

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
Heft: 5

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

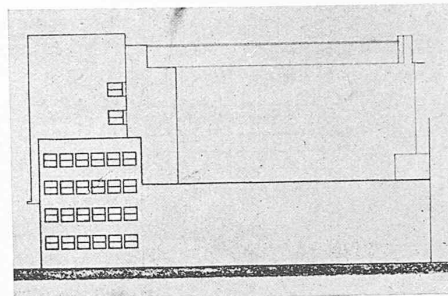
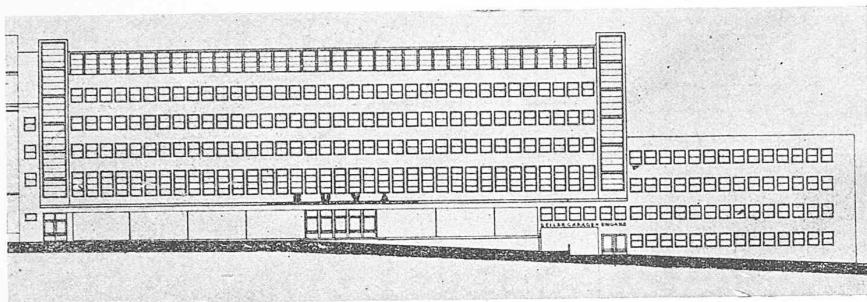
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 17.05.2025

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



1. Rang (1400 Fr.), Entwurf Nr. 3. — Verfasser Salvisberg & Brechbühl, Arch., Bern. — Nordwestfassade und Südseite, Masstab 1 : 800.

Ein Beweis für die Verschiedenartigkeit der gebotenen Lösungen liegt darin, dass der Rauminhalt der ersten Etappe zwischen 17 000 und 26 000 m³ schwankt, der vollendete Ausbau zwischen 18 900 und 31 250 m³. Dementsprechend variieren auch die Kosten des vollendeten Ausbaues zwischen 1 718 000 Fr. und 2 557 000 Fr.

Im allgemeinen lässt sich ferner sagen, dass in jedes Projekt einzelne gute Gedanken niedergelegt sind, dass aber kein Projekt in allen Teilen, unter der Voraussetzung der gegebenen Faktoren, als optimale Leistung betrachtet werden kann.

Die Entwürfe wurden nach folgenden Gesichtspunkten geprüft:

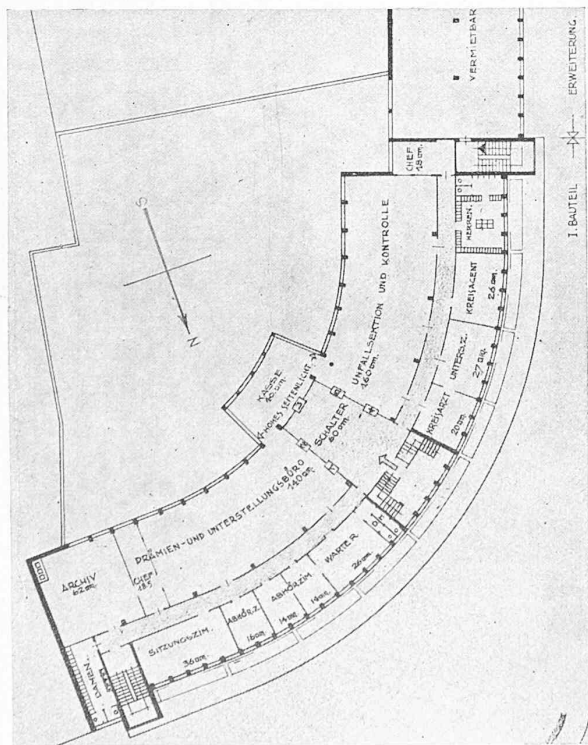
1. Auswertung des Bauplatzes und der Bauetappen,
2. Rumanordnung: a) Suva-Geschoss, b) vermietbare Bureaux und Wohnungen, c) Läden und Nebenräume, d) Garagenverkehr, e) Eingänge, Treppen, Vertikal- und Horizontal-Kommunikation,
3. Beleuchtung und Belüftung,
4. Konstruktion und Architektur,
5. Wirtschaftlichkeit.

Beurteilung der einzelnen Entwürfe.

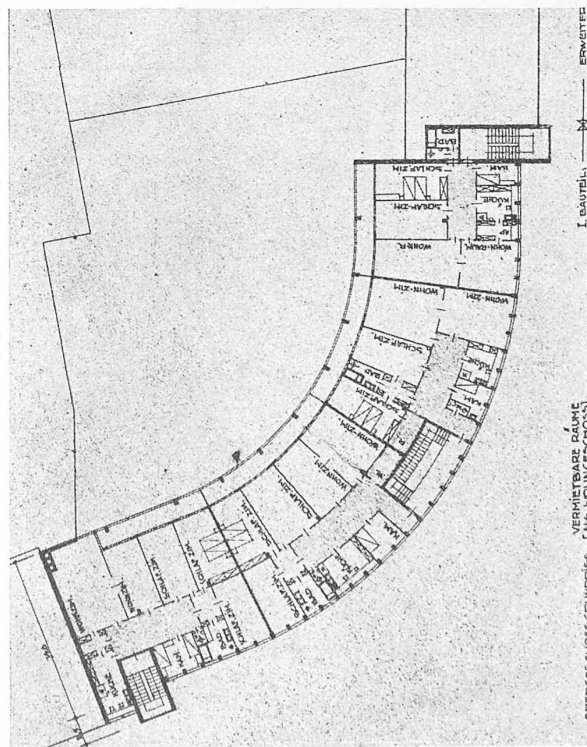
Nr. 3. „R 40 m“. Der Verfasser geht den Schwierigkeiten, die die Ecklösungen gewöhnlich bieten, durch die Anlage eines die Züge der Laupen- und Seilerstrasse glatt verbindenden Segmentbaues geschickt aus dem Wege. Er opfert allerdings dabei rund 130 m² wertvolles Bauland (40 000 Fr.), nützt aber dafür den verbleibenden Teil des Bauplatzes (Hof) in sehr vorteilhafter Weise aus durch eine zweigeschossige, nach oben abgedeckte Garage, mit Dachgarten. Der Segmentbau gewährt ausserdem den Vorteil einer weitgehenden Besonnung der Räume. Die Garagetunnels sind insofern zu korrigieren, als für jedes Geschoss Aus- und Einfahrt zu

trennen sind. Zu beanstanden sind an diesem Projekt die Haupttreppe, der Kassenausbau, der zu unterdrücken wäre, die Form der Chefzimmer und das Fehlen von Aufzügen. Im übrigen kann in den vorgesehenen Räumen ein einwandfreier Betrieb der Suva durchgeführt werden. Die vermietbaren Bureaux und die Wohnungen in den obren Etagen sind zweckmässig disponiert. Fassade mit formalistischer Fensteraufteilung. Angesichts des Modells macht sich der Wunsch geltend, die Hauptgesimshöhe des Gebäudes der zweiten Etappe dem Hauptbau nach Möglichkeit anzugleichen, was nur mit behördlicher Bewilligung zu erzielen wäre. — Umbauter Raum 1. Etappe 20 853 m³, 1. und 2. Etappe samt Garage 31 222 m³, Anlagekosten 1. Etappe 2051 210 Fr.

