

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 47/48 (1906)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Berneralpen-Durchstich  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-26126>

### **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:** 15.03.2025

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

## Elektrizitätswerk Luzern-Engelberg.



Abb. 9. Damm des Sammelweihers im Bau.

Teil liegt noch im Kies. Die Abdichtung des Weihers, soweit sie nicht von der Moräne der Strassenböschung gebildet wird, besteht aus einem besondern Dammkörper, der vom untern Anschluss an die Strassenböschungen längs der Aa bis hinauf zum Wehr geführt ist. Dessen Kern wird von einer armierten Betonmauer gebildet, an die sich zu beiden Seiten Lehmschläge anlehnen (Abb. 8 u. 9). Diese künstliche Abdichtung ist auf die darunter liegende natürliche Lehmschicht abgesetzt. Der übrige Teil des Dammes, sowie der kleine Damm auf der obren Seite, wurden schichtenweise aus gewöhnlichem Erdmaterial aufgefüllt und eingestampft. Auf die Seite gegen die Aa ist ein 10 m langer Ueberlauf (Abb. 10), eingebaut, der gestattet, den Wasserspiegel des Sammelweihers auf der richtigen Höhe zu halten.

Vom untern Ende des Weihers führt ein *Leerlaufstollen* unter der Strasse durch nach der Aa (Abb. 11 u. 13). Sein Einlauf ist an den Einlauf des Zulauf-Stollens angebaut. Eine gepflasterte, 1,50 m tiefe Rinne führt vom Absturz des Zulaufkanals der Länge nach durch das Reservoir nach den beiden Einläufen. Der Leerlaufstollen diente schon beim Bau zur Entwässerung des Reservoirs und der Fundamentgruben. Seine Einlaufsohle liegt 30 cm unter derjenigen des Zulaufstollens. Der Leerlaufstollen hat eine Länge von 132 m und ist in hauptigem Bruchsteinmauerwerk in Portlandzement-Mörtel ausgemauert.

Der *Einlauf des Zulaufstollens* (Abb. 11 u. 12) ist mit einem Häuschen für die Bedienung der Fallen überbaut. Seine Sohle liegt auf Kote 989,30, also 5 m unter dem

höchsten Wasserspiegel des Weihers. Vor demselben ist wieder ein feiner Rechen von 24 m<sup>2</sup> Fläche angebracht. Die Falle erlaubt einen ziemlich dichten Abschluss des Einlaufes. Hinter derselben ist eine Sohlenvertiefung angeordnet, von der eine gusseiserne, mit einer Kanalfalle abschliessbare Rohrleitung von 50 cm Durchmesser allfälliges Schlabbwasser nach dem Leerlauf abführt. Das ganze Objekt ist in Portlandzement-Beton (1 : 3 : 5) erstellt, das Häuschen in Backsteinmauerwerk aufgeführt. (Forts. folgt.)

## Wettbewerb für Wohn- und Geschäftshäuser in Freiburg i. Ue.

## I.

Wir beginnen unsere Veröffentlichung der in diesem Wettbewerb prämierten Arbeiten mit der Wiedergabe des mit einem I. Preis ausgezeichneten Entwurfs Nr. 20 mit dem Motto „Osterhas“ von Architekt Albert Gysler in Basel und des mit einem II. Preis „ex aequo“ bedachten Projektes Nr. 13 mit dem Motto: „Vieux Fribourg“ von Henri Meyer in Lausanne. Die übrigen mit einem II. Preis prämierten Arbeiten und der an dritter Stelle ausgezeichnete Entwurf sollen in einer nächsten Nummer folgen. Zur Beurteilung der dargestellten Projekte verweisen wir auf das preisgerichtliche Gutachten auf Seite 206 des Bandes XLVII.

## Berneralpen-Durchstich.

Der vom Grossen Rate des Kantons Bern, wie wir in der letzten Nummer des soeben abgeschlossenen Bandes berichteten<sup>1)</sup>, am 27. Juni ohne Gegenantrag angenommene Antrag der Regierung betreffend die Ausführung der *Lötschbergbahn* ist von so grosser Tragweite, dass es gerechtfertigt erscheint, ihn samt Einleitung auch unsern Lesern wörtlich zur Kenntnis zu bringen.

