

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 51/52 (1908)  
**Heft:** 5

## Sonstiges

### 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:** 24.02.2026

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

## Miscellanea.

**Elektrische Schmalspurbahn Reichenau-Flims.** Dem zur Konzession eingereichten Projekt für eine elektrisch zu betreibende, meterspurige Bahn von dem Bahnhof Reichenau der Rh. B. über Tamins, Mulins nach Flims liegen folgende technische Daten zu Grunde. Von der Station Reichenau weg wendet sich das Tracé ostwärts und übersetzt auf Stationshöhe die Strasse und den Rhein auf einer 146 m langen Brücke. Am linken Ufer steigt die Bahn der Lehne folgend, mit 42 ‰ zu der auf Kote 635,1 m liegenden Station Tamins und nach Ueberbrückung zweier Bäche zur Station Trins auf Kote 802 m. Hierauf umfährt sie die Anhöhe von Porclas, um bei Km. 7,5 auf Kote 860,4 m die Station Mulins zu erreichen. Von hier folgt das Tracé bergseits der Strasse der Lehne und gewinnt nach nochmaliger Strassenkreuzung und über zwei weitere Viadukte die unmittelbar unter dem Dorfe Flims auf Kote 1077 liegende Endstation. Die Gesamtlänge der Bahn beträgt 12700 m; es sind als Maximalsteigung 50 ‰ und als Minimalradius 80 m vorgesehen. Die Bahn soll mittelst Gleichstrom von 1000 Volt Fahrstraßenspannung betrieben werden. Der Kostenvoranschlag von zusammen 2100000 Fr. sieht für Unterbau 839000 Fr., Oberbau 299000 Fr., Hochbau 86000 Fr. elektrische Einrichtungen 166000 Fr., Rollmaterial 363000 Fr. usw. vor.

**Die 91. Jahresversammlung der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft in Glarus** wird vom 30. August bis 2. September 1908 stattfinden. Wir entnehmen dem Programm, dass in der ersten allgemeinen Sitzung, die am Morgen des 31. August stattfindet, u. a. Prof. Dr. A. Riggensbach über «die Schweremessungen der schweizerischen geodätischen Kommission» und Dr. H. Greinacher «über die radioaktiven Substanzen» sprechen werden und dass für die Sitzung, die Mittwoch den 2. September im Stachelberg geplant ist, Vorträge der Herren Professoren Dr. K. Schröter über «eine Exkursion nach den kanarischen Inseln» und Dr. Schardt über die «Pierre des Marmettes und die grosse Blockmoräne von Monthey und Umgebung» vorgesehen sind. Der Dienstag ist den Sektionssitzungen vorbehalten. Anmeldungen zur Teilnahme bittet man bis zum 24. August an den Präsidenten des Quartierkomites, Herrn J. Rutz-Hefti in Glarus einzusenden.

**Schmalspurbahn Neudorf- (Gemeinde Tablat) Heiden mit Abzweigung Riemen-Rehetobel.** Der Bundesrat beantragt der Bundesversammlung die Erteilung der Konzession für eine elektrisch zu betreibende, meterspurige, grösstenteils die Strasse benützende Bahn, von St. Gallen-Neudorf auf Kote 658,35 ausgehend, über das Martinstobel (Kote 592), nach Riemen auf 850 m, über den Kulminationspunkt «in der Haltern» mit Kote 871 m nach Heiden (Kote 804); es wäre nur auf 3,65 km Länge eine Strassenkorrektion notwendig.

Von der Station Riemen aus ist eine Abzweigung nach Rehetobel auf eigenem Bahnkörper vorgesehen. Die Strassenbahn wird 12,6 km, die Abzweigung 2,65 km lang werden. Als Maximalsteigung sind 70 ‰, als Minimalradius 50 m beantragt. Das Betriebssystem soll das gleiche werden, wie bei St. Gallen-Trogen und die Kraft entweder vom Kubelwerk bezogen oder in eigener Zentrale erzeugt werden. Der sich im ganzen auf 3,2 Mill. Fr. belaufende Kostenanschlag enthält für Unterbau 1155700 Fr., für Oberbau 385000 Fr., für Stationen und Einrichtungen 270000 Fr., für elektrische Leitungen 295000 Fr., für die Zentrale und das Rohmaterial 622000 Fr. usw.