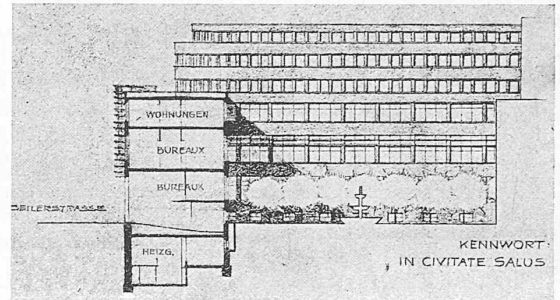
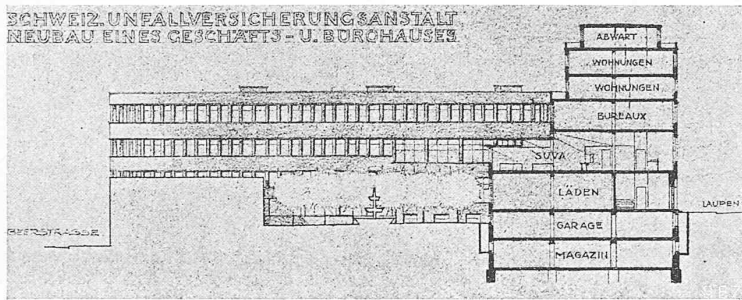
Nr. 5. „Incivitate Salus Populi“. Die Ausnützung des Bauplatzes ist gut. Der Autoverkehr nach der im ersten Untergeschoss gelegenen Garage geht ausserhalb des Hofes ohne Störung des Bureaubetriebes vor sich. Ein- und Ausfahrt an der Seilerstrasse müssten verbreitert und deutlich getrennt werden. Zur Suva-Geschäfts-Etage führt eine zu anspruchsvolle Treppenanlage, die direkt in die Schalterhalle ausmündet. Die Lichtverhältnisse im tiefen Bureau-trakt werden durch Terrassierung der Rückfront etwas verbessert. Zu beanstanden sind in dieser Etage der ungenügend beleuchtete Archivraum und die Lage des Bureau des Chefs der Unfallsektion, das direkte Verbindung mit dem Korridor haben sollte. Mietbureaux und Wohnungen sind im allgemeinen gut angeordnet. Das Ledigenheim bedürfte noch der Korrektur. Die Baugruppe weist ansprechende Massenverhältnisse auf. Die Architektur ist nicht in allen Teilen sachgemäss entwickelt, insbesondere vermisst man im Aufbau der obren Geschosse konstruktive Einfachheit. — Umbauter



Entwurf Nr. 3. Grundriss des ersten Obergeschosses. — 1 : 600.



Entwurf Nr. 3. Grundriss eines Wohngeschosses. — 1 : 600.



2. Rang (1200 Fr.), Entwurf Nr. 5. — Verfasser Karl Indermühle, Arch., Bern. — Hofansichten und Querschnitte, Masstab 1 : 800.

Raum 1. Etappe 20354 m³, 1. und 2. Etappe samt Garage 30500 m³, Anlagekosten 1. Etappe (bei 60 Fr./m³) 1951970 Fr.

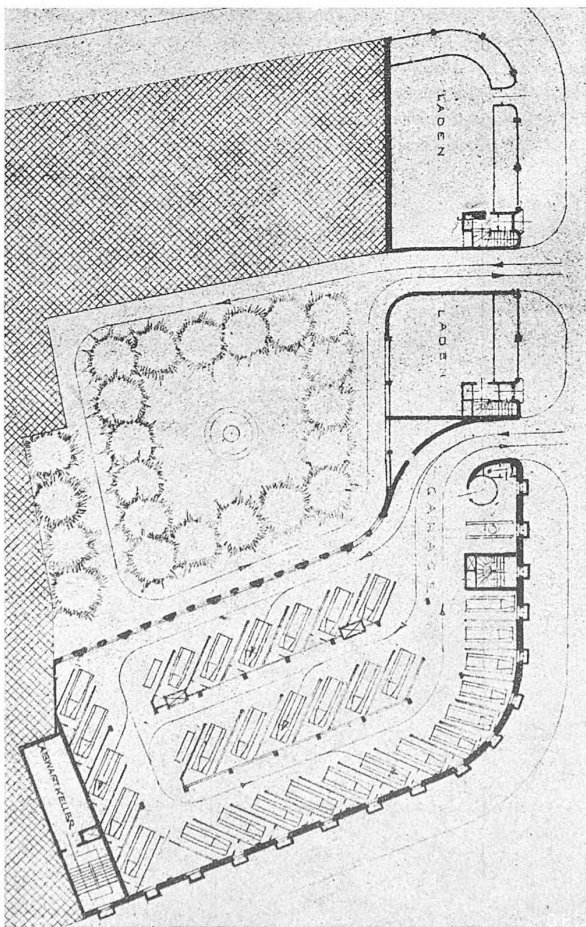
Nr. 8. „Rendite“. (S. 58/59.) Die Auswertung des Baugeländes ist bei diesem Projekt gut. Unerwünscht ist der Autoverkehr im Hof. Die Abmessungen von Einfahrt und Ausfahrt sind unzulänglich, und in der Garage wird der Verkehr durch die Pfeiler behindert. Die Läden sind unverhältnismässig tief und infolgedessen in der Mitte mangelhaft belichtet. Das Suva-Geschoss mit der zentralgelegenen praktischen Schalterhalle ist gut eingeteilt. Zu beanstanden ist das Oberlicht über dem Bureau, die geringe Belichtung des Archivs, die Lage des Untersuchungs- und des Arztzimmers. Der Haupteingang zur Suva ist nicht befriedigend, hingegen ist es als vorteilhaft zu bezeichnen, dass der Verfasser im Hauptbau mit zwei Treppen auskommt. Die Einteilung des obern Geschosses lässt nichts zu wünschen übrig. Die Baugruppe weist keine endgültig befriedigende Lösung auf; die Fassaden bieten das gewohnte Schema. — Umbauter Raum 1. Etappe 21345 m³, 1. und 2. Etappe samt Garage 31254 m³, Anlagekosten 1. Etappe 1747540 Fr.

Nr. 6. „Bubenbergbau.“ (S. 60/61.) Bei diesem Projekt treten vor allem zwei Hauptgedanken in Erscheinung: der Turmbau an

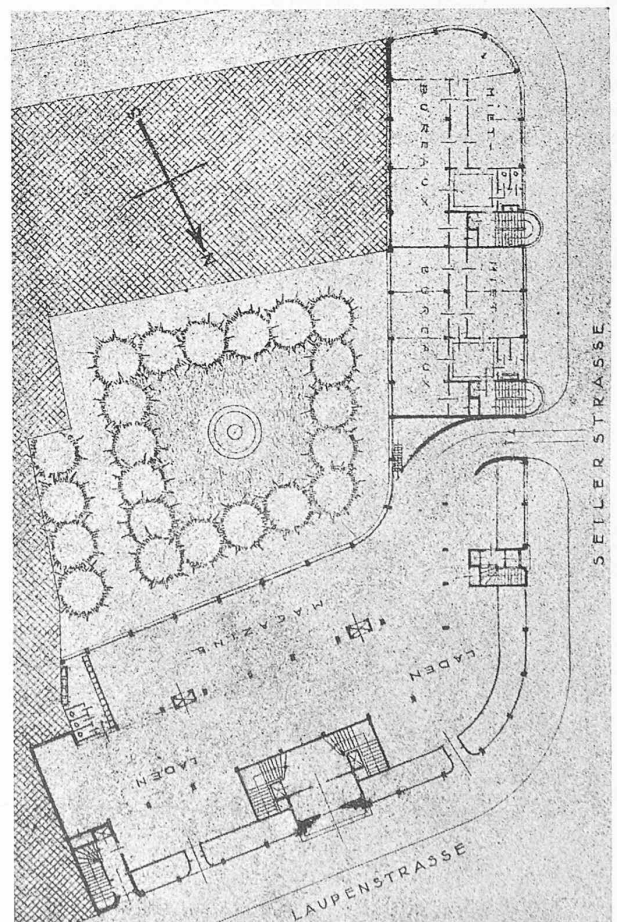
der Ecke der Laupen- und Seilerstrasse und die kreisförmige Ausbildung der Schalterhalle. Der Turm verbindet die beiden Gebäudeflügel und soll der Strassenkreuzung einen starken Akzent geben. Er ist aber an dieser Stelle keine Notwendigkeit; sein Inhalt rechtfertigt unter den obwaltenden Verhältnissen den Aufwand nicht. Abgesehen hiervon sind die Massenverhältnisse der Baugruppe gut und die Durchführung der Architektur sachlich und sympathisch. Die exzentrische Lage der Schalterhalle ist zu beanstanden; der darüberliegende Lichthof ist wenig begründet. Die Schwierigkeit, im dritten und vierten Geschoss Wohnungen einzurichten, beeinträchtigt die Wirtschaftlichkeit des Projektes. Unzweckmässig platziert sind vor allem die Aborte, das Sitzungszimmer und das Untersuchungszimmer des Arztes. — Umbauter Raum 1. Etappe 26250 m³, 1. und 2. Etappe samt Garage 28430 m³, Anlagekosten 1. Etappe (bei 60 Fr./m³) 2200222 Fr.

