

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 79/80 (1922)
Heft: 2

Artikel: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
Autor: G.Z.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-38115>

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: 05.02.2025

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

voller, aber nur für sich allein wirkender Bau zu erstellen ist, sondern dass diesmal — ein seltener Fall — eine ganze ausgedehnte Gebäudeanlage von einem einheitlichen Gesichtspunkte aus geschaffen und in harmonischer Uebereinstimmung mit der Umgebung in den Organismus der Stadt eingefügt werden kann.

Es ist nun zu hoffen, dass zu gegebener Zeit auch Behörden und Gemeinde von Gross-Winterthur nicht versäumen werden, das Ihrige beizutragen zur Förderung und Verwirklichung eines Werkes, das bestimmt ist, für alle Zeiten eine Freude der ganzen Bevölkerung, eine Zierde und ein Stolz der Stadt zu werden. (Schluss folgt.)

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein.

Nach längerem Unterbruch hatten dieses Jahr der schweizerische elektrotechnische Verein und der ihm angegliederte Verband schweizerischer Elektrizitätswerke das Programm für ihre Generalversammlungen, durch Verbindung mit gesellschaftlichen Veranstaltungen, und zwar wie in früheren Jahren unter Mitwirkung der Damen, wieder einmal auf breitere Basis aufgebaut. Der Einladung des Elektrizitätswerkes der Stadt Chur, der Rhätischen Bahn, der Chur-Arosa-Bahn, der Bündner Kraftwerke A.-G., des Elektrizitätswerkes Arosa, des Albulawerkes, der Rhätischen Werke für Elektrizität und des Elektrizitätswerkes Davos, denen sich später auch

Projekt-Vorschlag
zu einem
**Theater- und
Saalbau
für
Winterthur.**

Architekten
Rittmeyer & Furrer,
Winterthur.

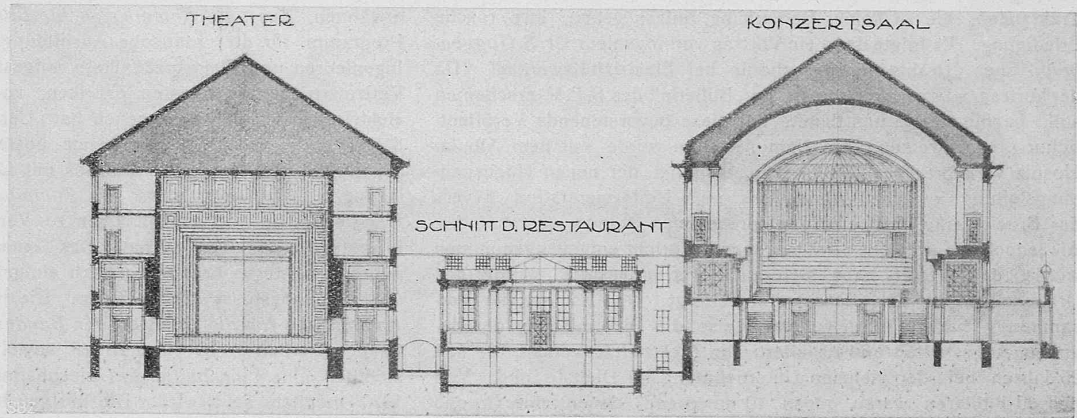


Abb. 6. Querschnitt durch Theater, Restaurant und Konzertsaal. — Masstab 1 : 600.