**Schnyder von Wartensee-Stiftung.** Die vom Direktor der eidg. meteorologischen Zentralanstalt, Dr. Julius Maurer, unter Mitwirkung von Professor Billwiller in Zürich und Professor Clemens Hess in Frauenfeld verfasste Lösung der von der Kommission der vaterländischen Stiftung von Schnyder von Wartensee für Kunst und Wissenschaft gestellten Preisaufgabe «Das Klima der Schweiz» ist mit dem vollen Preise von 3500 Fr. ausgezeichnet worden. Die Jury bestand aus den Herren Professoren Hagenbach-Bischoff in Basel, Henry Dufour in Lausanne und J. Früh vom eidg. Polytechnikum in Zürich.

**Eidgenössisches Polytechnikum.** Zum Professor der Landwirtschaft (vorzugsweise für allgemeinen und speziellen Pflanzenbau mit Einstellung von Weinbau und Weinbehandlung, Obstbau und Obstkunde, Pflanzenpathologie und landwirtschaftliche Botanik) hat der Bundesrat am 18. Juli ernannt Herrn Dr. R. C. Schellenberg von Zürich, der zurzeit über die gleichen Fächer als Honorarprofessor liest.

**Ein Sekundarschulhaus in Oberuzwil** wird auf Beschluss der Gemeinde nach den Plänen des Architekten Paul Truninger in Wil ausgeführt werden. Der Kostenvoranschlag beträgt 80000 Fr.

## Nekrologie.

† **Dr. F. v. Beust.** Am 28. Juli hat die G. e. P. einen Kollegen verloren, der wohl nur Freunde, aber keinen Feind besass. Wer hätte auch nicht seine Freude gehabt an dem frischen, fröhlichen Wesen von *Fritz v. Beust*, wer hätte es nicht schon bei flüchtiger Begegnung empfunden, dass er es mit einer durch und durch gediegenen, grundehrlichen und noblen Natur zu tun habe! Und nun hat diese kraftvolle Erscheinung, die, wo sie sich auch nur zeigte, Licht, Wärme, Leben hervorrief, einem rasch verlaufenden, tückischen Leiden erlegen müssen. Mit aller Energie sperrte sich seine starke Natur gegen die Krankheit, mit Aufopferung seiner letzten Kraft suchte Beust auf seinem Posten auszuhalten und seinem Lehrerberufe nachzukommen bis zum Quartalschluss — dann aber brach er zusammen.

Fritz von Beust wurde am 26. September 1856 als der zweite Sohn des rühmlichst bekannten Pädagogen Friedrich v. Beust in Hottingen geboren. Er besuchte die Schule seines Vaters, durchlief das Zürcher Gymnasium und studierte sodann an eidgen. Polytechnikum sowie an der Zürcher Universität Naturwissenschaften, insbesondere Botanik. Nachdem er sich an der Fachlehrerabteilung des Polytechnikums, der er von 1877 bis 1879 angehörte, das Diplom erworben hatte, promovierte er Februar 1884 an der Zürcher Universität auf Grund der Dissertation «Untersuchung über fossile Hölzer aus Grönland.» Diese Arbeit, zu der Beust durch die Professoren Carl Schröter und Oswald Heer veranlasst worden war, ragt weit über gewöhnliche Doktordissertationen hinaus. Wenigstens wurde sie würdig erachtet, in die *Denkschriften der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft* aufgenommen zu werden, deren 29. Band sie zierte. Einige Jahre vorher, 1881, hatte Beust den bekannten «Schlüssel zum Bestimmen aller in der Schweiz wild wachsenden Blütenpflanzen» herausgegeben, von dem 1889 eine zweite, wesentlich verbesserte Auflage erschien.

Als Student schon war Beust in den Lehrkörper der Schule seines Vaters eingetreten. Es war für den jungen Mann keine geringe Leistung, den vielgestaltigen Verpflichtungen als Lernender und als Lehrender gleichzeitig nachzukommen und sie mit der ihm eigenen Pünktlichkeit und Gewissenhaftigkeit zu erfüllen. Die kraftvolle Natur allein würde dazu auch nicht ausgereicht haben, hätte er nicht vom Vater zugleich auch die Begeisterung zum Lehrerberuf ererbt. Denn das darf ohne Uebertreibung gesagt werden, und das werden heute hunderte und abermals hunderte seiner Schüler und Schülerinnen nachempfinden: Fritz v. Beust war ein Lehrer von Gottes Gnaden, und die Schule, der er seine ganze Kraft gewidmet und die er im Geiste des Vaters fortgeführt hat, war ihm eine wahre Herzenssache. Das fühlten aber auch alle die, die das Glück gehabt haben, von ihm unterrichtet zu werden, und es dürfte keinen darunter geben, der nicht mit Liebe und Verehrung und mit aufrichtiger Dankbarkeit des vortrefflichen Lehrers gedachte.

