Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 77/78 (1921)

Heft: 20

Artikel: Technische Grundlagen zur Beurteilung schweizerischer Schiffahrtsfragen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-37259

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: 01.07.2025

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

INHALT: Technische Grundlagen zur Beurteilung schweizerischer Schiffahrts-Fragen. — Wettbewerb für ein Kirchgemeindehaus in Zürich-Enge. — Ueber die Ausnutzung der Wasserkräfte auf chemischem Wege. — Miscellanea: Deutscher Beton-Verein. Wahrer und scheinbarer Wasserstand in Lokomotiv-Kesseln. Amerikanische Bahn- und Wegunterführungen aus Eisenbeton. Internationaler Strassenbahn- und Kleinbahn-Kongress Wien 1921. Rhein-Rhone-Kanal. Schweizerische Bundesbahnen. — Korrespondenz. — Literatur. — Vereinsnachrichten: Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Aargauischer Ingenieur- und Architekten-Verein. St. Gallischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Bernischer Ingenieur- und Architekten-Verein. Stellenvermittlung.

Band 77. Nachdruck von Text oder Abbildungen ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet. Nr. 20.

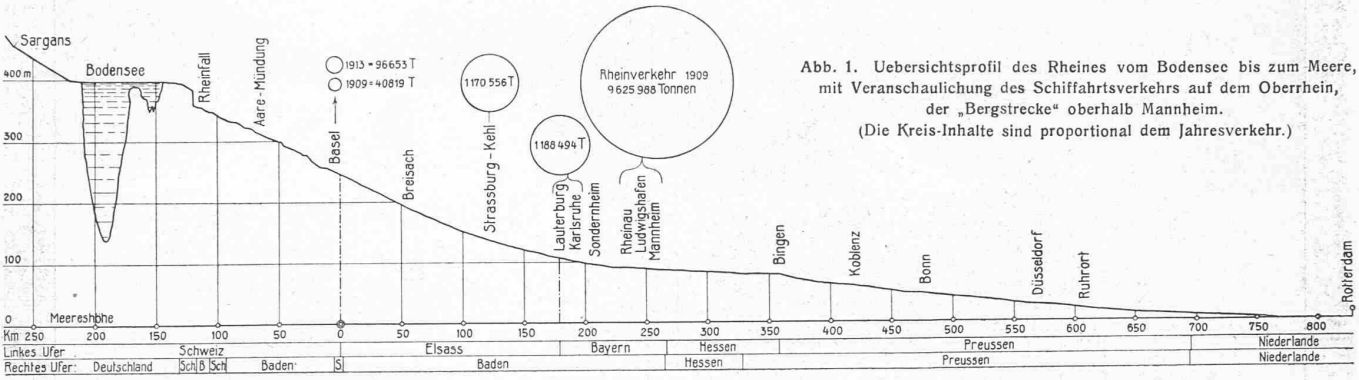


Abb. 1. Uebersichtsprofil des Rheines vom Bodensee bis zum Meere, mit Veranschaulichung des Schiffahrtsverkehrs auf dem Oberrhein, der „Bergstrecke" oberhalb Mannheim. (Die Kreis-Inhalte sind proportional dem Jahresverkehr.)

Technische Grundlagen zur Beurteilung schweizerischer Schiffahrtsfragen.

Von den schweizerischen Schiffahrtsfragen steht gegenwärtig die Frage im Vordergrund des Interesses, auf welche Weise die Oberrheinstrecke Basel-Strassburg für die Schiffahrt geeigneter gemacht werden kann, als sie es bis anhin ist. Es ist bekannt, dass hierfür drei grundsätzlich verschiedene Lösungen vorgeschlagen werden und zwar, in der Reihenfolge ihrer Anlehnung an die jetzigen Verhältnisse:

1. *Die Regulierung* durch Herstellung einer Niederwasser-Fahrrinne von min. 2 *m* Fahrwassertiefe an durchschnittlich 318 Tagen des Jahres in ungebrochenem Gefälle von Basel nach Strassburg, der sog. *„freie Rhein"*, wie er von Nat.-Rat *R. Gelpke* in den „Rheinquellen" („Rh.-Q.") seit etwa 15 Jahren verfochten und, von ihm übernommen, schweizerischerseits ziemlich allgemein als Forderung aufgestellt wird.

2. *Die Kanalisierung* durch Einbau einer Anzahl von Staustufen und damit Flusshaltungen im Rhein selbst, unter gleichzeitiger Kraftnutzung und Schiffahrts-Erleichterung, so, wie sie auf der Strecke Basel-Bodensee durch die modernen Kraftwerke Augst, Laufenburg und Eglisau bereits eingeleitet ist und wie sie durch den bezügl. Wettbewerb (vergl. Seite 1 lfd. Bandes) als grundsätzlich erstrebenswerte, wirtschaftlichste Lösung bestätigt worden ist. Die „Kanalisierung" des Rheins wird von Baden als auch für die Strecke Basel-Strassburg geeignet erachtet; als technischer Verfechter dieser Idee ist Dr. Ing. *K. Kupferschmid,* Oberbaurat a. D. in Karlsruhe, zu bezeichnen.

3. *Der Rhein-Seitenkanal* Basel-Strassburg, seit etwa 20 Jahren von dem Basler Ingenieur *R. Koechlin* zuerst nur als „Kraftwerk Kembs" projektiert, hernach ausgedehnt und erweitert zum kombinierten Kraftwerk- und Schiffahrt-Kanal im Projekt des *„Grand Canal d'Alsace"*, das nunmehr die französische Regierung zu dem ihrigen gemacht hat und um das in erster Linie in der jüngsten Sitzung der „Zentralkommission für den Rhein" der Kampf entbrannt ist (vergl. Seite 146 lfd. Bd.).

Von diesen drei Lösungen unterscheidet sich die erstgenannte von den beiden andern hauptsächlich darin, dass sie, gemäss den schweizerischen Interessen, einzig die Verbesserung der *Schiffahrt* bezweckt, während die beiden andern, aus naheliegenden Gründen, auf die gleichzeitige *Kraftnutzung* den nämlichen Anspruch erheben, wie die Schweiz und Baden bezüglich der Strecke Basel-Bodensee. Je nach Ausbau sollen sich von Basel bis Strassburg zwischen 4 und 5 Milliarden *kWh* Jahresleistung gewinnen lassen, gegenüber etwa 4 Milliarden *kWh* Jahresleistung auf der Strecke Basel-Bodensee nach dem erstprämiierten Entwurf im letztjährigen Wettbewerb (vergl. S. 80 lfd. Bd.).

