-Hüningen“ erforderlich würden, sowie dieses selbst vermeiden, ohne dass der Stadt Basel die dort noch zu gewinnende Kraft entginge.

Die Länge des Oberwasserkanals des Kraftwerkes Nr. 1 bei Kembs beträgt $7,7\ km$.

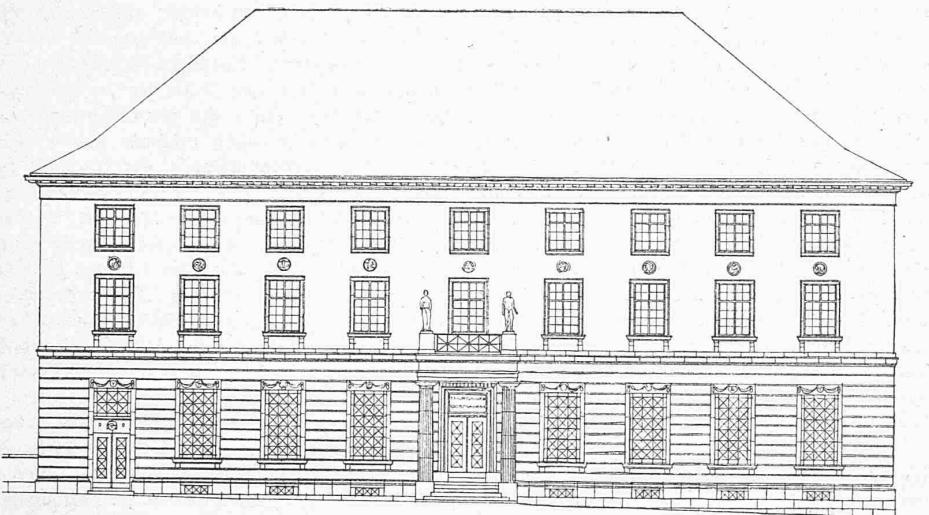


Die im Querschnitt gleich bemessenen Zulaufkanäle der übrigen Kraftwerke variieren in ihren Längen, wegen des nach abwärts geringer werdenden Flussgefälles zwischen 12,5 und 17,5 km. Insgesamt wird der Kanal bis zum untersten Auslauf in den Rhein 114 km Länge aufweisen. Das Gesamtgefälle des Rheins auf der

können. Die Schleusen sind mit 170 m Länge und 25 m Breite projektiert. Es sind dafür Hubtore und eine minimale Wassertiefe von 3 m über dem Drehpfeil vorgesehen. Prof. K. E. Hilgard.

Anmerkung der Redaktion. Vorstehende Mitteilung ergänzt in technischer Beziehung die Berichterstattung des Präsidenten der

Wettbewerb für die Thurgauische Kantonalbank in Frauenfeld.



II. Rang, Entwurf Nr. 15. — Arch. *Bridler & Völki*, Winterthur. — Fassade 1:300.

127 km langen Strecke von Basel bis Strassburg beträgt 110 m. Die sämtlichen Kraftzentralen sind quer über den Kanal gestellt.

In der Zentrale „Kembs“ sind zehn vertikalachsige Francis-Turbinen von 7150 bis 12000 PS, für die übrigen ähnlichen Installationen vorgesehen.

Damit im Falle der Ausserbetriebsetzung einzelner oder aller Turbinen einer Zentrale die Schiffahrt im Kanal und der Betrieb aller der unterhalb gelegenen Zentralen keinen Unterbruch erleide, sind über jeder der ziemlich tief hinter einem völlig überfluteten Rechen eingebauten Turbinen einzeln abschliessbare Ueberläufe vorgesehen, die so bemessen sind, dass auch während des Abschlusses von ein bis zwei derselben die übrigen die gesamte benötigte Wassermenge in den Unterwasserkanal abführen können. In Zeiten des Eisgangs im Rhein und des Eintrittes von Eis in den Kanal oder des Vorhandenseins störender Schwemmselmen gen treten diese Ueberfälle ebenfalls in Funktion, um das Eis und das Schwemmgut abzuführen und den ungehinderten Betrieb der Zentralen zu sichern.

Es ist vorgesehen, unabhängig davon, ob der Rhein schon vor oder erst nach dem Bau der ersten Kraftanlage Kembs von Strassburg aufwärts bis in ihre Nähe hinauf, dem Verkehrsbedürfnis entsprechend, bereits reguliert ist oder nicht, unterhalb einer jeden Kraftzentrale einen Auslauf in den offenen, freien Rhein zu erstellen, sodass während des Baues jeder weiten Kanalstrecke die Schiffe ungehindert auf dem Rhein bis zur Schleusenkammer des untersten in Betrieb stehenden Kraftwerkes verkehren

können. Die Schleusen sind mit 170 m Länge und 25 m Breite projektiert. Es sind dafür Hubtore und eine minimale Wassertiefe von 3 m über dem Drehpfeil vorgesehen. Prof. K. E. Hilgard.

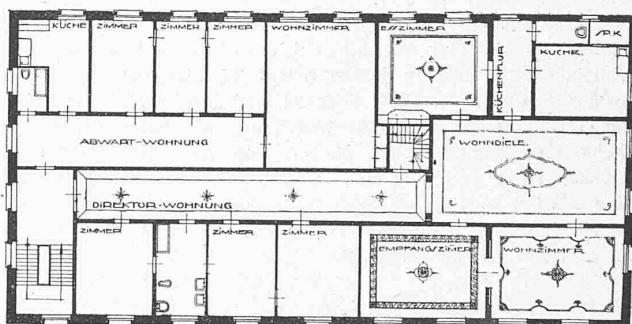
Sektion Ostschweiz der „Association suisse pour la Navigation du Rhône au Rhin“, Prof. A. Rhon, über den Schiffahrts-Kongress in Strassburg, in letzter Nummer unserer Zeitschrift. Einige Bemerkungen zu jenem Bericht, von anderer Seite, sollen in nächster Nummer folgen.

† Louis Giroud.

(Mit Tafel 5.)

Am 19. Dezember des verflossenen Jahres hat eines der ältesten Mitglieder der G. e. P. die Augen geschlossen. Nahezu 79 Jahre alt ist in Olten Ingenieur Louis Giroud sanft entschlafen, der Begründer und Leiter der seinen Namen tragenden Maschinenfabrik und ein hervorragend rühriger und verdienter Einwohner der Stadt Olten, die ihm im Jahre 1912 das Ehrenbürgerrecht erteilt hat.

Louis Giroud wurde als Sohn einer aus dem Neuenburgischen stammenden Familie am 29. Dezember 1840 in Bern geboren. Hier genoss er seine Schulbildung bis zur Maturität, mit der er, nach einem an der Universität Bern verbrachten Semester, im Jahr 1858 die Eidg. Technische Hochschule bezog. An dieser erwarb er im Herbst 1861 das Diplom als Maschineningenieur. Seinem beim Studium an den Tag gelegten wissenschaftlichen Streben und be-



II. Rang Entwurf Nr. 15

Grundrisse vom Keller (S. 18)

Erdgeschoss, I. und II. Stock

Masstab 1 : 400.