F. R.

## Korrespondenz.

Wir erhalten folgendes Schreiben, das wir nach unserer Gepflogenheit gleich mit der Antwort des Verfassers des betreffenden Artikels zum Abdruck bringen:

«In dem Aufsatz des Herrn Dr. W. Kummer: «Ueber elektrische Bremsung bei Drehstrombahnen» vom 18. Juli 1908 wird auf Seite 36 des laufenden Bandes der Bauzeitung behauptet, dass eine Gegenstrombremse beim Drehstrommotor infolge der Stromstärkeverhältnisse praktisch nicht in Betracht kommen könne und es «also vorläufig als eine Sache der Unmöglichkeit anzusehen ist, eine Drehstrombahn elektrisch bis zum Stillstand abzubremsen.»

Wir erlauben uns, auf unsere verschiedenen, auch in Ihrer Zeitschrift, Bd. XXXVII, Heft 5 publizierten Beschreibungen der von uns im Jahre 1901 ausgeführten Drehstromlokomotiven für die Jungfraubahn zu verweisen, bei denen eine derartige Gegenstrombremse von uns mit vollkommenem praktischen Erfolg zur Verwendung gebracht worden ist. Diese Bremsmethode bedingt ganz normale Stromstärken. Dem praktischen Bedürfnis wird aber im Allgemeinen viel vollkommener entsprochen, durch die von uns eingeführte Bremsung mit Gleichstromerregung, sodass die Gegenstrombremse kaum mehr berücksichtigt wird.

Wir bitten diese Berichtigung in Ihrer Zeitschrift zu veröffentlichen. Hochachtungsvoll

Oerlikon, den 20. Juli 1908.

Maschinenfabrik Oerlikon.»

«An den vorstehenden Brief anschliessend, möchte ich darauf aufmerksam machen, dass aus der von der Einsenderin erwähnten Beschreibung in Band XXXVII der Bauzeitung den genannten Versuchen doch wohl nicht unbedingt der behauptete praktische Erfolg der Gegenstrombremse des unabgeänderten Drehstrommotors entnommen werden dürfte. In jener Be-

schreibung ist nämlich auf Seite 47 in Figur 6 ein Diagramm mitgeteilt, aus dem sich für die maximale Bremswirkung, nämlich diejenige bei Stillstand, ein Moment von 90 mkg bei 750 Amp. ergibt, während an anderer Stelle gesagt wird, das normale Moment betrage 115 mkg bei 130 Amp. Wenn nun auch durch Einschaltung vom Rotorwiderstand für ein bestimmtes Drehmoment der Bremsstrom, insbesondere auch bei Stillstand, reduziert und das Maximalmoment von der motorischen nach der generatorischen Seite hin verschoben werden kann, so bemerkt doch die genannte Beschreibung: «Immerhin ist die Schaltung infolge des sehr bedeutenden Energie-Umsatzes in den Regulierwiderständen nur als eine vorübergehende Notschaltung anzuwenden.» Ich habe hierzu nur noch zu bemerken, dass nach meiner Ansicht der Versuch überhaupt nur dank der reichen Dimensionierung der Motoren gelungen sein dürfte, denn nach den Dimensionsangaben der Veröffentlichung wurde für die Einheit des maximalen Drehmoments, das sich aus dem Diagramm zu 360 mkg ergibt, ein aktives Motorvolumen von fast 200 cm<sup>3</sup> aufgewendet, während nach den, auf theoretische Ueberlegung gestützten und an Hand der Nachrechnung zahlreicher neuer und guter Drehstrommotoren verschiedener Provenienz geprüften Angaben auf Seite 156, Band L meiner früheren Arbeit für moderne Verhältnisse bei grösseren Motoren dieses Volumen nur etwa 100 cm<sup>3</sup> beträgt. Damit soll nun durchaus nicht etwa behauptet werden, dass die reiche Dimensionierung der Jungfraubahnmotoren für die damalige Zeit und mit Rücksicht auf die wichtigen und wertvollen Neuerungen unangebracht gewesen wäre.