Am 26. November 1920 tagte in Bern ein „Schweizer. Industriekongress", der sich mit dieser Rheinfrage befasste und vom Standpunkt „Freier Rhein" aus dazu Stellung nahm. Dabei sagte laut „Rh.-Q." (Sept.-Dez. 1920) der Referent u. a.: „Ueber die technischen Vorzüge und Nachteile der einen oder andern Lösung sind allein Techniker berufen zu urteilen, nur sie können mit Beweismaterial auftreten und auch über die Kostenberechnungen ein triftiges Urteil oder eine Kritik erteilen. Ueber die Betriebsverhältnisse zwischen Wasserkraftkanal und regulierbarer Rhein, wie Fahrgeschwindigkeit für Berg- und Talfahrt Strassburg-Basel-Strassburg, Leistungsfähigkeit des Schiffahrtweges, Frachtkosten, hofft der Referent, werden die Techniker antworten." —

Dieser direkte Appell gab den Anstoss zur Verwirklichung unserer längst gehegten Absicht, uns einmal im Zusammenhang mit dieser Rheinfrage insofern zu befassen, dass wir zunächst die zu ihrer Beurteilung *massgebenden tatsächlichen Verhältnisse* darlegen, die offensichtlich nicht allseitig richtig eingeschätzt werden. Dabei müssen wir allerdings über den in obigen Fragen gezeichneten Rahmen etwas hinausgehen und ausser den Betrieb- auch die *Bau*-Verhältnisse beleuchten und zwar für alle *drei* Lösungen, ferner für die Fahrgeschwindigkeiten, Leistungsfähigkeit u. dergl. nicht blos die Teilstrecke Strassburg-Basel, sondern die in Wirklichkeit massgebende Strecke *Rotterdam-Basel* in Betracht ziehen. Wir stützen uns dabei auf Mitteilungen massgebender Fachleute, in erster Linie im Eidg. Amt für Wasserwirtschaft bezüglich der hydrologischen Angaben, sodann in- und ausländischer Ingenieure, die mit den in Frage kommenden Projekten vertraut sind, und denen wir auch die wertvollen zeichnerischen Unterlagen verdanken, mit denen wir unsere Darlegungen begleiten.

*

In obenstehender Abbildung 1 sei ein generelles Uebersichtsprofil des Rheinstroms vorausgeschickt, in dem auch der Umfang der Rheinschiffahrt, so wie sie sich bis 1909 entwickelt hatte, veranschaulicht wird. Die überragende Bedeutung von Mannheim-Ludwigshafen-Rheinau gegenüber den oberhalb liegenden Häfen erscheint als logische Folge der Gestaltung des Längenprofils, das um Km. 150 herum den entscheidenden Gefällsbruch zeigt. Das Gefälle, das bei Mannheim etwa 0,15 ‰ beträgt, wächst bis Lauterburg auf 0,44, bis Strassburg auf 0,62, bis Breisach auf 0,97 und bis Basel auf 1,084 ‰ für die letzten 15,5 *km*.

Die rund 120 *km* lange Strecke von Basel bis zum Rheinfall zeigt ein durchschnittliches Gefälle von 0,94 ‰.

Abb. 2. Der Rheinfall zu Ende Januar 1921, gegen Neuhausen (Schaffhauser Ufer) gesehen; überfallende Wassermenge 100 bis 110 m^3/sek.

Weiterhin springt in Abb. 1 als besonders markant in die Augen die Gefällstufe des *Rheinfalls* mit dem oberhalb liegenden *Bodensee-Becken*. Die Würdigung dieser beiden, für die Wasserwirtschaft des ganzen Oberrheins sehr wichtigen Objekte im Wettbewerb Basel-Bodensee war laut Programm ausdrücklich ausgeschlossen, was indessen verschiedene Bewerber nicht abhielt, sie als unerlässliche Glieder dennoch in den Kreis ihrer Betrachtungen zu ziehen. Wir verweisen auf die bezüglichen Ausführungen zum erstprämiierten Entwurf Nr. 6 (auf Seite 80 dieses Bandes, Nr. 7), wonach am Rheinfall rund 490 Mill. *PSh* gewonnen, ferner durch die Bodensee-Regulierung die kleinste Krafterzeugung der sämtlichen Werke von 235 000 *PS* auf 430 000 *PS* erhöht werden könnte, bei einem Jahresgewinn von 148 Mill. *PSh*. Abgesehen davon käme die Bodensee-Regulierung aber auch der Rheinschiffahrt zu statten, sodass es gerechtfertigt erscheint, dem Eintreten auf den eigentlichen Gegenstand unserer Darlegungen einen kurzen Abschnitt über Rheinfall und Bodensee-Regulierung vorauszuschicken.

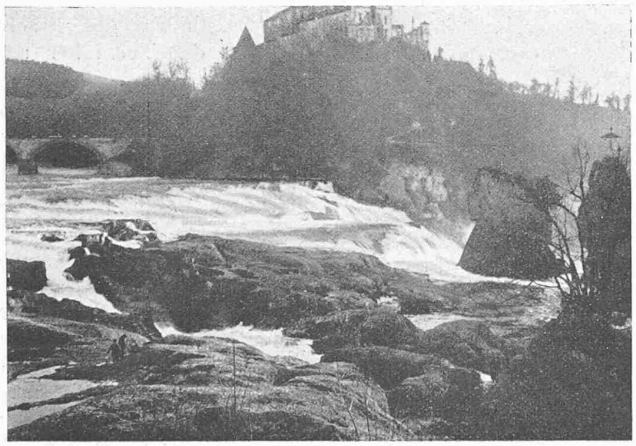


Abb. 5. Von der Neuhauserseite gegen Schloss Laufen.

Zur Kraftgewinnung am Rheinfall.