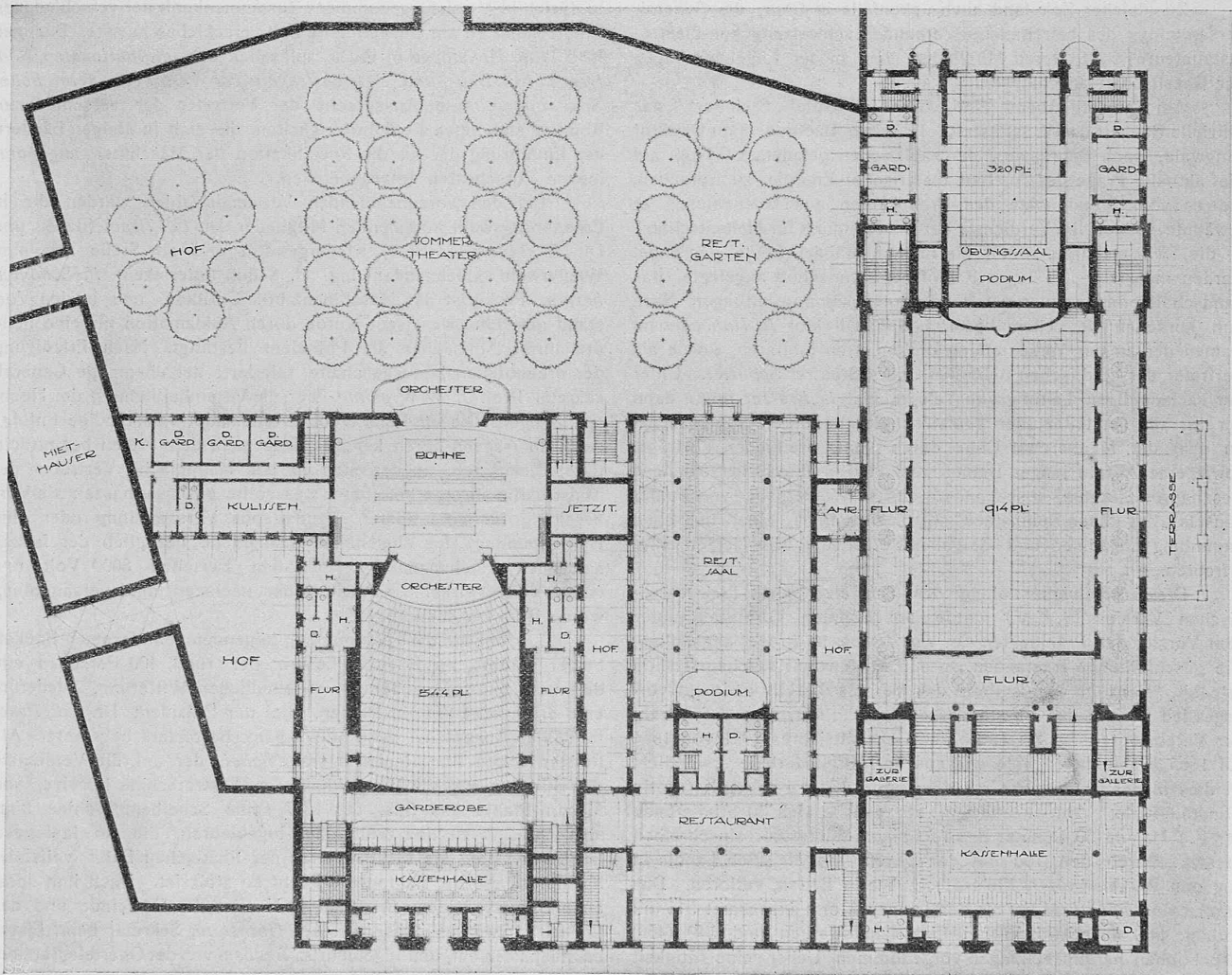


Abb. 5. Grundriss vom Zwischengeschoss. — Masstab 1 : 600.

noch das Elektrizitätswerk St. Moritz, die Kraftwerke Brusio, die Bernina-Bahn und die Muottas-Muraigl-Bahn anschlossen, Folge leistend, hatten sie den Ort ihrer diesjährigen Tagung ins Bündnerland verlegt. Die sowohl in technischer als auch in landschaftlicher Beziehung hohen Genuss versprechende Veranstaltung hatte gegen 400 Teilnehmer nach dem Festkanton gelockt, der sich denn auch, wie von einem Redner am Empfangsabend gepriesen, in mancher Hinsicht (das Arosa-Regenwetter vom Sonntag leider unbegriffen) als „Land der unbegrenzten Möglichkeiten“ erwies.