Der Antrag hatte folgenden Wortlaut:

«A. Der Grosse Rat nimmt Kenntnis

a) von den durch das Bankhaus J. Loste & Cie. in Paris dem bernischen Initiativkomitee für die Lötschbergbahn eingereichten Bauprojekten des französischen Unternehmer-Syndikates F. Allard, L. Coiseau, A. Couvreur, J. Dollfuss, A. Duparchy, L. Wiriot und Chagnaud, sämtlich ebenfalls in Paris, für eine Lötschbergbahn und eine Wildstrubelbahn;

b) von dem zwischen dem leitenden Ausschuss des Initiativkomitees und diesem Unternehmer-Syndikat am 26. Mai 1906 abgeschlossenen Vorvertrag betreffend den Bau einer Lötschbergbahn mit 27<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Maximalsteigung;

c) von dem zwischen dem leitenden Ausschuss des Initiativkomitees und dem Bankhaus J. Loste & Cie. am 2. Juni 1906 vereinbarten Finanzierungsprogramm für das unter litt. b) hier vor bezeichnete Unternehmen der Lötschbergbahn;

d) vom Finanzvertrag vom 21./22. Juni 1906;

e) von dem durch das

Initiativkomitee in seiner Plenarsitzung vom 4. Juni 1906 gefassten Beschluss lautend:

«Das bernische Initiativkomitee für die Lötschbergbahn — in Erwägung — 1. dass das vom engern Ausschuss vorgelegte und von bewährten Fachmännern befürwortete Projekt eines bernischen Alpendurchstiches durch den Lötschberg in technischer, finanzieller und volkswirtschaftlicher Beziehung unter den verschiedenen Projekten eines bernischen Alpendurchstiches am besten entspricht; 2. dass sich dasselbe innert den vom Gesetz vom 4. Mai 1902 aufgestellten Grenzen bewegt, und eine weitergehende als die dort vorgesehene finanzielle Beteiligung des Staates nicht erheischt — beschliesst: — Es wird den Staatsbehörden das vom leitenden Ausschuss des Initiativkomitees vorgelegte Bauprojekt und Finanzprogramm grundsätzlich zur Annahme und weitem Ausführung empfohlen;

<sup>1)</sup> Bd. XLVII, S. 318.

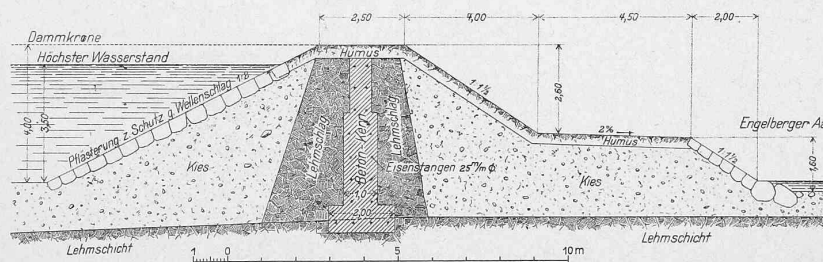
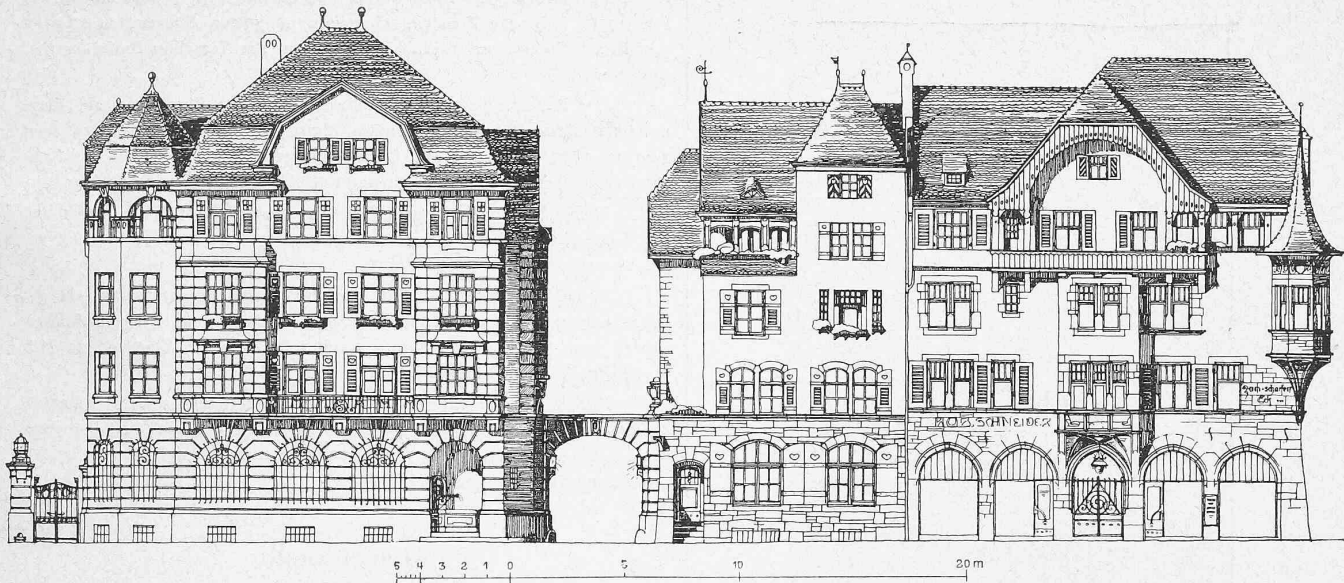