Gegen den aus topographischen Gründen nächstliegenden Vorschlag einer Kraftgewinnung am Rheinfall mittels eines Durchstichs hinter (südlich) dem Schloss Laufen, wie er z. B. in den Entwürfen Nr. 6 und 7 (Seite 67 bis 69 lfd. Bandes) veranschaulicht wird, werden Bedenken erhoben aus geologischen Gründen (diluvialer Rheinlauf), hauptsächlich aber wegen der Schädigung des Landschaftsbildes in unmittelbarer Nähe dieses Wasserfalles von europäischer Berühmtheit. Eine solche Beeinträchtigung möglichst zu vermeiden ist das offensichtliche Bestreben eines Projektes der N. O. K., über das in einer Sitzung der Sektion Schaffhausen des S. I. A. am 4. März d. J. Reg.-Rat Sturzenegger einige Pläne zeigte und Angaben machte. Darnach käme das Stauwehr unmittelbar oberhalb die Eisenbahnbrücke

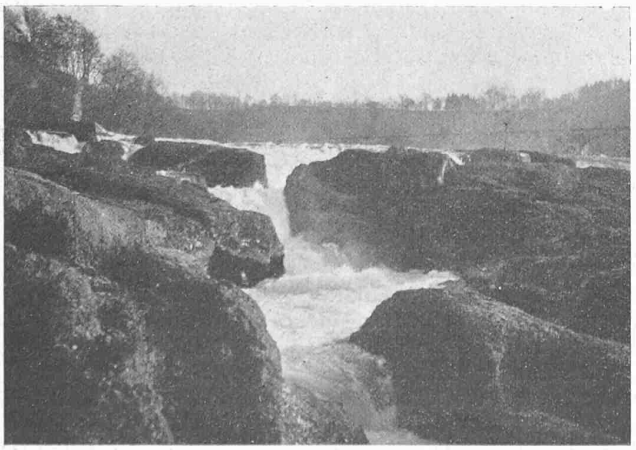


Abb. 6. Blick in die Schlucht am rechten Ufer.

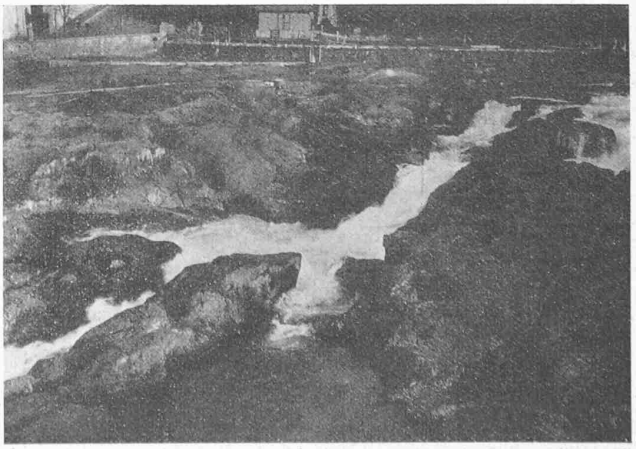


Abb. 7. Vom Mittelfelsen gegen Neuhauserseite.

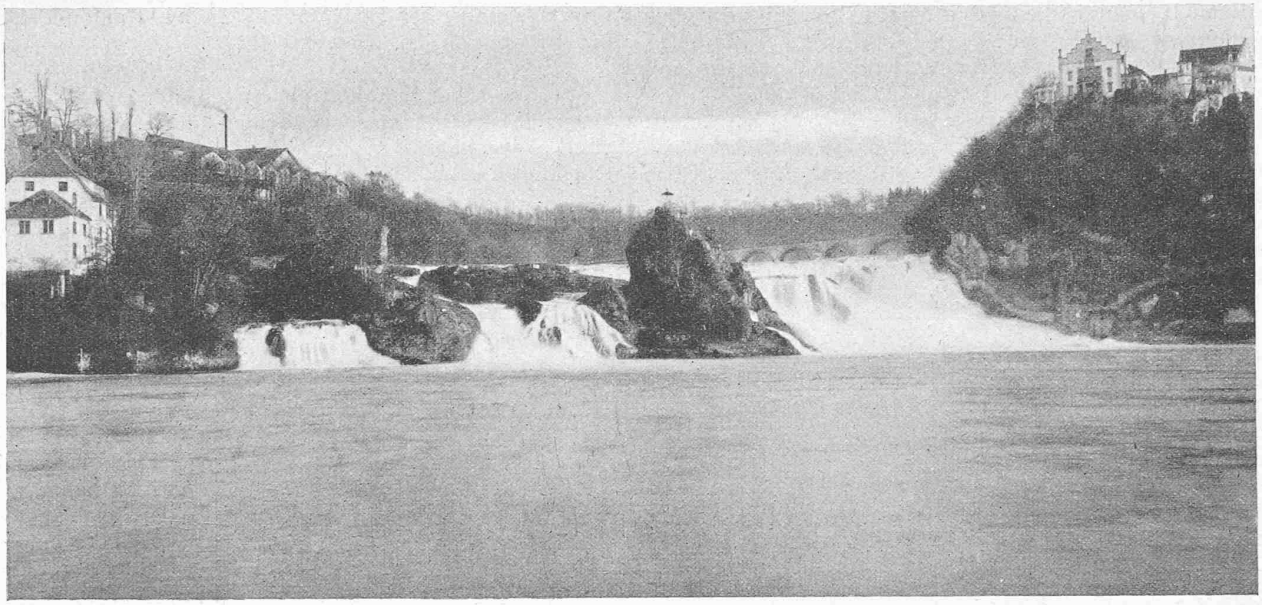


Abb. 3. Der Rheinfall zu Ende Januar 1921, gegen Schloss Laufen (Zürcher Ufer) gesehen; überfallende Wassermenge 100 bis 110 m^3/sek.

zu stehen, linksufrig daran anschliessend, parallel zum Ufer und in dieses möglichst versenkt das Maschinenhaus. Zwei kurze Ablaufstollen würden in rechtwinkliger Biegung unter dem Schloss Laufen hindurch gegenüber dem Schlösschen Wörth in den Rhein ausmünden, und zwar unterhalb des Wasserspiegels, sodass von den Bauten von allen wichtigen Standpunkten aus nichts sichtbar wäre. Das Werk würde 40 000 bis 80 000 *PS* liefern und rund 80 Mill. Fr. kosten. — Hierbei sei bemerkt, dass die Konzession für das rechtsufrige alte Wasserwerk der A. I. A. G., das etwa 25 m^3/sek ausnützt, im Jahre 1929 abläuft.