Die Tagung begann am Samstag den 17. Juni nachmittags mit der Generalversammlung des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke (V. S. E.). Unter der Leitung des Präsidenten, Direktor *F. Ringwald*, fanden die jährlich wiederkehrenden geschäftlichen Traktanden, die zu keiner Bemerkung Anlass geben, ihre rasche Erledigung. Es folgte dann ein Vortrag von Ingenieur *Dr. S. Guggenheim* über „Drahtwellen-Telephonie bei Elektrizitätswerken“. Da der Vortrag, wie wir vernehmen, im „Bulletin“ des S. E. V. erscheinen soll, begnügen wir uns damit, auf diese bevorstehende Veröffentlichung hinzuweisen. Als Demonstration wurde mit dem Albulahospiz verkehrt, das als Durchgangspunkt der neuen Hochspannungsleitung zwischen Albulawerk und Umformerstation Bevers der Brusioerwerke mit einer entsprechenden Station versehen ist. Als jedoch von dort oben der betrübende Bericht entgegengenommen wurde, das Wetter habe sich auf Regen eingestellt, wurde das Drahtwellen-Gespräch nicht weiter verfolgt. Den Schluss der Versammlung bildete in gewohnter Weise die Diplomierung der Beamten, Angestellten und Arbeitern von Elektrizitätswerken, die seit 25 Jahren bei der gleichen Unternehmung im Dienste sind. Von den 60 Jubilaren waren gegen 40 anwesend, denen eine Gruppe junger Bündnerinnen, in der reizenden Tracht der verschiedenen Täler des Kantons, in feierlicher Weise die wohlverdienten Anerkennungsdiplome überreichten.

Zu gleicher Zeit fand auch, ebenfalls in Chur, die Generalversammlung des befreundeten Verbandes schweizerischer Elektro-Installateure statt, deren Mitglieder sich an den folgenden Tagen der Gesellschaft anschlossen.

Am Samstag Abend fand darauf im Hotel „Steinbock“ das offizielle Bankett des V. S. E. statt. In seiner Tischrede kam Direktor Ringwald, nach Begrüssung der zahlreichen geladenen Gäste, auf die aktuelle Frage der Ausfuhr elektrischer Energie zu sprechen, die er vom Standpunkte des Produzenten aus beleuchtete; er erwähnte sodann die Verdienste der „Vereinigung für Heimatschutz“ — die, wie er sagte, wenn sie nicht bestände, heute gegründet werden müsste —, in ihrem Kampf gegen unschön angelegte, das Landschaftsbild stark verunstaltende Hochspannungsleitungen. Nach ihm sprachen der ehemalige Präsident Direktor *E. Dubochet* im Namen der an der Versammlung diplomierten Jubilaren, sowie als Vertreter der städtischen Behörden Churs Stadtrat *Schütter*. Unter der sachkundigen Leitung von Telegraphist *L. Kratzer* folgte dann der für alle Festteilnehmer gemeinschaftliche Unterhaltungsabend, an dem der Männerchor Chur durch seine trefflichen Vorträge, sowie eine Anzahl junger Damen und Herren durch verschiedene Gesangproduktionen, insbesondere durch Wiedergabe von Peider Lansels „Engadiner Spinnstube“ (il plaz da filar), einer hübschen Sammlung Engadiner und Bergeller Volkslieder, die Herzen Aller erfreuten.

Die Generalversammlung des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (S. E. V.) wurde am Sonntag Vormittag unter dem Vorsitz des Präsidenten *Dr. Ed. Tissot* in Arosa abgehalten. Die geschäftlichen Traktanden wurden in gewohnt raschem Tempo erledigt. Dem im Mai-Bulletin des Vereins bereits gedruckt vorliegenden Bericht des Vorstandes entnehmen wir, dass die Anzahl der Vereinsmitglieder im Laufe des Geschäftsjahres 1921 von 1554 auf 1665 zugenommen hat; wie aus der Mitgliederliste ersichtlich, ist dies in der Hauptsache auf die Einführung der neuen Kategorie „Jungmitglieder“ zurückzuführen, als welche sich 30 Studierende der E. T. H. und 50 Schüler des Technikum Winterthur einschreiben liessen. Durch den Tod hat der Verein *Ing. Heinrich Landis* in Zug und *W. Oberholzer*, Elektrotechniker in Baden, verloren. Das *Starkstrominspektorat* hat als Vereinsinspektorat insgesamt 515 (im Vorjahr 447) Inspektionen bei Elektrizitätswerken und 519 (468) Inspektionen bei Einzelanlagen vorgenommen. Ueber seine Tätigkeit als eidgenössische Kontrollstelle ist wie gewohnt an anderer Stelle (s. S. 21) berichtet. Die *Materialprüfanstalt* hatte erfreu-