Abb. 8. Damm des Sammelweihers gegen die Engelberger Aa. — Querschnitt. — 1:200.

Wettbewerb für Wohn- und Geschäftshäuser in Freiburg i. Ue.

I. Preis. Motto: «Osterhas». — Architekt Albert Gysler in Basel.



Geometrische Ansicht der Westfassaden an den Grand'Places. — Masstab 1 : 300.

f) von den durch Beschluss des Regierungsrates vom 6. April 1906 veranlassten Gutachten von Professor Hennings, alt Nordostbahndirektor Arbenz und Ingenieur Thormann;

g) vom Bericht der kantonalen Bau- und Eisenbahndirektion vom Juni 1906 und den zudienenden Vorakten und Plänen.

B. Der Grosse Rat,

nach Anhörung des Berichtes des Regierungsrates und der vom Grossen Rate zur Prüfung der Vorlagen bestellten Eisenbahnkommission, und indem er den Erwägungen des Initiativkomitees für die Lötschbergbahn beipflichtet, beschliesst:

I. Das vom Unternehmer-Syndikat vorgelegte und vom Initiativkomitee für die Lötschbergbahn durch Beschluss vom 4. Juni 1906 zur Annahme und weitem Ausführung empfohlene generelle Projekt für eine elektrische Lötschbergbahn mit 27 ‰ Maximalsteigung im Voranschlage von höchstens 83 Millionen Franken für die gesamten Baukosten wird grundsätzlich genehmigt mit folgenden Vorbehalten:

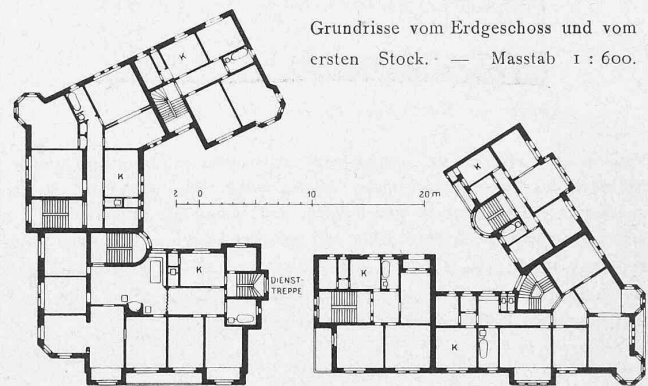
1. Der Minimalradius der neuen Linie soll 300 m betragen.
2. Die Expropriationen sollen für eine doppelspurige Bahnanlage durchgeführt und der Unterbau derselben so erstellt werden, dass die Ausführung des zweiten Geleises auf offener Strecke später ohne Schwierigkeit und unverhältnismässige Kosten stattfinden kann.
3. Der Oberbau soll mit Flusstahl-Vignolschienen von 45,93 kg Gewicht per Laufmeter zur Ausführung gelangen.
4. Ueber die Zufahrtsrampen zum grossen Lötschbergtunnel soll ein detailliertes Bauprojekt mit Situationsplan im Masstab 1 : 1000, Längen- und Querprofilen, genauen Massenberechnungen und detaillierten Kostenberechnungen aufgestellt und zur Genehmigung vorgelegt werden.