Nach einlässlicher Diskussion wurde folgende Rangordnung aufgestellt:

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. Rang: Nr. 3 | 3. Rang: Nr. 8 |
| 2. Rang: Nr. 5 | 4. Rang: Nr. 6 |

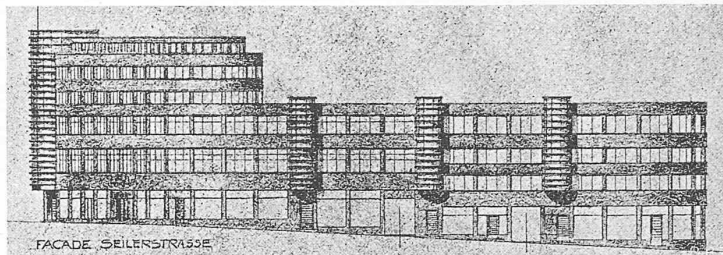
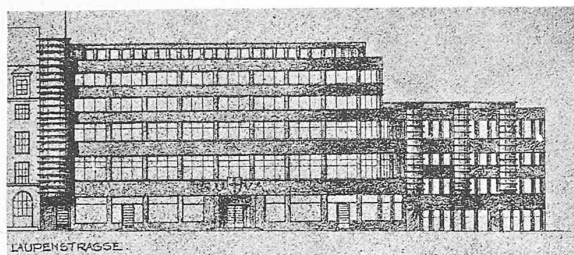


Entwurf Nr. 5. Grundriss des ersten Untergeschosses. — 1 : 600.



Entwurf Nr. 5. Grundriss des Erdgeschosses. — 1 : 600.

WETTBEWERB FÜR EIN BUREAU- UND GESCHÄFTSHAUS DER „SUVA“ IN BERN.



2. Rang (1200 Fr.), Entwurf Nr. 5. — Verfasser Karl Indermühle, Architekt, Bern. — Fassade 1 : 800

Nach den vorstehend aufgeführten Besprechungen der einzelnen Projekte ergibt sich, dass keines restlos befriedigt. Deshalb wird von der Erteilung eines ersten Preises abgesehen.

Das Preisgericht erklärt, dass das von ihm in den ersten Rang gestellte Projekt seines Erachtens die Erteilung des Bauauftrags rechtfertigt (Art. 8, Abs. 1 der Wettbewerbs-Grundsätze des S. I. A.).

Die neben dem Honorar von 1000 Fr., das jeder Teilnehmer am Wettbewerb erhält, ausgesetzte Preissumme von 4000 Fr., muss nach dem Programm für vier Preise verwendet werden; sie wird folgendermassen verteilt:

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. Rang 1400 Fr. | 3. Rang 1000 Fr. |
| 2. Rang 1200 Fr. | 4. Rang 400 Fr. |

Als Verfasser der prämierten Arbeiten werden ermittelt:

- | |
|---|
| 1. Rang (1400 Fr.): Nr. 3, Salvisberg & Brechbühl, Arch., Bern. |
| 2. Rang (1200 Fr.): Nr. 5, Karl Indermühle, Arch., Bern. |
| 3. Rang (1000 Fr.): Nr. 8, E. Hostettler, Arch., Bern. |
| 4. Rang (400 Fr.): Nr. 6, H. Weiss, Arch., Bern. |

Bern, den 30. April 1930.

H. Gervais, K. Moser, Alf. Lanzrein,
F. Hiller, A. Schrafl.

Eidgenössisches Amt für Wasserwirtschaft.

(Fortsetzung von Seite 37.)

Ausbau der Rhone.

Schiffahrt, Regulierung des Genfersees, Wasserkraftnutzung. Sobald in den hauptsächlichsten Fragen der Regulierung der Seestände des Genfersees und der Abflussmengen der Rhone und in den damit im Zusammenhang stehenden Fragen der Abflusskorrektur und Schiffbarmachung der Rhone eine Einigung unter den Kantonen Genf, Waadt und Wallis erzielt sein wird, sollen die Verhandlungen mit Frankreich wieder aufgenommen werden. Bisher

standen sich mit Bezug auf die See- und Abflussregulierung zwei Lösungen gegenüber. Die eine stiess hauptsächlich zufolge der Erhöhung der maximalen Abflussmenge bei den Genferbehörden auf Widerstand. Die andere Lösung enthielt Bestimmungen, denen die obere Seeuferkanton nicht zustimmen können. Im Hinblick auf diese Sachlage beauftragte das eidg. Departement des Innern das Amt für Wasserwirtschaft, neue Studien über die künftigen Seestände und Abflussmengen, sowie über die damit zusammenhängende Rhonekorrektur durchzuführen, wobei den Interessen der See- und Rhone-Anwohner in gleicher Weise Rechnung zu tragen ist. Es handelt sich dabei um ein sehr verwickeltes, verschiedenartige Interessen berührendes Problem. Die Untersuchungen des Amtes, die geeignet sein dürften, den Ausgleich der Interessen und damit die Verständigung unter den Kantonen herbeizuführen, sind abgeschlossen. Die Ergebnisse können voraussichtlich in den ersten Monaten des Jahres 1930 den Kantonen zugestellt werden. — Im Verlaufe des Berichtjahres wurden zur weiteren Abklärung der Frage der Schifffahrtsverbindung Rhone-Genfersee längs des rechten Rhonequai Bodensondierungen durchgeführt. Das Amt für Wasserwirtschaft hat ferner untersucht, ob die Möglichkeit bestehe, allenfalls einen Schifffahrtskanal unter dem linksseitigen Rhonequai vorzusehen. — Ueber die Gründung der Compagnie Nationale du Rhône, die den Ausbau der französischen Rhone unter dem dreifachen Gesichtspunkte der Kraftnutzung, Schifffahrt und Bewässerung nach dem französischen Gesetze vom Jahre 1921 durchführen soll, ist dem Bundesrate bisher keine offizielle Mitteilung zugekommen.