licherweise gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme der Anzahl der Aufträge von 427 auf 484 zu verzeichnen; in der *Eichstätte* ist dagegen abermals ein Rückgang in der Zahl der zur Prüfung gegebenen Apparate eingetreten. Trotzdem schliesst nur die Jahresrechnung des Starkstrominspektorates mit einem Ueberschuss von 10590 Fr. ab, während Materialprüfanstalt und Eichstätte Rückschläge von 17400 Fr. bzw. 10640 Fr. aufweisen. Dies veranlasste denn auch den Vorstand, eine Erhöhung der Mitgliederbeiträge vorzuschlagen, und zwar von Fr. 12,50 auf 15 Fr. für Einzelmitglieder, von Fr. 7,50 auf 9 Fr. für Jungmitglieder und von 25 bis 200 Fr. auf 30 bis 250 Fr. für Kollektivmitglieder, welcher Antrag von der Versammlung genehmigt wurde.

Bezüglich der Arbeiten der Kommissionen des S. E. V. ist zu erwähnen, dass die *Kommission für Bildungsfragen* nunmehr ein Programm für die praktische Ausbildung von zukünftigen Elektro-Ingenieuren und Elektrotechnikern aufgestellt hat, das sie mit den Vertretern der wichtigsten Fabriken, von Elektrizitätswerken und elektrischen Bahnen besprochen hat. Ueber die Tätigkeit der vom S. E. V. und vom V. S. E. gemeinsam bestellten Kommissionen teilt der Bericht des Generalsekretariates mit (derzeitiger Generalsekretär ist *Ing. F. Largiadèr*), dass die *Kommission für die Korrosionsfrage* einen Entwurf zu Leitsätzen zur Verminderung der Erdströme in erster Lesung beraten hat. Das Generalsekretariat wurde beauftragt, zu deren Ergänzung noch einige Versuche über Weichen- und Kreuzungstösse vorzunehmen. Die im Jahr 1920 konstituierte *Kommission für die Revision der Bundesvorschriften*, die in vier Gruppen arbeitet, hat ihre Arbeit soweit gefördert, dass voraussichtlich eine Eingabe an das Eisenbahndepartement im Frühjahr 1923 möglich sein wird. Die übrigen Kommissionen haben im Berichtsjahre keine Sitzung abgehalten. Dem Bericht des *Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee* ist zu entnehmen, dass die „Commission Electrotechnique Internationale“ ihre für letzten Herbst in Zürich in Aussicht genommene Zusammenkunft der verschiedenen Studienkomitee auf unbestimmte Zeit verschieben musste. Dagegen fand Ende November in Paris anlässlich der *Internationalen Konferenz für Bau- und Betriebsfragen von Leitungen sehr hoher Spannungen*, eine Aussprache der Vertreter der verschiedenen Komitee statt über die Schwierigkeiten, die sich in einigen Ländern der Einführung der für die Spezifikation der Maschinen angenommenen Vorschriften entgegenstellen.

Bei den vorzunehmenden Vorstandswahlen wurden die in Erneuerungswahl kommenden Mitglieder *Dr. Ed. Tissot* (Basel) und *Dir. E. Baumann* (Bern) wiedergewählt und an Stelle des eine Wiederwahl ablehnenden *Ing. H. Schuh* (Interlaken) *F. Schönenberger*, Prokurist der Maschinenfabrik Oerlikon, neu in den Vorstand gewählt. *Dr. Tissot* wurde durch Akklamation für eine neue dreijährige Amtsdauer als Präsident bestätigt. Nach Erledigung der ordentlichen Jahresgeschäfte referierte der ehemalige Generalsekretär *Prof. Dr. W. Wyssling* über die Vereinheitlichung der Hochspannungen. Diesem Referat folgte eine anderthalbstündige (infolge des Dauerregens durch keine Gelüste nach dem Freien beeinträchtigte) Diskussion, an der sich in der Hauptsache Vertreter der Konstruktionsfirmen beteiligten; es sollte gewissermassen als Vorbereitung für eine später abzuhaltende Versammlung oder eine Urabstimmung eine eingehende Aussprache bezüglich der festzusetzenden Hochspannungs-Normalien zwischen 8000 Volt und 60000 Volt erwirken. — Als Ort der nächsten Jahresversammlung wurde Brunnen bestimmt.