Die Ausarbeitung dieses Projektes hat durch die zu bildende Aktiengesellschaft der Lötschbergbahn in Verbindung mit dem Unternehmer-Syndikat unter Aufsicht der kantonalen Bau- und Eisenbahndirektion zu erfolgen. Die Ablieferung des Projektes soll an diese Behörde bis spätestens 1. Mai 1908 erfolgen, welche dasselbe darauf mit ihren Anträgen dem Regierungsrat zuhanden des Grossen Rates zur Genehmigung vorlegen wird.

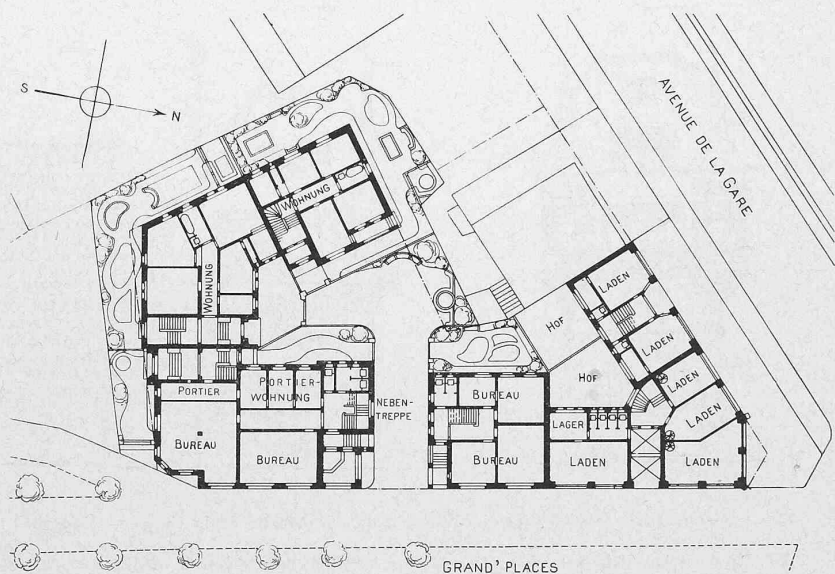
5. Der Regierungsrat wird beauftragt, beim Bundesrat zuhanden der Bundesversammlung um einen angemessenen Bundesbeitrag einzukommen zur Ermöglichung der sofortigen Erstellung eines doppelspurigen Tunnels.

II. Der zwischen dem leitenden Ausschuss des Initiativkomitees und dem Unternehmer-Syndikat abgeschlossene Vorvertrag vom 26. Mai 1906

betreffend den Bau einer Lötschbergbahn Frutigen-Brig mit Maximalsteigung von 27 ‰ im Kostenvoranschlage von höchstens 74 Millionen Franken für den gesamten Bahnbau (Position I, D des Kostenvoranschlages), für die



Grundrisse vom Erdgeschoss und vom ersten Stock. — Masstab 1 : 600.