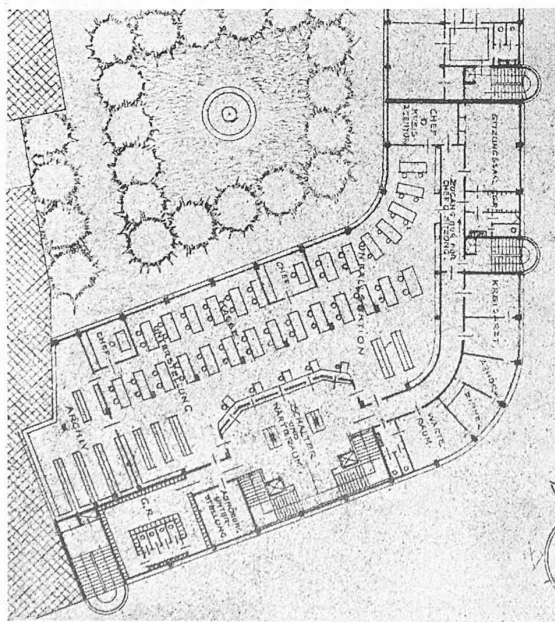
Werk Coulouvrenière. Die Stadt Genf beabsichtigt, das Werk Coulouvrenière, das heute als Pumpwerk der Wasserversorgung der Stadt Genf dient, in eine hydro-elektrische Anlage umzubauen; durch diesen Umbau würde die Ausgestaltung der Abflusskorrektur beeinflusst.

Kraftwerk Aire-la-Ville. Das Projekt für diese Anlage, durch die das Gefälle zwischen der Stauhaltung des Werkes Chancy-Pougny und dem Werk Coulouvrenière ausgenutzt werden soll, wird von der Stadt Genf bearbeitet. Das bestehende Kraftwerk Chèvres wird in dieser Anlage aufgehen.

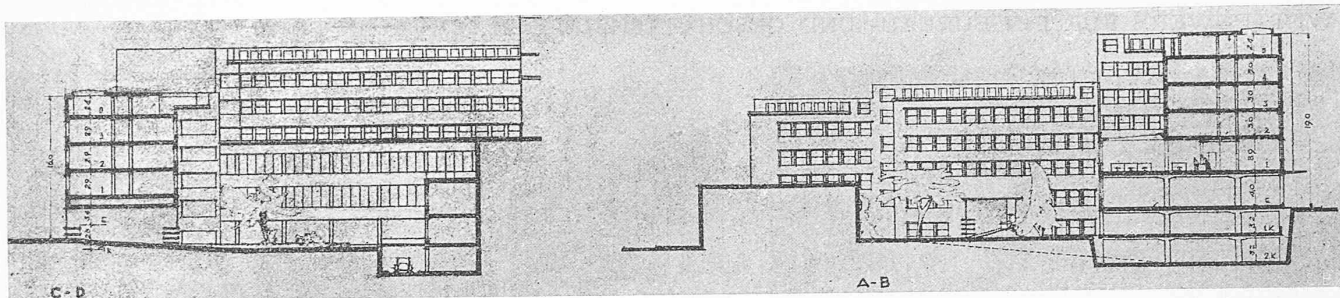
Kraftwerk Chancy-Pougny. Ueber die Frage der nachgesuchten Erhöhung des Staus wurde der Kanton Genf um seine Vernehmung ersucht.

Kraftwerk Les Etouffelles. Um einen rationellen Ausbau der Rhone auch für die Schifffahrt zu sichern, wurde seinerzeit dem Kraftwerk Chancy-Pougny die Verpflichtung auferlegt, die unterhalb liegende schweizerisch-französische Strecke ebenfalls auszubauen. Es wurde dabei die Erstellung eines Kraftwerkes bei Les Etouffelles vorgesehen, an das sich französischerseits das Kraftwerk Génissiat anschliessen sollte.

Kraftwerk Pont de Grésin. Den Bundesbehörden wurde ein Konzessionsprojekt für ein Kraftwerk Pont de Grésin eingereicht, das auf französisches Gebiet zu stehen kommt, das aber auch den schweizerischen Gefällsanteil zwischen dem bestehenden Kraftwerk Chancy-Pougny und der Landesgrenze ausnützen möchte. Nach diesem Projekt hätte die Schifffahrt von Génissiat bis zur schweizerischen Grenze nicht in einer einzigen grossen offenen Stauhaltung, wie es nach dem offiziellen französischen Projekt vorgesehen ist, sondern in zwei kleinern Stauhaltungen mit zwei längeren Schifffahrtstunneln zu erfolgen. Das Projekt wird im Einvernehmen mit dem Kanton Genf geprüft, wobei auch den Schifffahrtinteressenten Gelegenheit zur Äusserung gegeben wird. Da die Schiffbarmachung



Entwurf Nr. 5. Grundriss des ersten Obergeschosses. — 1 : 600.



3. Rang (1000 Fr.), Entwurf Nr. 8. — Verfasser E. Hostettler Arch., Bern. — Hofansichten und Querschnitte, Masstab 1 : 800

der Rhone wesentlich von der Art des Ausbaues dieser Strecke abhängt, ist in Aussicht genommen, dass sich auch die schweizerisch-französische Rhonekommission mit dem Projekt befasse.

Tessinische Grenzgewässer.

Tessin-Po.

Die Verhandlungen mit Italien über den Ausbau des Tessin für die Schifffahrt und die Regulierung des Langensees konnten noch nicht aufgenommen werden. Die Schweiz hat ihre Delegation bereits bezeichnet und auch die Instruktionen für die schweizerischen Delegierten festgelegt. Die Bezeichnung der italienischen Delegation steht indessen noch aus. Die hydrographischen Unterlagen wurden weiter verarbeitet. Auch wurden verschiedene Möglichkeiten für die Regulierung in Erwägung gezogen und studiert.

Melezza (Centovalli).

Um über das bereits im letzten Geschäftsbericht erwähnte Gesuch einer italienischen Kraftwerkgesellschaft um Ableitung von Wasser aus der oberen Melezza orientale nach dem Tosagebiet zu beurteilen, mussten die hydrographischen Aufnahmen fortgesetzt werden. Die nunmehr vorhandenen Aufnahmen genügen, um den allfälligen Einfluss einer solchen Ableitung auf die Interessen der Fischerei, der Wasserkraftnutzung und der Bewässerung abzuklären. Die Bundesbehörden werden in der Angelegenheit in nächster Zeit an den Kanton gelangen.

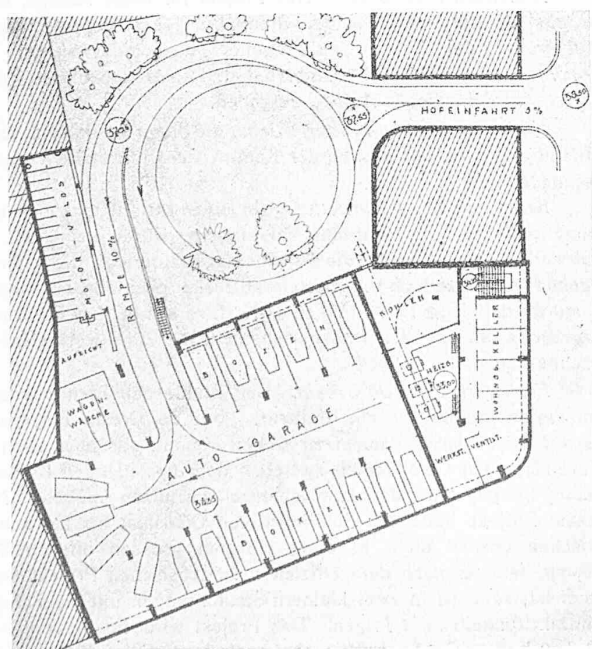
Ausbau des Doubs.