Noch gründlicher will den gefährdeten Naturschönheiten und anderen örtlichen Schwierigkeiten aus dem Wege gehen ein genereller Entwurf von Ing. A. Eggenschwyler in Schaffhausen, der in jener Sitzung am 4. März d. J. von seinem Verfasser vorgeführt und in der anschliessenden Diskussion lebhaft besprochen wurde. Eggenschwyler will die beiden Stufen Schaffhausen und Rheinfall zusammenfassen, indem er unterhalb des Moserdammes ein neues Wehr vorsieht, dessen Stau bis etwa zum „Paradies" reichen würde. Die Wasserfassung ist projektiert oberhalb der Schaffhauser Schiffswerft, das Maschinenhaus bei der zürcherischen Fischzuchtanstalt, etwa 1 *km* südöstlich von Dachsen. Ein in NO-SW-Richtung den Kohlfirst unterfahrender 3,7 *km* langer Stollen würde das Wasser (im 10-jährigen durchschnittlichen Minimum von 145 m^3/sek) zum Maschinenhaus führen. Die entsprechende Leistung beziffert Eggenschwyler bei 34 *m* Bruttogefälle auf 49000 *PS*; nach Durchführung der Bodenseeregulierung sollen sich Niederwassermenge und Leistung nahezu verdoppeln. Für die später zu gewärtigende Schiffahrt sieht er einen parallelen, um 1,25 *km* südöstlich verlaufenden, gleich langen Kanaltunnel vor, mit unterhalb anschliessendem etwa 1 *km* langem Kanal und Schiffshebewerk oder Schleusentreppe zu dessen Anschluss an den Rhein bei der „Höll"; seine obere Ausmündung läge in der „Auwiese", unmittel-

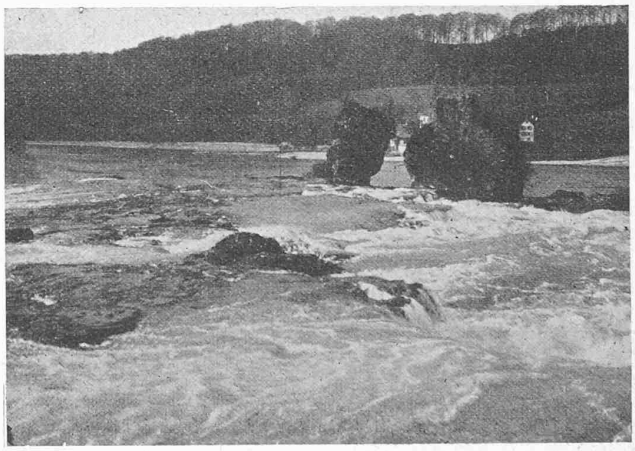


Abb. 4. Von der Neuhauserseite, stromabwärts gesehen.

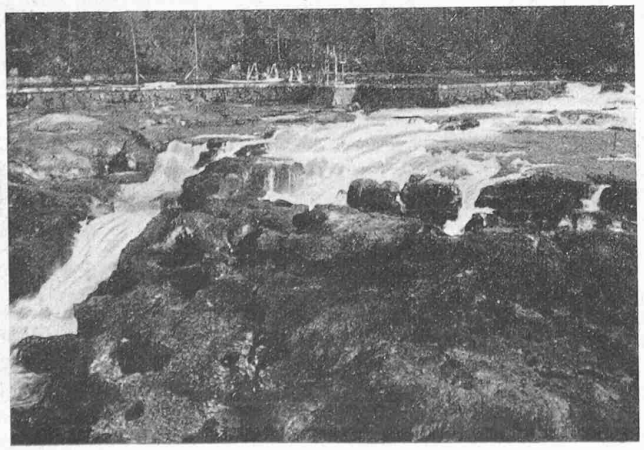


Abb. 8. Einlauf in die Schlucht und „Gletschermühlen".

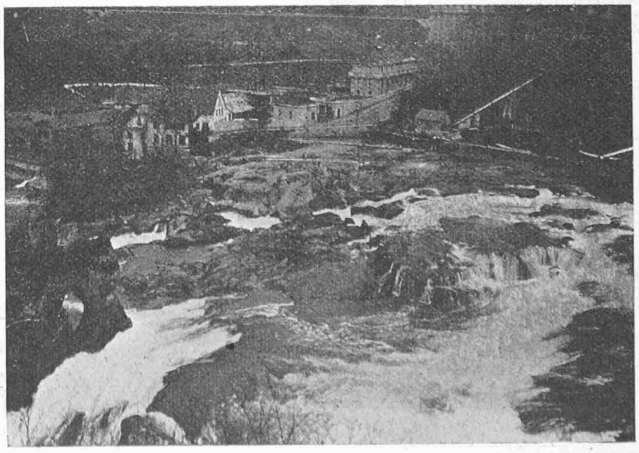


Abb. 9. Von Schloss Laufen gegen Neuhausen gesehen.

bar unterhalb dem Paradies. [Baulich hätte ein solcher Kanaltunnel einen bedeutend grössern Vorläufer in dem in Ausführung begriffenen „Tunnel du Rove" bei Marseille, der bei doppelter Länge 18 *m* nutzbare Spiegelbreite aufweist (vgl. „S. B. Z." vom 31. Juli 1915)].

Das Projekt Eggenschwyler wurde von Ing. H. Geiser, Dir. des E. W. Schaffhausen, unter Hinweis auf das neueste Schaffhauser-Projekt kritisiert. Dieses, nach Ausbaugrösse etwa im Rahmen der Wettbewerbs - Entwürfe, plant eine neue rechtsufrige Zentrale in der Flucht eines Stauwehrs, also quer im Fluss, und zwar dicht oberhalb des „Flurlingersteges", gegenüber der Zieglerschen Tonwarenfabrik, mit Stau ebenfalls bis etwa zum Paradies, wobei die Moserdamm-Zentralen A und B eingehen würden.[1]) Wir können hier auf die nähern Verhältnisse und namentlich die kontroversen Energiekosten-Angaben nicht eintreten; erwähnt sei nur, dass diese beim Schaffhauserwerk mit 11,7 % des Anlagekapitals zu 3 Rappen für die *kWh* berechnet werden, beim Projekt Eggenschwyler noch erheblich weniger. Wer sich für Einzelheiten interessiert, sei verwiesen auf die ausführlichen fachtechnischen Mitteilungen im „Schaffhauser Intelligenzblatt" Nr. 58, 59, 70, 71, 72, 79 und 80, sowie auf das Schaffhauser „Tage-Blatt" Nr. 55, 74, 79 und 80 laufenden Jahrganges.