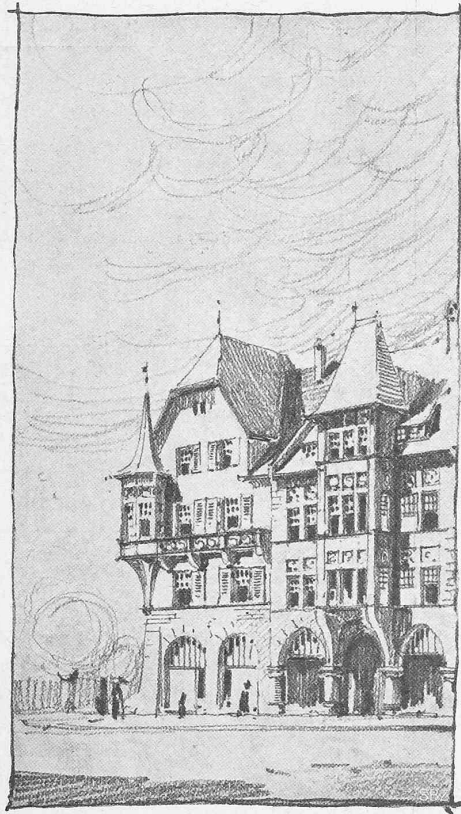


Lieferung von Mobilien und Gerätschaften (Position III des Kostenvoranschlages) wird unter den in diesem Vorvertrag selbst und den unter Ziffer I hievorigen Bedingungen grundsätzlich genehmigt.

Der Regierungsrat wird ermächtigt, den definitiven Bauvertrag nebst

## Wohn- und Geschäftshäuser in Freiburg.

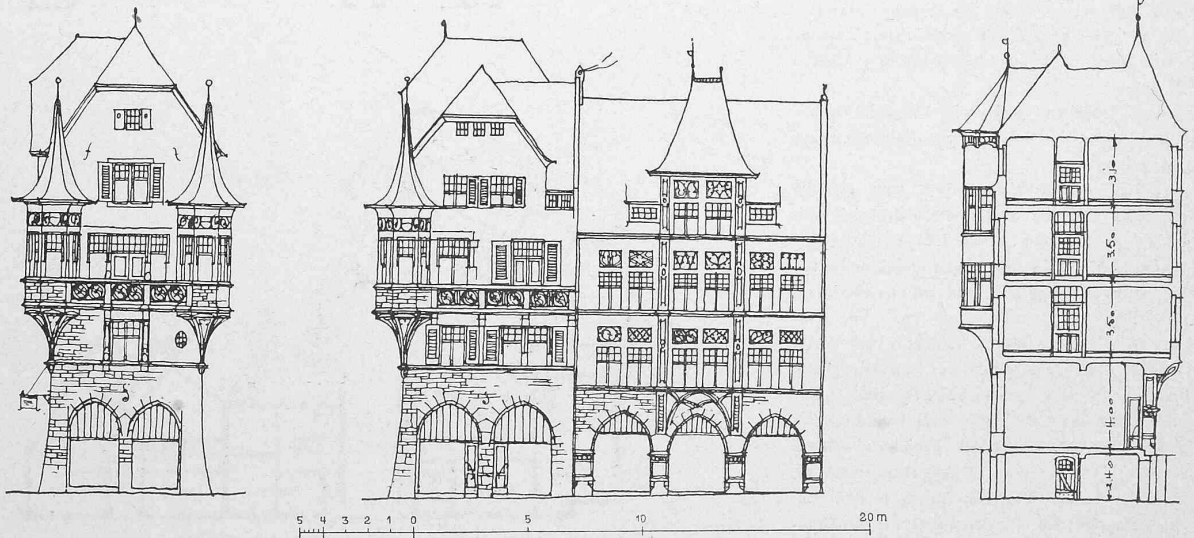
I. Preis. Motto: «Osterhas». — Verfasser: Arch. A. Gysler.



Ansicht der Nordfassade an der Avenue de la Gare.

Bedingnisheft und Preisliste, welche beide Aktenstücke einen integrierenden Bestandteil des Bauvertrages bilden sollen, unter den nämlichen, hievon aufgeführten Bedingungen zu genehmigen, und beauftragt, dabei die Interessen der einheimischen Berufsleute und Arbeiter bestens zu schützen.

Der Regierungsrat wird ferner beauftragt, die Frage zu prüfen, ob der Oberbau (Position I, D, 2 des Kostenvoranschlages) nicht vom Bauvertrag mit dem Unternehmer-Syndikat auszunehmen sei.



Geometrische Ansicht der Nordfassaden an der Avenue de la Gare. — Masstab 1 : 300. — Schnitt durch den Nordflügel.