Zu dem auf die Versammlung folgenden gemeinsamen Bankett beider Vereine im Kursaal fanden sich rund 400 Personen ein, darunter, trotz der überaus unfreundlichen Witterung, wiederum eine erfreuliche Anzahl Damen, die der Präsident *Dr. Ed. Tissot* in seiner Ansprache denn auch ganz besonders begrüßte. Als Redner folgte ihm Regierungsrat *Michel*, der auf die Verdienste der Bündner um die Entwicklung der Elektrotechnik hinwies, von *Martin Planta* aus Süs, der 1867 seine Scheibenmaschine konstruierte, bis zu den zahlreichen Ingenieuren, die im laufenden Jahre mit Erfolg die Elektrifizierung der Rhätischen Bahn vollendet haben, auf die der Kanton mit Recht so stolz ist. Nach ihm sprachen Bürgerpräsident *Brunold* im Namen der Gemeinde und des Elektrizitätswerkes Arosa, *Dr. Ch. Hornstein*, Sekretär beim Eisenbahndepartement, und Ingenieur *E. Trechsel* von der Obertelegraphen-Direktion, sowie Vertreter der geladenen Vereine. Leider gestattete der unerbittlich weiter plätschernde Regen nicht, die nach dem

Essen beabsichtigten Spaziergänge nach Inner-Arosa und Maran auszuführen. Doch sollten die Ausharrenden, wenn auch am folgenden Tage noch nicht ganz, so doch am übernächsten in vollem Masse entschädigt werden.

Am Montag früh führten zwei Extrazüge der Rhätischen Bahn die noch verbleibenden gegen 300 Teilnehmer von Chur teils über Landquart nach den Baustellen des Kraftwerkes Klosters-Küblis, teils über Thusis zur Besichtigung des Albulawerkes und der neuen Fernleitung von Bevers nach Thusis. Im Kurhaus Davos-Platz trafen dann Alle zu einem gemeinsamen Mittagessen zusammen, das den Abschluss des offiziellen Teiles der Tagung bildete. Hier folgte nun der „Dritte Akt“. Während ein grosser Teil der Teilnehmer die talwärts fahrenden Züge benutzte, schwenkten Andere in Filisur gegen das Oberengadin ab, um, von den Erleichterungen noch weiter Gebrauch machend, die ihnen die in Frage kommenden bündnerischen Transportanstalten gewährten, am folgenden Tage von St. Moritz aus ins Puschlav und nach Tirano zu fahren und unterwegs die Zentrale Campocologno der Brusioerke zu besichtigen. Für die nötige Unterhaltung am Montag Abend in St. Moritz hatte der Technikerverein Engadin gesorgt.

Und nun kam die erwähnte Entschädigung. Als am Dienstag früh der Extrazug der Bernina-Bahn mit der noch gegen 100 Köpfe zählenden Gesellschaft St. Moritz verliess, strahlte die Sonne in ihrem hellsten Glanze. Die Versprechungen des Programms: „denn gerade im Juni trägt das Ober-Engadin sein schönstes Festkleid, und wenn uns die Bernina-Bahn am Eise der Bernina vorüber nach den gesegneten Gauen des Veltlins führt, so sehen wir uns auf dem Berninapass in den Vorfrühling zurückversetzt, Poschiavo zeigt uns den Sommerbeginn und Tirano prangt in der üppigen Pracht des Hochsommers“, zeigte sich in vollem Masse bestätigt. Es war eine herrliche, herzerfreuende Fahrt, die einen prächtigen Abschluss der so gut gelungenen Veranstaltung bildete. Dem Dank des Vorsitzenden an das Organisations-Quartett Kuoni-Dürler-Lorenz-Rofler, das alles in so vorzüglicher Weise vorbereitet und durchgeführt, dürfte sich wohl jeder von ganzem Herzen anschlossen haben.

G. Z.

Miscellanea.

Schweizerisches Starkstrominspektorat. Dem Bericht des Schweizerischen Eisenbahndepartements über seine Geschäftsführung im Jahr 1921 entnehmen wir, dass im Berichtjahre dem Starkstrominspektorat insgesamt 2271 Vorlagen (gegen 2598 im Vorjahr) eingereicht wurden. Diese verteilten sich auf 1698 (1939) Vorlagen für Leitungen und 573 (659) Vorlagen für Maschinen-, Transformator- und Schaltstationen.