Die im Jahre 1928 eingegangene französische Note ermöglichte die Wiederaufnahme der Verhandlungen mit Frankreich. Ueber die Ausnützung der Hauptstufe der neuburgisch-französischen Strecke (Wasserkraftanlage Châtelot) wurde der Entwurf für eine Uebereinkunft aufgestellt. Die schweizerisch-französische Doubskommission behandelte diesen Entwurf am 1. und 2. Juli 1929 in Paris, wobei Uebereinstimmung der Auffassungen erzielt wurde.

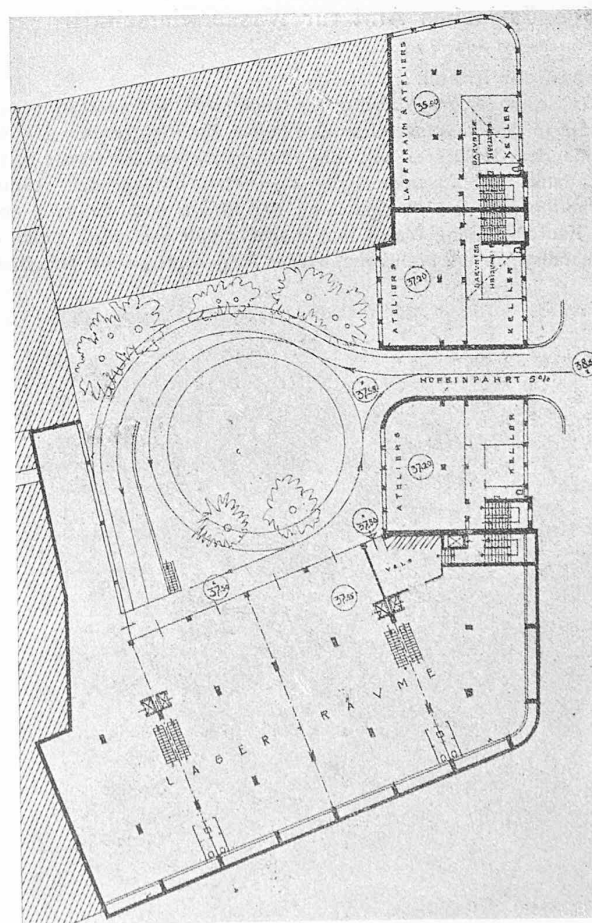
Die Uebereinkunft bedarf der Genehmigung seitens beider Staaten. — Die Doubskommission behandelte in Paris auch den Ausbau der bernisch-französischen Strecke; eine Regelung, die beide Staaten befriedigt, bietet jedoch bedeutende Schwierigkeiten. Im Anschluss an die Konferenz in Paris wurden vorerst zwischen den technischen Instanzen beider Staaten verschiedene Fragen abgeklärt, wobei eine vollständige Einigung erzielt wurde. Im weiteren wurde vorgesehen, dass die schweizerische Delegation der französischen Delegation ihre Vorschläge über die Regelung der noch hängigen Fragen übermitteln werde. Die Uebergabe fällt nicht mehr ins Berichtjahr.

Regulierung der Seen.

Im Berichtjahre traten in den Seen weder aussergewöhnliche Hochwasserstände, noch aussergewöhnliche Niederwasserstände auf. Die tessinischen Seen erreichten Mitte Mai, alle übrigen grossen Seen Mitte Juni ihren höchsten Stand. Die niedrigen Seestände dauerten beim Zürichsee, beim Genfersee und bei den tessinischen Seen bis Ende März Anfang April, bei allen übrigen Seen fiel der tiefste Seestand bereits in die Zeit Ende Februar Anfang März. Die Wasserstände aller Seen blieben zu allen vier Jahreszeiten im allgemeinen niedriger als jene, die sich im Durchschnitt der Jahre für die betreffende Jahreszeit berechnen lassen.

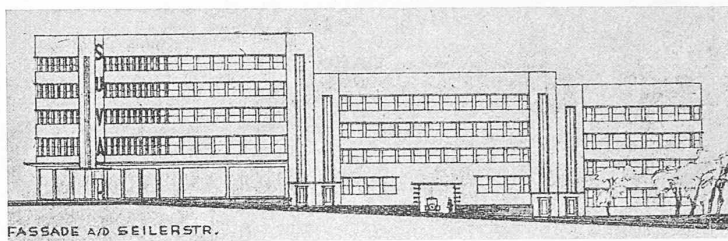
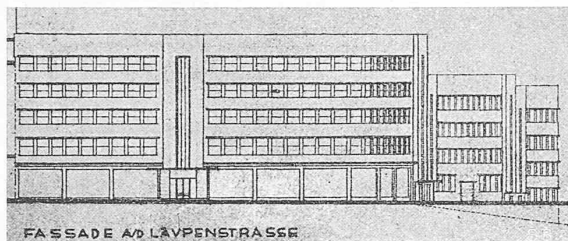


Entwurf Nr. 8. Grundriss des zweiten Untergeschosses. — 1 : 600.



Entwurf Nr. 8. Grundriss des ersten Untergeschosses. — 1 : 600.

WETTBEWERB FÜR EIN BUREAU- UND GESCHÄFTSHAUS DER „SUVA“ IN BERN.



3. Rang (1000 Fr.), Entwurf Nr. 8. — Verfasser E. Hostettler, Architekt, Bern. — Fassaden 1: 800.

Bodensee-Regulierung.

Zwischen Obersee und Untersee und zwischen Untersee und Schaffhausen wurden im Rhein 30 Tiefbohrungen von insgesamt 335 m Länge durchgeführt, die wertvolle Aufschlüsse über die Beschaffenheit des Baugrundes ergaben. Das Material ist durchweg etwas weicher, als dies in den früheren geologischen Gutachten vorausgesetzt wurde. Es ergab sich ferner, dass die im amtlichen Bodenseeregulierungsprojekt vorgeschlagene Wehrstelle auch in geologischer Beziehung als die günstigste Baustelle bezeichnet werden kann. Die Fundamentsverhältnisse des Regulierwehres und der Schiffschleusen werden den vorgefundenen Baugrundverhältnissen angepasst. Sobald das neue geologische Gutachten vorliegt, kann der Kostenvoranschlag der Baggerarbeiten und der übrigen Bauten endgültig bereinigt werden. Das Amt für Wasserwirtschaft hat inzwischen die Vorarbeiten für die Aufstellung eines Kostenverteilungsplanes und eines Staatsvertrages durchgeführt. — Die Verhandlungen mit den umliegenden Staaten über die Durchführung des nützlichen Werkes sollen im Jahre 1930 aufgenommen werden.

Regulierung der Juraseen.

Da die vorgesehene Besprechung zwischen Bund und Kantonen über die Durchführung des Werkes grösseren Erfolg verspricht,

wenn neben den technischen und wirtschaftlichen Unterlagen auch ein Vorschlag für die Finanzierung vorliegt, wurde vorläufig mit der Einberufung der Konferenz noch zugewartet. Die Konferenz soll im Laufe des Jahres 1930 einberufen werden. Der Kanton Bern hat sich bereit erklärt, einen Vorschlag für die Finanzierung auszuarbeiten und diesen Vorschlag den Bundesbehörden vorzulegen.

Vierwaldstättersee-Regulierung.

Auf Wunsch der Seeuferkantone hat das Amt für Wasserwirtschaft den Einfluss der Eindeckung des Kraftwerkkanals bei der Reussinsel in Luzern einerseits und die Beseitigung des beweglichen Stauwehres bei der Reussinsel andererseits auf die Seestände untersucht und gefunden, dass sich aus diesen Massnahmen ein schädlicher Einfluss nicht ergibt.