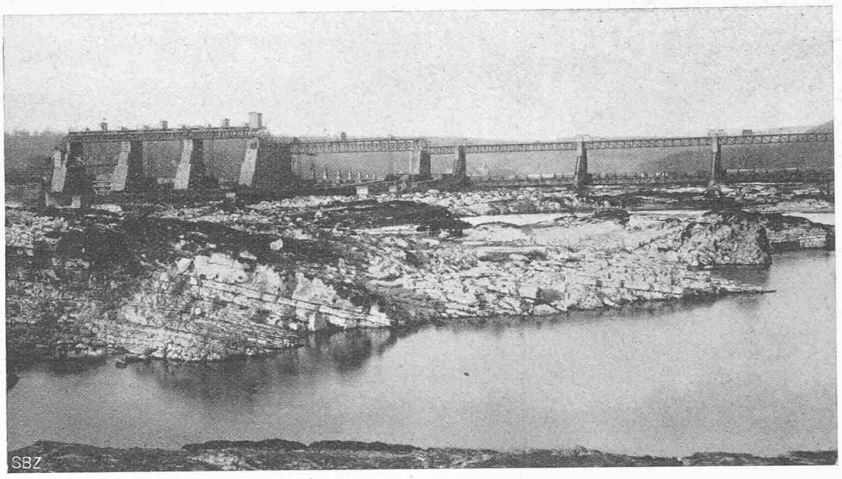


Abb. 13. Der Rhein unterhalb des Stauwehrs Rheinfelden, im Winter 1920/21.

Ob prinzipiell der Vorschlag Eggenschwylers: Zusammenfassung der Stufen Rheinfall und Schaffhausen, im Ganzen genommen gegenüber getrenntem Ausbau Vorteil bietet, ist eine komplexe Frage, deren Beantwortung wohl nicht nur auf Grund rein technisch-kommerzieller Erwägungen erfolgen kann. Es ist zu beachten, dass die Konzessionserteilung, abgesehen von der eidgen. Wasserrechts-Gesetzgebung, der Souveränität *zweier* Kantone, Schaffhausen und Zürich, zusteht.

[1]) Ausführliche Darstellung in Bd. LIV, S. 349 (18. Dez. 1909) und Band LV, S. 125 ff. (März 1910).

*

Hier haben wir nun aber noch einen wichtigen, mitbestimmenden Faktor zu betrachten, die Frage nämlich, ob vom *Standpunkt des Natur- und Heimatschutzes* aus die Rheinfall-Kraftausnützung überhaupt diskutierbar sei. Um allen Missdeutungen unserer eigenen Auffassung in solchen Dingen von vornherein zu begegnen, müssen wir bemerken, dass wir nicht nur an der Gründung der „Schweiz. Vereinigung für Heimatschutz" mitgewirkt haben, sondern auch andauernde überzeugte Verfechter ihrer gesunden Absichten sind. Das wissen sowohl unsere Leser, wie auch verschiedene unserer Fachkollegen aus Erfahrung. Indessen muss die Pietät ihre Grenzen finden dort, wo lebenswichtige volkswirtschaftliche Interessen unseres Landes in Frage stehen. Und da unterliegt es gar keinem Zweifel, dass die Ausnutzung der Mittel- und Hochwasser des Rheinfalls der Wirtschaftlichkeit von Hochdruckwerken, Winterreserven mit Pump-Akkumulierung im Sinne des Wäggital-Projektes (vergl. Seite 85 lfd. Bandes), ganz andere Möglichkeiten eröffnen würde, als sie heute bestehen.

Sehen wir indessen zu, ob eine, natürlich vernünftig begrenzte, zeitweise Ausnützung des Rheinfalls seine Schönheitswerte überhaupt „ruinieren" oder auch nur unzulässig schädigen würde. Die Natur selbst ist uns mit dem aussergewöhnlichen Niederwasser des letzten Winters hierin zu Hülfe gekommen, und hat dem reduzierten Fall eine ungewöhnlich grosse Zahl von Winterbesuchern zugeführt. Die Bilder auf diesen Seiten wollen nun auch Fernerstehenden veranschaulichen, wie interessant sich der auf

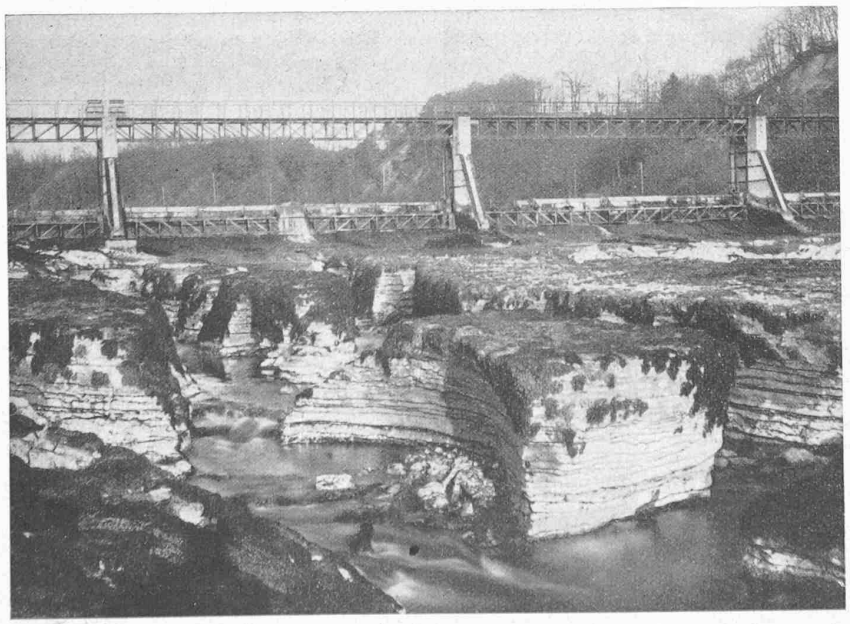


Abb. 14. Erosionsgebilde in der Rheinsohle unterhalb des Stauwehrs von Rheinfelden im ausserordentlichen Niederwasser des Winters 1920/21.