Bei diesem Anlass möchte ich auch die Berichtigung der in der Mitte der ersten Spalte von Seite 35 lfd. Bandes infolge Versehens irrtümlichen Schreibweise  $\sigma = 0,05$  = Schlüpfung vornehmen; wie die Leser der Bauzeitung schon aus dem Hinweis auf den früheren Artikel erschen haben werden, soll es richtiger  $\sigma = 0,05$  = Streuung heissen.

Zürich, den 22. Juli 1908.

W. Kummer

Redaktion: A. JEGHER, DR. C. H. BAER, CARL JEGHER.  
Dianastrasse Nr. 5, Zürich II.

## Vereinsnachrichten.

### Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

#### Protokoll der X. Sitzung im Wintersemester 1907/08, Mittwoch den 18. März 1908, auf der Schmidstube.

Vorsitzender: Herr Prof. C. Zwicky.

Anwesend: 42 Mitglieder und Gäste.

Das Protokoll der vorletzten Sitzung wird verlesen und genehmigt.

In den Verein wurde aufgenommen: Herr Maschinen-Ingenieur J. J. Dübendorfer in Baden.

Der Vorsitzende nimmt zu Handen des Vereins mit Freuden von der inzwischen erfolgten Annahme der Stadtzürcherischen Hochschulvorlage Notiz und hofft, das gleiche Schicksal werde der bezüglichen kantonalen Vorlage zu Teil. Er macht sodann bekannt, dass eine XI. Sitzung vorgesehen sei, für die ein weiterer Vortrag angemeldet ist und in der die Besprechung des aktuellen Themas: «Neue Quartier-Anlagen Zürichs» als wünschenswert erscheine. Anmeldung für Vorträge oder Anregungen für das nächste Vereinsjahr mögen über die Sommermonate an das Vereins-Präsidium gerichtet werden.

Diesen Sommer soll in Paris ein Kongress für Strassenbau stattfinden, zu dem eine Einladung vorliegt.

Nachdem die erschienenen Gäste durch den Vorsitzenden begrüßt und willkommen geheissen, erhält Herr Architekt Brennwald das Wort für den Vortrag über das *Zürcherische Baugesetz* und seine Auslegung.

In klarer Weise und an Hand eines übersichtlichen Planmaterials mit typischen Beispielen aus der Praxis weist der Sprecher nach kurzem, geschichtlichem Rückblick auf die verschiedenen Mängel unseres Baugesetzes hin. Ein ausführliches, wenn auch nicht in allen Teilen richtiges Referat hierüber, sowie über die sich anschliessende Diskussion enthält No. 79 der «Neuen Zürcher Zeitung». Uebelstände zeitigen namentlich die § 55 bis 59, die den Abstand der Gebäude von der Grenze und unter sich handeln. Schon die Art, wie diese Abstände gemessen werden, ist zu wenig präzisiert, kann zu verschiedenartig aufgefasst werden und lässt Härten und Abnormitäten zu. § 62 regelt die Gebäudehöhen; auch hier führt wiederum die Art, wie die Höhe gemessen werden soll, zu Meinungsverschiedenheiten.

Der Wechsel im Amt der zuständigen Behörde kann einschneidende Änderungen in der Auslegung dieser §§ bringen; die Architekten haben ihre Pläne den jeweiligen Auffassungen der amtenden Stelle unterzuordnen, wenn sie Zeit und Geld für langweilige Rekurse sparen wollen.

§ 94 schreibt vor: Gänge im Innern der Gebäude müssen hell sein, gut gelüftet werden können. Die Anwendung dieses § führt auch vielfach zu Härten. Bestimmte Normen, z. B. über die «Quantität des Helleins»,

werden schwerlich aufgestellt werden können; man ist wiederum ganz von der Auffassung der zuständigen Behörde, bzw. der ausübenden Beamten, abhängig.

Das Baugesetz sollte den Bauenden grösste Freiheit gestatten innerhalb der durch das öffentliche Wohl gezogenen Grenzen; bei der Anwendung und Auslegung namentlich solch fraglicher Punkte sollten neben den öffentlichen Interessen auch die privaten Interessen in ausreichendem und gleich gerechtem Masse geschützt werden.

Der Vortragende schlägt dem Verein folgende *Resolution* zur Annahme vor:

«In Erwägung, dass es noch Jahre dauern wird, bis ein neues Baugesetz in Kraft treten kann, dass ferner viele §§ des jetzigen Baugesetzes ungenügend und zu wenig klar gefasst sind, und eine verschiedene Auslegung zulassen, ersucht der Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein den Stadtrat und Regierungsrat, sie möchten gemeinsam für die lückenhafte §§ Normen aufzustellen und Wegleitung für deren Handhabung geben, damit neben den öffentlichen Interessen auch die privaten in ausreichendem Masse geschützt werden können und nach Möglichkeit die langwierigen Rekurse vermieden werden. Der Ingenieur- und Architekten-Verein spricht den Wunsch aus, er möchte zur Mitarbeit in dieser wichtigen fachmännischen Angelegenheit eingeladen werden.»