III. Das zwischen dem leitenden Ausschuss des Initiativkomitees und dem Bankhaus J. Loste & Cie in Paris betreffend den Bau der Lötschbergbahn vereinbarte Finanzierungsprogramm vom 2. Juni 1906, sowie der Finanzvertrag vom 6., 21. und 22. Juni 1906 für ein totales Anlagekapital derselben von 89 Millionen Franken werden genehmigt.

IV. Der Staat Bern beteiligt sich am Bau der Lötschbergbahn nach Massgabe von Art. 4 des Gesetzes vom 4. Mai 1902 betreffend die Beteiligung des Staates am Bau und Betrieb von Eisenbahnen und des Statutenentwurfes vom 12. Juni 1906 durch Uebernahme von Aktien im Betrage von 17 1/2 Millionen Franken, eingeteilt in 35000 Subventionsaktien à 500 Fr., wofür der erforderliche Kredit aus der Vorschuss-Rechnung bewilligt wird.

Der Regierungsrat wird beauftragt, die erste Einzahlung auf diese Aktienbeteiligung mit 20 % nach Massgabe des Bundesgesetzes vom 14. Juni 1881 betreffend das Obligationenrecht zu leisten, um die Konstituierung der Aktiengesellschaft der Lötschbergbahn zu ermöglichen.

Hiebei sollen sämtliche bisher vom Staat Bern für die Erwerbung der Konzession und für Vorarbeiten gemachten Vorschüsse in Abzug gebracht werden.

V. Der Regierungsrat wird ermächtigt, den Finanzausweis als geleistet anzuerkennen, sobald das Subventions-Aktienkapital in der im Finanzvertrag vom 6., 21. und 22. Juni 1906 vorgesehenen Höhe von 21 Millionen Franken gezeichnet sein wird.

VI. Die Berner Alpenbahngesellschaft Lötschberg wird verpflichtet, die unter Art. 9, 11, 12 und 15 enthaltenen Bestimmungen des Gesetzes vom 4. Mai 1902, betreffend Beteiligung des Staates am Bau und Betrieb von Eisenbahnen einzuhalten.»

## Miscellanea.

**Eidgenössisches Polytechnikum.** Diplomerteilung. In Würdigung des Ergebnisses der bestandenen Prüfungen hat der schweiz. Schulrat nachstehenden, in alphabetischer Reihenfolge aufgeführten Studierenden des eidgenössischen Polytechnikums Diplome erteilt.

Das *Diplom als «Ingenieur»* an: Hans Accola von Davos-Glaris, Graubünden; Franz Xaver Andres von Nebikon, Luzern; Emil Avdis von Gümüldschina, Türkei; Emil Bachmann von Zweisimmen, Bern; Arrigo Bianchi von Lugano, Tessin; Paul Blaser von Freiburg; Johann Broda von Gollerschau, Oesterr.-Schlesien; Otto Brühlmann von Hemmerswil, Thurgau; Jakob Bucher von Regensberg, Zürich; Heinrich Büchi von Zürich; Joseph Chéneval von Rorschacherberg, St. Gallen; Walter Eschmann von Zürich; Joseph Gorini von Rorschach, St. Gallen; Adolf Gutzwiller von Therwil, Baselland; Viktor Hässig von Schänis, St. Gallen; Bernhard Im Hof von Schaffhausen; Emil Hubert Kerkhoven von Gamboeng, Java; Adolf Kosak von Ilok, Kroatien; Theodor Lehmann von Zürich; Otto Lüscher von Holziken, Aargau; Alfred Meyer von Neerach, Zürich; Robert Moor von Vorderwald, Aargau; Hans von Moos von Luzern; Alfred V. Ochsner von Zürich; Alexander Pasternak von Zürich; Georg Heinrich Pestalozzi

von Zürich; Armin Reinmann von Walliswil-Bipp, Bern; Hermann Ritz von Ferenbalm, Bern; Kurt Schäfer von Aarau; Ernst von Schmid von Zürich; Jakob Stütz von Seen, Zürich; Ernst Suter von Basel; Erwin Thomann von Märwil, Thurgau; Johann Weber von Beinwil, Aargau; Jakob Wyrsch von Buochs, Nidwalden; Hans Wyss von Engi, Glarus.