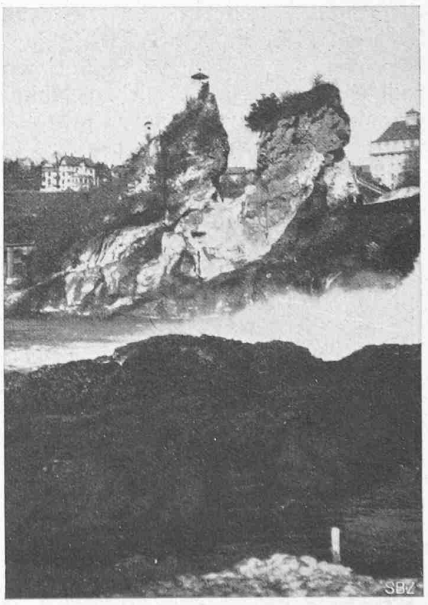


Abb. 10. Die trockengelegten Mittelfelsen des Rheinfalls am 3. April 1921.

etwa 100 m^3/sek reduzierte Rheinfall darstellt, und welche neuen Schönheiten er enthüllt.[1]) Auf der Schaffhauserseite zeigt sich eine tiefe Errosionskluft, durch die das Wasser hinuntertost (Abb. 5 bis 7), gegen die Mitte hin, oberhalb des Mittelfelsens kommen zahlreiche, tiefe Felstrichter („Gletschermühlen") zum Vorschein. Im Ganzen wird das Bild viel mannigfaltiger, auch farbig kontrastreicher (Abb. 4 und 9) als im üblichen schäumenden Gewaltsturz der Sommer-Hochwasser.

Angeregt durch diese Neuheiten des altgewohnten Bildes gingen die Schaffhauser noch weiter: Sonntag, den 3. April d. J. erlaubten sie sich, den Rheinfall geradezu „abzustellen"; Bilder dieser in der Tat aussergewöhnlichen Veranstaltung zeigen Abb. 10 bis 12. Nach dem Schaffhauser „Tage-Blatt" wurden, nachdem am Morgen die Schaffhauser Staustrecke möglichst abgesenkt worden war, nach 13 Uhr alle Schützen und Turbinenausläufe geschlossen, sodass nur noch das „innere Wuhr" und die allerdings beträchtliche Sickerwassermenge des Moserdammes bachab flossen, im Ganzen 40 bis 50 m^3/sek. Etwa 14^{45} Uhr war am Rheinfall der Tiefstand erreicht, wobei aus den immer dünner werdenden Wasserfäden eine gigantische Höhle sich entschleierte (Abb. 11 und 12). Leider hiess es auch hierbei: Alles schon dagewesen, denn an der Höhlenwand fand man die eingegrabene Jahreszahl 1858 und eine weitere, nicht mehr deutlich lesbare aus dem XVII. Jahrhundert. Ebenso merkwürdig sei der Anblick von oben gewesen auf die von farbigen Mosen und Algen bedeckten breiten Felsschultern.

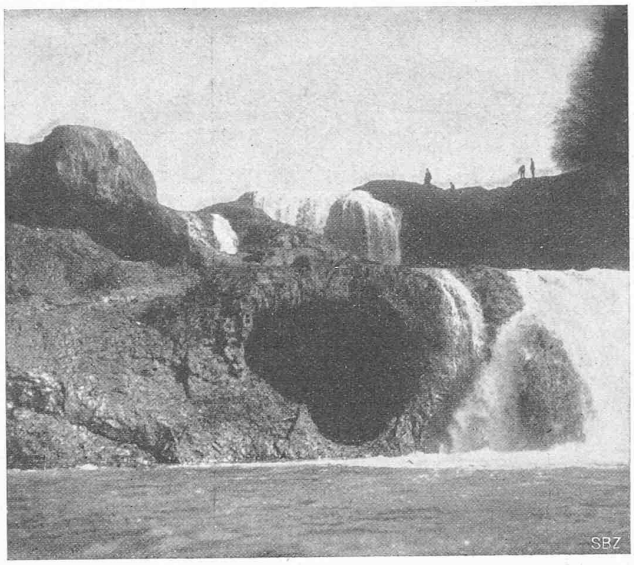


Abb. 12. Der „abgestellte" Rheinfall am Nachmittag des 3. April 1921. Felshöhle in der untern Stufe des Zürcher Falls.

[1]) Wir verdanken die Photographien zu Abb. 2 und 3 dem *Eidg. Amt f. Wasserwirtschaft*, Abb. 4 bis 9 Herrn Dr. *Stierlin-Werner*, Betriebsleiter des A. I. A. G. Neuhausen, Abb. 10 bis 12 Herrn Photogr. *C. Koch* in Schaffhausen und Abb. 13 und 14 Herrn Ing. *S. Bitterli-Treyer*, bezw. Optiker *Zimmermann* in Rheinfelden.

Aehnliche Naturwunder, wenn auch in den Formen ganz verschieden, hat das letzte Winterniederwasser im *Rhein bei Rheinfelden* dem Auge des Naturfreundes wie des Wissenschafters erschlossen, wie die Abb. 13 und 14 zeigen. Einer bezügl. Beschreibung in „Basler Nachrichten" vom 16. April d. J. (Nr. 159) sei folgendes entnommen: „Ist schon dieses Trockenliegen des Rheinbettes an sich bemerkenswert, so wird es dadurch noch besonders interessant, dass es einen aufschlussreichen, für manchen wohl überraschenden Einblick in die Bodenverhältnisse eines solchen Flusses gestattet. Geschiebe und Rheinkiesel, wie wir sie von unserm Kleinbasler Rheinufer her kennen, fehlen vollkommen; der Boden des Bettes wird von ungeheuren Felsplatten gebildet, zwischen denen die Erosionswirkung des Wassers tiefe Furchen herausgefressen hat; neben messerscharfen Kanten finden sich ausgeschliffene Flächen, die zum grossen Teil von jetzt vertrockneten Algen bedeckt sind; in einzelnen Tümpeln erfreut immerhin auch jetzt noch eine üppige Algenflora durch ihr prächtiges Farbenspiel. Tief eingeschnitten in die zurzeit trocken liegenden Felsplatten ziehen sich schmale und breitere Rinnsale, in denen das wenige Wasser strömt; apern Gletscherspalten vergleichbar, zeigen sie einen scharfen obern Rand und reichen in Tiefen von manchen Metern. Bei heller Beleuchtung sehen die teilweise nur einige Zentimeter aus dem strömenden und sprudelnden Wasser hervorragenden Felsen mit ihren scharfen Rändern aus wie Eisplatten, sodass man sich beim ganzen Anblick in einen Fjord nördlich des Polarkreises versetzt wähnen könnte. Sehr hübsch sind auch die vielen grossen und kleinen Strudellöcher; in manchen liegen noch die schön rund polierten Mahlsteine, die nun dank der Trockenheit während einiger Wochen von ihrer unermüglichen Drehbewegung ausruhen dürfen."