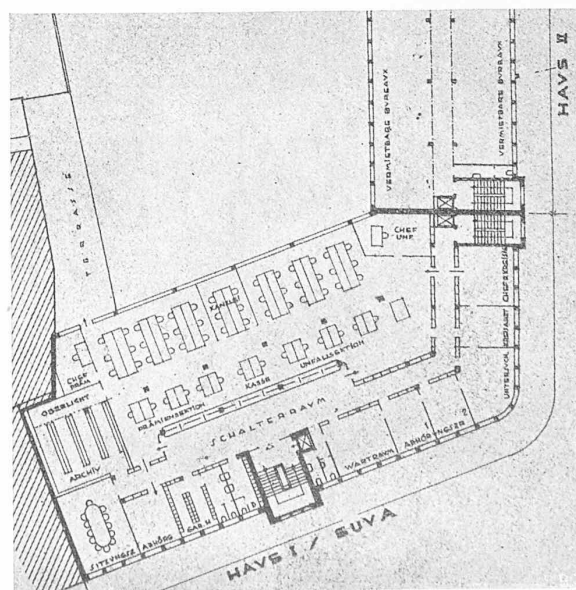
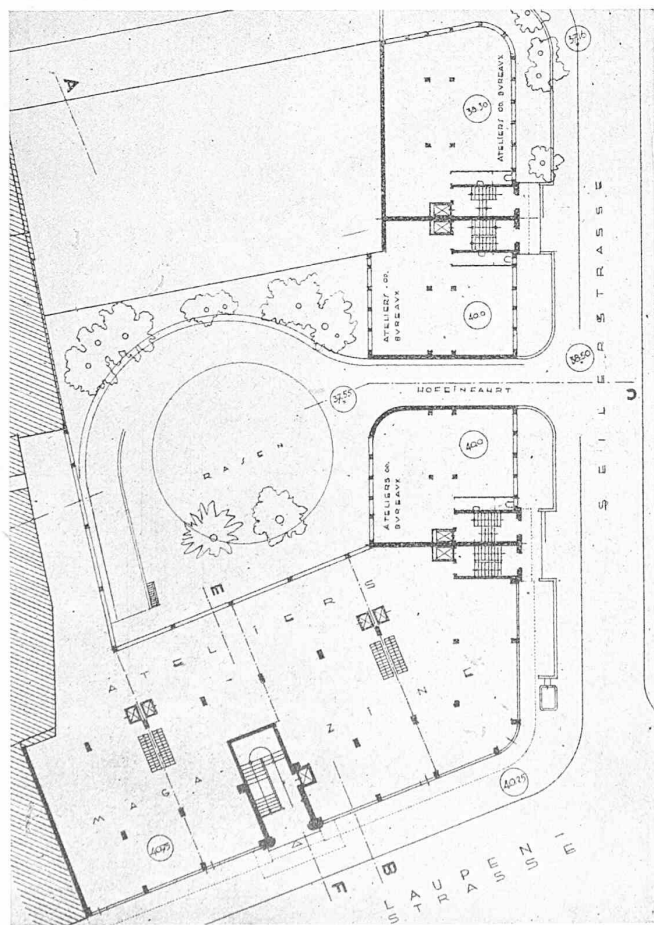
Von seiten der Kantone wurde der Wunsch geäußert, das Amt für Wasserwirtschaft möge die Abklärung der Frage einer definitiven Regulierung des Vierwaldstättersees an die Hand nehmen. Mit den Vorarbeiten für die Aufstellung eines Regulierungsprojektes wurde begonnen.

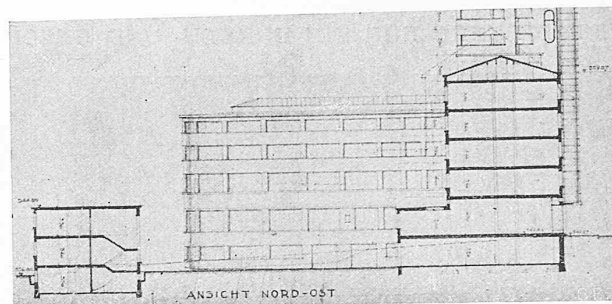
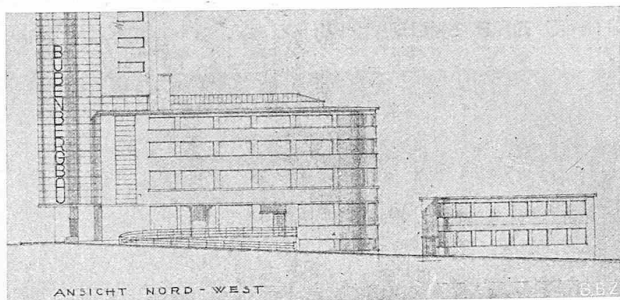
Zürichsee-Regulierung.

Da bei der Aufstellung eines Projektes für eine Abflusskorrektur des Zürichsees städtebauliche Gesichtspunkte stark ins Gewicht fallen, hat die Stadt Zürich eingehende Studien für eine Zürichsee-Regulierung durchgeführt, die den beteiligten Kantonen und den Bundesbehörden vorgelegt werden sollen.

*Ausbau der internen Flussläufe.**Verfügbare Wasserkräfte und ihre Wirtschaftlichkeit.*

Dem Lande kann Energie zu möglichst niedrigen Preisen zur Verfügung gestellt werden, wenn insbesondere für den Inlandbedarf die Reihenfolge des Ausbaues der Wasserkraft nach ihrer Wirtschaftlichkeit erfolgt, unter Berücksichtigung der Lage des Versorgungsgebietes. Sind einmal auf den zuerst ausgebauten wirtschaftlichsten Anlagen bedeutende Abschreibungen gemacht, so werden Anlagen von mittlerer Wirtschaftlichkeit, zusammen mit den ersten Anlagen, die schweizerische Volkswirtschaft weniger belasten.





4. Rang (400 Fr.), Entwurf Nr. 6. — Verfasser Hans Weiss, Arch., Bern. — Hofansichten und Querschnitte, Masstab 1 : 800.

Da in der Schweiz die weit überwiegende Zahl der hydroelektrischen Anlagen bedeutend mehr Sommerenergie als Winterenergie liefern und auch künftig vorwiegend Sommerenergie von Niederdruckwerken verhältnismässig billig geliefert werden kann, ist heute die Beschaffung billiger Winterenergie in erster Linie aus eigenen Hochdruckanlagen mit sehr weitgehender Aufspeicherung von Wasser ein besonders wichtiges Problem. Es würde zweifellos aufs lebhafteste begrüsst, wenn die Elektrizitäts-Unternehmungen sich über den Ausbau der Wasserkräfte auf ein Programm einigen würden, mit dem Ziel, reine Winterenergie in bedeutenden Mengen zu möglichst niedrigen Preisen zu beschaffen und allgemein die Reihenfolge des Ausbaues der Wasserkräfte nach ihrer Wirtschaftlichkeit sicherzustellen.