Der Vorsitzende dankt Herrn Architekt Brennwald für seine interessanten Ausführungen und eröffnet die Diskussion über dieses Thema.

Herr Architekt O. Pfleghard will, ohne weitere Beispiele den vom Vortragenden bereits erwähnten beizufügen, konstatieren, dass Uebelstände vorhanden, dass die Ausübung des Gesetzes mit der Person des ausübenden Beamten wechselt, und Normen für die Handhabung des Gesetzes im Sinne der Anregung des Referenten erwünscht wären. Die Aufstellung solch allgemein befriedigender Normen wird aber Schwierigkeiten bereiten und er empfiehlt eventuell statt dessen, die massgebenden Entscheide der städtischen und kantonalen Baubehörde mögen an geeigneter Stelle, vielleicht in einer Beilage der Bauzeitung, zu Handen der Architekten veröffentlicht werden. Damit könnte manchem Kollegen viel unnützer Zeitaufwand erspart werden. Sodann empfiehlt er für ein revidiertes Baugesetz die Aufnahme der Bedingung, dass nach einem gewissen Zeitraum das Gesetz wieder revidiert werden müsse. Er glaubt auch, dass manche Unzukämmlichkeiten in der Anwendung des Baugesetzes durch die Anlage der Quartierpläne und des Strassennetzes geziichtet werden. Wenn durch die im spitzen Winkel zusammenstossenden Strassen Unmöglichkeiten entstehen, so soll man eben die Quartierpläne anders gestalten. Um diesem Bestreben mehr Rückhalt zu verschaffen, sollte am Polytechnikum ein Lehrstuhl für Städtebau geschaffen werden.

Herr Stadtrat Wyss, Bauvorstand der Stadt Zürich, erklärt, dass wohl alle, die mit dem Baugesetz zu tun haben, anerkennen müssen, dass namentlich die Abstandsbestimmungen im gegenwärtig gültigen Baugesetz unklare Teile enthalten. Er gibt Beispiele, wie das frühere Baugesetz bezügliche Ungerechtigkeiten in noch grösserem Masse zeitigte und betont die Schwierigkeit, ein Gesetz zu machen, das in dieser Beziehung allen gerecht werden kann. Nach jüngstem Entscheide des Regierungsrates sollen in Zukunft, entgegen der bisherigen Praxis, die Grenzabstände keine zwingenden mehr sein, nur noch die Gebäudeabstände.

Betreffs Bemessung der Fensterfläche möge man sich strikter an die Vorschriften halten; wenn in Bezug auf Lüftung und Beleuchtung von Räumen etwas strenger verfahren wird als früher, so entspricht dies dem Zuge der Zeit, und es ist wohl nicht Sache des Architekten-Vereins, in dieser Hinsicht auf Lockerung oder Aufhebung von bestehenden Vorschriften zu drängen.

Die übermässige Ausnützung des Baugrundes nach der Höhe durch Vermehrung der Stockwerke und Erstellung von Flügelbauten und dergleichen steht im Gegensatz mit volkswirtschaftlichen Interessen.

Die von Architekt Brennwald gestellte Resolution will die Behörde festnageln und die Architekten selbst binden; statt einer gewünschten freieren Auffassung der Gesetzes-Paragrafen wird durch die gewünschten Normen die Schablone noch mehr gross gezogen.

Herr Stadtrat Klöti bemerkt u. a., dass die gewünschte Veröffentlichung der Entscheide bereits organisiert sei durch das «Zentralblatt der Stadt- und Gemeindeverwaltungen». Der von Herrn Architekt Pfleghard befürworteten bedingten Revision von Gesetzen kann er nicht zustimmen.

Herr Architekt Bischoff spricht an Hand von Beispielen über die verschieden auslegbare Messung der Gebäudehöhe und drückt den Wunsch und die Hoffnung aus, es möchten bald Bestimmungen erlassen werden, wonach in der Stadt Zürich im sechsten Stockwerk ausser Waschküche und Glätz Zimmer auch Mägdekammern und etwa noch Geschäftsräume untergebracht werden dürfen.