*

Es wird nun wohl jedermann zugeben, dass derartige Naturbilder, wie wir sie hier als Beispiele zeigen, nicht nur interessant, sondern auch schön sind, einen starken und gewiss harmonischern, befriedigendern Eindruck hinterlassen als z. B. am Rheinfall die mancherlei Industriebauten am Neuhauser Ufer, übrigens auch das mit seinem kleinlichen Zierrat unerfreuliche Schloss Laufen, das samt Inhalt doch gründlich aus der Mode gekommen ist. Und hat nicht vielleicht auch der alte Rheinfall selbst von seiner europäischen Berühmtheit etwas eingebüsst, ist nicht auch er etwas aus der Mode gekommen? Würde es wirklich seinem Ansehen und seiner Wertschätzung so sehr schaden, wenn er zur Abwechslung gelegentlich wieder ähnlich aussähe wie im vergangenen Winter?

Dabei ist eines nicht zu vergessen. Wir haben den *unwiederbringlichen* Untergang der Laufenburger-Stromschnellen aufs tiefste bedauert. Hier aber liegt die Sache anders. Es handelt sich nicht um ein Einstauen, einen endgültigen Verzicht

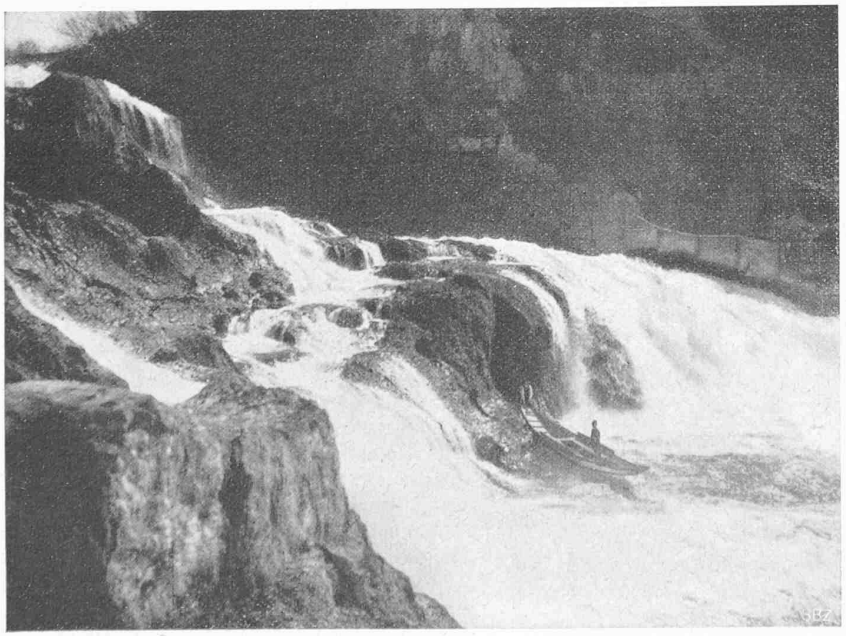


Abb. 11. Blick vom Mittelfelsen gegen das Zürcher Ufer, am Nachmittag des 3. April 1921.

auf eine Naturschönheit, sondern nur um eine Veränderlichkeit der Wassermenge, deren beliebige Regulierung man durch Konzessionserteilung und Betrieb in der Hand hätte. Abgesehen davon, dass im Sommer sowieso das meiste Wasser über den Fall stürzen würde, könnte man nach Bedarf *das ursprüngliche Bild jederzeit wiederherstellen.*

Aus diesen Gründen scheuen wir uns nicht hiermit auszusprechen, was mit uns Viele denken, denen die Schönheit unserer Heimat ebenso am Herzen liegt wie uns.

(Fortsetzung folgt.)

Wettbewerb für ein Kirchgemeindehaus in Zürich-Enge.

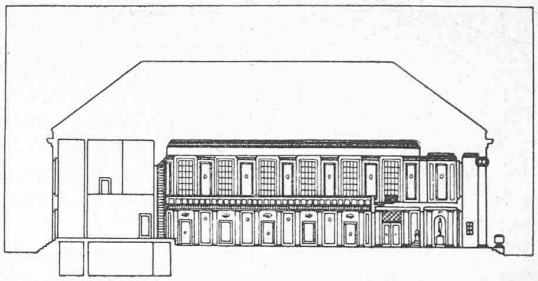
(Fortsetzung des Berichts des Preisgerichts von Seite 213.)

Nr. 7 „Zwei Axen". Die verlangten Räume werden in drei Bauten untergebracht: Einem eigentlichen Saalbau, einem Schul- und einem Wohnbau. Die Stellung dieser Bauten ist richtig gewählt, mit schöner, axialer Anordnung nach der Bederstrasse hin. Der als Spielplatz gedachte nördliche Vorhof dürfte verkleinert und dafür ein Spielplatz auf der Südseite angelegt werden. Die übrige Bebauung ist gut. Die Gesamt-Disposition aller drei Gemeinde-Bauten ist zweckmässig; die bedeutende Ausweitung des Saales im Galerie-Geschoss beeinträchtigt dessen Raumwirkung. Mit 507 Sitzplätzen sind bereits die spätern Anforderungen berücksichtigt, sodass der Saal anfänglich zu reichlich bemessen wäre. Die Garderoben sind knapp. Im Schulhaus ist zu wenig Garderobefläche für die Lehrzimmer vorhanden, und die Aborte sollten ins Untergeschoss verlegt werden. Die Bauten stehen in guten Grössen-Verhältnissen zueinander und zur Kirche. Ebenso befriedigt deren formale Durchbildung. Die Unterbringung der Räume in drei Bauten hat verhältnismässig grosse Baukosten zur Folge; dem stehen jedoch gewisse Einsparungen im Betriebe gegenüber.