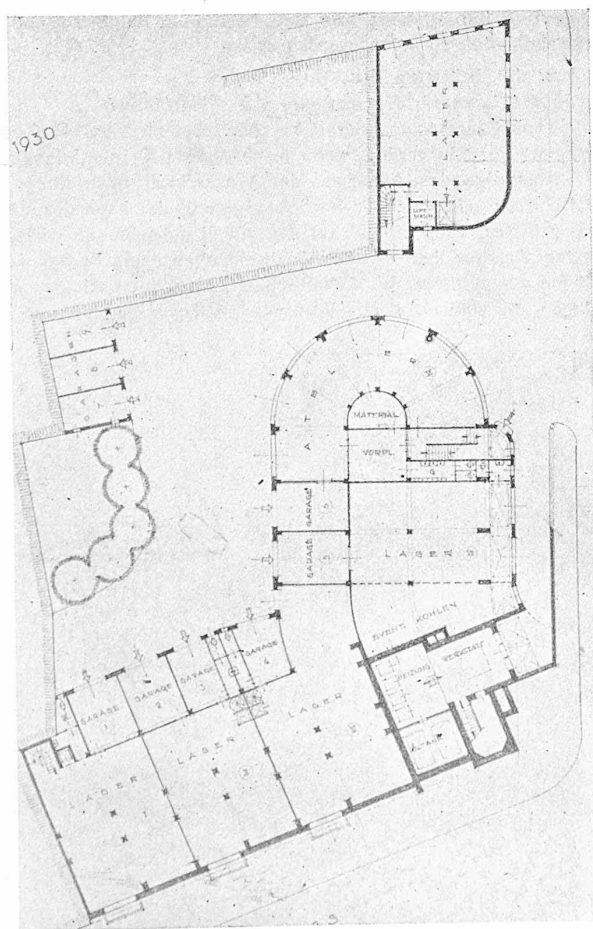
Nachdem die Statistik über die am 1. Januar 1928 ausgebauten Wasserkräfte Mitte 1928 versandt werden konnte, und in der zweiten Hälfte 1928 eine Arbeit über den voraussichtlichen künftigen Energiebedarf des Landes im Winter veröffentlicht worden war¹⁾, wurde Ende 1928 mit den Vorarbeiten begonnen zur Ermittlung der noch verfügbaren schweizerischen Wasserkräfte unter Berücksichtigung

ihrer Wirtschaftlichkeit. Die Vorarbeiten bestanden in erster Linie in der Beschaffung des erforderlichen hydrographischen, topographischen und geologischen Materials, sowie in der Aufstellung des Programms für die Durchführung der Studien. Unternehmungen und Kantone haben sich in entgegenkommender Weise bereit erklärt, dem Amt Material zur Verfügung zu stellen, was zum Teil im Laufe des Berichtjahres geschehen ist. Ende 1929 waren die zu untersuchenden grösseren Speicherbecken in geologischer Hinsicht zum grössten Teil in Bearbeitung. Die hydrographischen Grundlagen waren bis auf einige im Jahre 1930 noch durchzuführende einzelne Wassermessungen vollständig bereinigt.

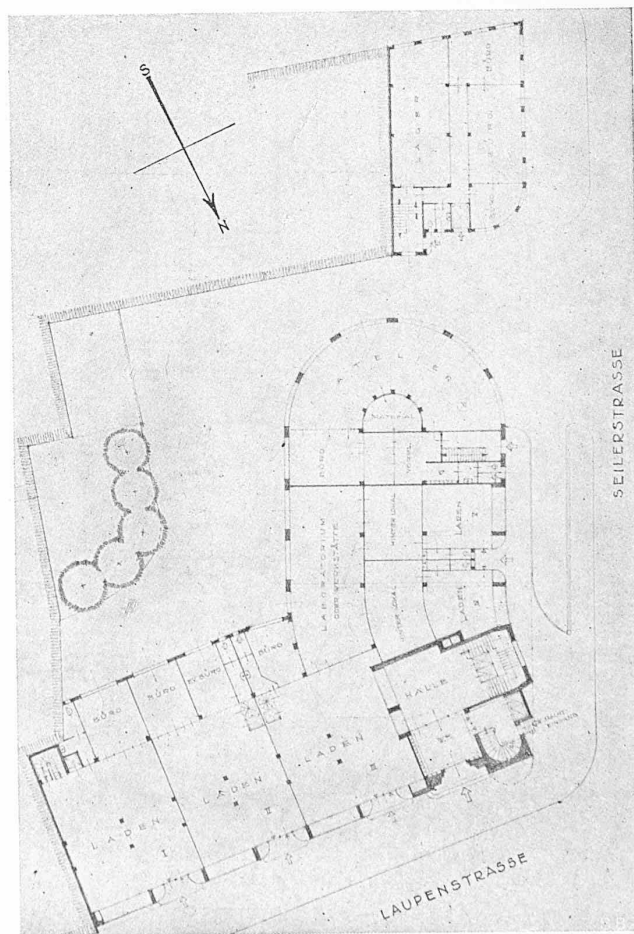
Behandlung von Projekten für Wasserkraftnutzung an Gewässern, für die die Kantone Konzessionsbehörde sind.

Genehmigt wurden fünf Wasserkraftprojekte: Kraftwerk Roffna an der Julia, der Rhätischen Werke für Elektrizität, Thusis; Erweiterung des der Gemeinde Massagno gehörenden Werkes Stampa am Cassarate durch Ausnützung des Baches Franscinone; Erweiterung des Kraftwerkes Ritom der Schweizerischen Bundesbahnen durch Ueberleitung des Cadlimobaches in den Ritomsee; Umbau des Werkes der Firma Spörri & Cie., Flums, am Schilsbach; Werk am

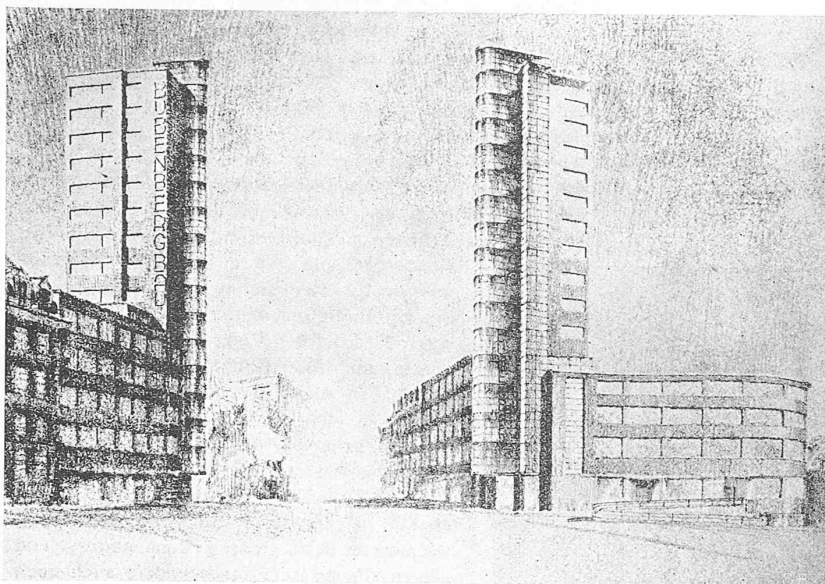
¹⁾ Mitteilung Nr. 23 siehe „S. B. Z.“ Band 92, S. 210* (27. Oktober 1928).



Entwurf Nr. 6. Grundriss des Untergeschosses. — 1 : 600.



Entwurf Nr. 6. Grundriss des Erdgeschosses. — 1 : 600.