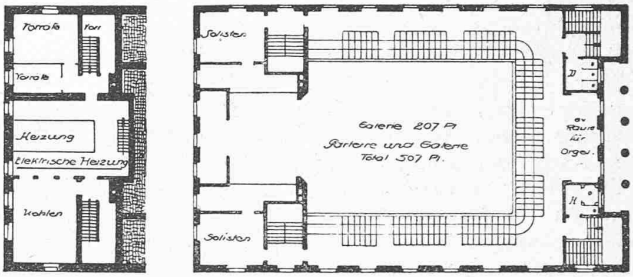
Nr. 30 „Lavater". Der Saalbau mit dem Flügel für Unterricht- und Wohnzwecke ist geschickt in die Nordostecke des Baugeländes hineinkomponiert; ebenso befriedigt die übrige Bebauung. Die durchwegs gut disponierten Räumlichkeiten sind im allgemeinen zu reichlich dimensioniert. Der dunkle Mittel-Korridor im Erdgeschoss müsste mit Wand-Durchbrechungen belichtet werden. Die für eine spätere Galerie-Einbaute gedachte Treppe müsste anders disponiert werden. Eine kleine Treppe im Anbau könnte genügen. Durch Verlegung der Treppe zwischen die Unterrichtszimmer wäre eine bessere Trennung zwischen Sigristen- und Schwestern-Wohnung zu erreichen. Der Zweck des Gebäudes kommt im Aeussern gut zum Ausdruck.

Nr. 33 „Bürgli". Der Verfasser sucht durch weitgehende Terrassierungen und Baumpflanzungen dem Baugelände einen grosszügigen Charakter und gute Beziehungen zur Kirche zu geben. Die Durchführung dieses Gedankens würde aber ausserordentlich kostspielig und in der endgültigen Wirkung doch nicht in richtigem Verhältnis zu den erforderlichen Aufwendungen stehen. Das Kirchgemeindehaus leidet stark unter dem Willen des Verfassers, eine vorgedachte äussere Form zu erreichen und ist deshalb in seinen inneren Dispositionen sehr erzwungen.

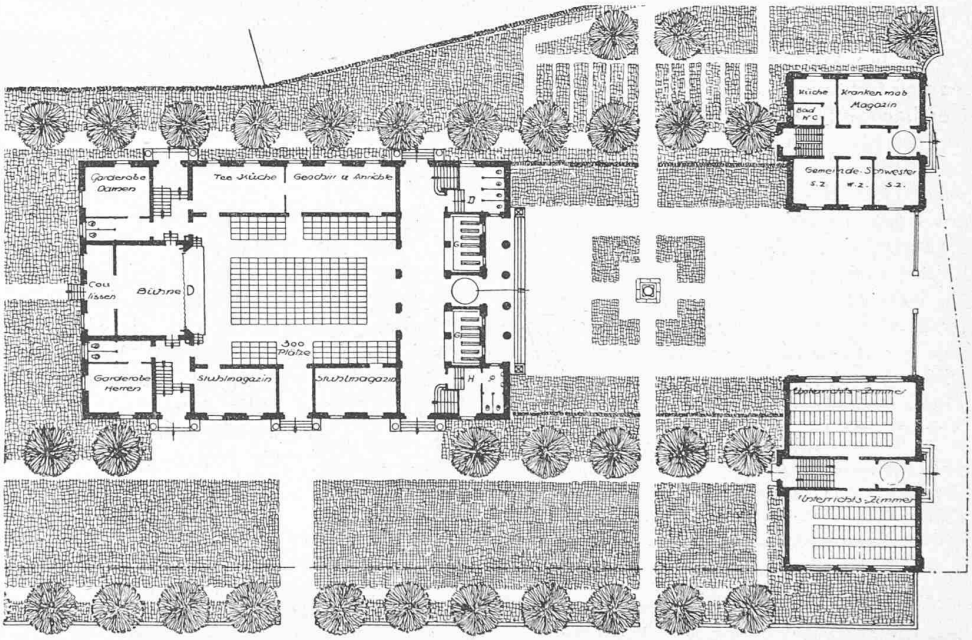
(Schluss folgt.)



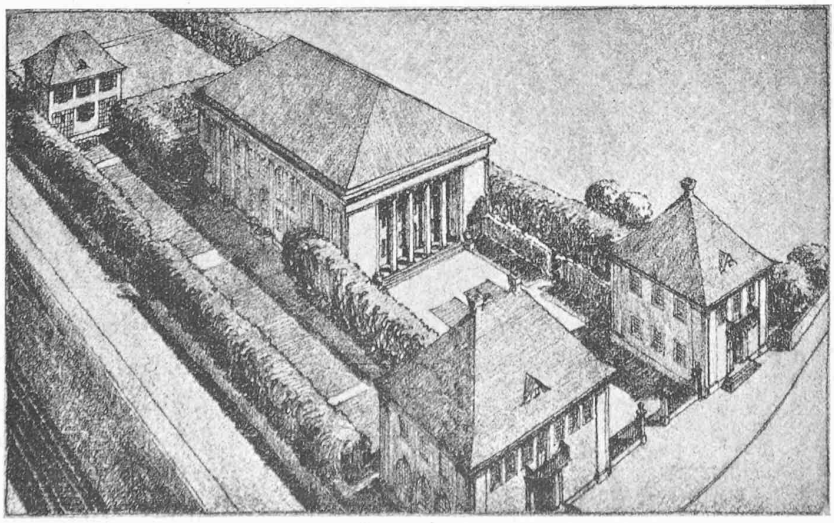
Längsschnitt. — Masstab 1 : 600.



Grundrisse vom Unter- und Obergeschoss. — Masstab 1 : 600.



Grundriss des Erdgeschosses des Kirchgemeindehauses und der Nebengebäude. — Masstab 1 : 600.



II. Preis. Entwurf Nr. 7. — Arch. *Richard v. Muralt*, Zürich. — Fliegerbild.