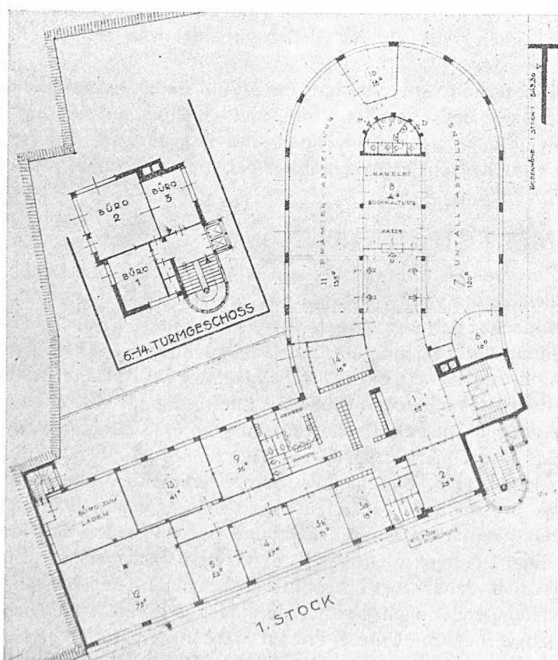
4. Rang, Entwurf Nr. 6. — Verfasser Hans Weiss, Architekt, Bern.

Bockibach der Gemeinde Erstfeld. Drei weitere Projekte wurden abschliessend behandelt, die Genehmigung fällt indessen nicht mehr ins Berichtsjahr; es betrifft das Kraftwerk Innerferrera der Rhätischen Werke für Elektrizität, Thusis; das Werk Mühlau an der Thur der Stadt Wil; das Kraftwerk Orsières der Société Suisse d'Electricité et de Traction, Basel. Sieben Projekte waren Ende des Berichtjahres noch nicht abschliessend behandelt. Sechs Projekte wurden seitens der Konzessionsbewerber seit längerer Zeit nicht weiter verfolgt und daher vorläufig zurückgelegt.

Albigna-Projekt. Im Einvernehmen mit dem Oberbauinspektorat wurde das Projekt für eine Staumauer, die als Hochwassersperre dient, genehmigt.¹⁾ Es ist das erste Mal, dass in der Schweiz der Hochwasserschutz durch Erstellung eines Staubeckens angestrebt wird. Die Staumauer wird so angelegt, dass sie als Kern zu einer grösseren Staumauer für ein Wasserkraftwerk dienen kann. Das Projekt stellt auch den ersten Fall dar, bei dem Hochwasserschutz und Wasserkraftnutzung kombiniert werden.

Silsersee. Zur Frage der Ausnutzung des Silsersees für Wasserkraftnutzung wurde seinerzeit zwischen den Bundesbehörden und der Regierung des Kantons Graubünden vereinbart, dass durch

¹⁾ Vergl. die Darstellung des Projektes in Band 83, S. 210* (3. Mai 1924).



Entwurf Nr. 6. Erstes Obergeschoss und Turmgeschoße. — 1 : 600.

die Regierung geprüft werde, auf welche Weise im Falle der Ablehnung der Konzession dem Bergell eine Kompensation geboten werden könne. Die Vorschläge der kantonalen Regierung stehen noch aus.

Stand der Wasserkraftnutzung Ende 1929.

Zur Verfügung stehende Energiemengen.

Die im Nachstehenden gemachten Angaben sind das Ergebnis der vom Amte durchgeführten Erhebungen und deren Verarbeitung zu einer Statistik über die Disponibilitäten an hydraulisch erzeugbarer Energie. Diese Ergebnisse werden monatlich dem Verband schweizerischer Elektrizitätswerke, dem eidg. statistischen Bureau, sowie der Schweizerischen Nationalbank mitgeteilt. Die Resultate beziehen sich durchweg auf alle Werke, soweit diese elektrische Energie an Dritte abgeben. Bahnkraftwerke und Werke industrieller Unternehmungen, soweit sie Strom für ihre eigenen Zwecke erzeugen, sind nicht inbegriffen.

Die **Produktionsmöglichkeit** der Wasserkraftwerke aus natürlichen Zuflüssen, ohne Speicher- und Pumpwasser, betrug im Berichtsjahr 4178 Mill. kWh gegenüber 4410 Mill. kWh im Vorjahr und 4350 Mill. kWh im Jahr 1927. Die Verminderung der Produktionsmöglichkeit im Jahre 1929 gegenüber dem Vorjahre ist hauptsächlich auf die grosse Kälte im Februar und die geringe Wasserführung im Oktober und November zurückzuführen. Das ganze Jahr zeichnete sich ausserdem durch stark unternormale Wasserführung aus. Der mittlere Jahresabfluss des Rheins in Basel erreichte zum Beispiel kaum 80% des langjährigen Durchschnittswertes. Die gesamte Produktionsmöglichkeit der Wasserkraftwerke, zuzüglich Energie aus Speicher- und Pumpwasser, abzüglich Verluste infolge Wiederauffüllens der Speicherbecken, erreichte 4370 Mill. kWh gegenüber 4515 Mill. kWh im Vorjahre.

Das **Speichervermögen** sämtlicher natürlichen und künstlichen Speicherbecken stieg im Berichtsjahre von 390 auf 413 Mill. kWh zufolge Bereitstellung des Gelmersees und teilweise auch des Grimselsees im Herbst 1929. Die zu Anfang des Jahres herrschende strenge Kälte und die starke Abnahme der allgemeinen Wasserführung zwang zu sehr starker Inanspruchnahme der in den Seen aufgespeicherten Wassermengen. Zur Zeit des niedrigsten Wasserstandes in den Speicherbecken (Mitte April) betrug die aufgespeicherte Energiereserve nur noch 24% (im Vorjahre 42%) der Energievorräte bei völlig gefüllten Speicherbecken. Zuzufolge der anhaltenden Trockenheit konnten die stark abgesenkten Speicherbecken im Sommer nur langsam wieder angefüllt werden; der Grossteil der Stauseen konnte nicht ganz gefüllt werden. Die grösste Gesamtaufspeicherung wurde anfangs September mit 80% erreicht (im Vorjahre 95%). Ende des Jahres waren noch 71% der Energievorräte in den Speicherbecken vorhanden (89% Ende 1928). Die Aussichten für die Versorgung im Winter waren Mitte Oktober sehr ungünstig; sie verbesserten sich aber bedeutend gegen Ende des Jahres.

Wasserkraftwerke im Bau. Am 31. Dezember 1929 waren an grösseren Anlagen die folgenden im Bau. Hochdruck-Anlagen: Kraftwerk Schwanden der Gemeinde Schwanden am Sernf- und Niedernbach, 24 000 PS; Dixence (Wallis) 175 000 PS; Champsec (E. O. S.) an der Drance de Bagne (Wallis), 12 000 PS; Orsières an der Drance d'Entremont und der Drance de Ferrex (Wallis), 30 000 PS; Monte Piottino (Officine Elettriche Ticinesi, Bodio) am Tessin, 50 000 PS, und die Erweiterung des Kraftwerkes Ritom durch die Ueberleitung des Cadlimobaches. Niederdruck-Anlagen: Ryburg-Schwörstadt am Rhein, 140 000 PS, und die Erweiterung des Kraftwerkes Laufenburg am Rhein um 7000 PS durch Umbau zweier Maschinengruppen.

Dem Betrieb übergeben wurden an grösseren Kraftwerken: Im Februar 1929 das Kraftwerk Handeck (Oberhasli) an der Aare mit vorläufig 60 000 PS (voller Ausbau 120 000 PS); am 2. Oktober das Kraftwerk Sembrancher (Soc. Romande d'Electricité) an der Drance d'Entremont (Wallis) mit 10 000 PS, im Jahre die vierte und letzte Maschinengruppe von 16 600 PS im Kraftwerk Barberine der S. B. B.; an Niederdruckanlagen: am 1. Oktober 1929 das Kraftwerk Aarau-Rüchli der Jura-Zementfabriken, an der Aare, mit 7000 PS.