Von den 1698 Vorlagen für Leitungsanlagen hatten 487 (602) Hochspannungsleitungen und 1181 (1307) Niederspannungsnetze oder deren Erweiterungen zum Gegenstand. Die Vorlagen für Hochspannungsleitungen bezogen sich auf eine Gesamtstreckenlänge von 872 (875) km; dabei waren 827 (821) km Freileitungen und 45 (54) km unterirdische Kabelleitungen. Bei den Freileitungen wurde als Leitermaterial Kupfer für 710 (670) km, Eisen für 21 (71) km und Aluminium (ohne und mit Stahlseele) für 96 (80) km Streckenlänge verwendet. Die Verwendung von Eisen für Leitungsdrähte ist bei Hochspannungsleitungen weiter zurückgegangen und weist ungefähr dasselbe Verhältnis auf wie in der Vorkriegszeit. Aluminium wurde namentlich bei Leitungen im Weitspannsystem für hohe Spannungen verwendet.

Die 573 Vorlagen für Maschinenanlagen bezogen sich auf 9 (14) neue Generatorenstationen und 14 (1) auf Erweiterungen. Von den erstgenannten betrafen 4 (1) und von den andern 11 (0) Generatorenstationen mit mehr als 200 kW Leistung. Für Hochspannungsmotoren- oder Umformeranlagen sind 8 (6) Vorlagen eingereicht worden. Weitere 60 (74) Vorlagen hatten Schaltanlagen, Messeinrichtungen und Umbauten solcher Anlagen für Hochspannung zum Gegenstand. Die Zahl der Vorlagen für Transformatorstationen betrug 457 (534) mit insgesamt 598 (749) Transformatoren. 418 (478) Transformatoren waren zur Speisung von Ortsnetzen für öffentliche Stromabgabe, 145 (216) zum Betrieb industrieller Unternehmungen und 35 (55) zum eigenen Betrieb der Elektrizitätswerke bestimmt. Endlich wurden noch 25 (30) Vorlagen für elektrische Heizanlagen oder für andere industrielle Anwendungen der Elektrizität, u. a. für die Radiostation in Münchenbuchsee eingereicht.

Für die Kontrolle elektrischer Anlagen wurden im Berichtjahre 567 (644) Inspektionstage und für Augenscheine vorgängig der Ausführung neuer Projekte 128 (138) Tage aufgewendet.

Neues Bundesgerichtsgebäude in Lausanne. Durch Bundesbeschluss vom 15. Juli 1910 wurde seinerzeit ein Vertrag zwischen dem Eidgen. Departement des Innern und der Gemeinde Lausanne genehmigt, nach dem das gegenwärtige Bundesgerichtsgebäude auf dem Montbenon der Gemeinde Lausanne abgetreten wird, wogegen diese der Eidgenossenschaft unter Uebernahme gewisser Verpflichtungen eine Parzelle von 17500 m² des Parc „Mon Repos“ überlässt. Im Jahre 1913 wurde darauf, zwecks Erlangung von Entwürfen für den Neubau, unter den schweizerischen Architekten ein Wettbewerb veranstaltet, aus dem die Architekten *Prince & Béguin* in Neuenburg als Sieger hervorgingen (vergl. Band LXII, S. 287, 22. Nov. 1913). Von den Genannten¹⁾, die sich später die Mitarbeit von Architekt *Alfred Laverrière* in Lausanne sicherten, wurden in der Folge drei abgeänderte Projekte aufgestellt (vergl. hierüber die Botschaft des Bundesrates vom 4. Januar 1922 im „Bundesblatt“ vom 11. Januar 1922), von denen das letzte, im Oktober 1915 eingereichte, im März 1918 als Grundlage für die Weiterbearbeitung der Pläne gutgeheissen wurde. Nachdem die Architekten zwecks Herabsetzung der Baukosten von 9,5 Mill. auf 7,5 Mill., bezw. von 7,5 Mill. auf 7,0 Mill. Fr. ihr Projekt noch zweimal umgearbeitet hatten, wurde das endgültige, vom 1. November 1921, schliesslich von den zuständigen Kommissionen genehmigt. Das Gelände weist danach einen Kubikinhalt von 55200 m³ auf. Die Grundrissdisposition gestattet überdies eine ganze Reihe von Erweiterungen grössern oder kleinern Umfanges, je nach den eintretenden Bedürfnissen. Der für den Bau erforderliche Kredit von 7,0 Mill. Fr. ist am 14. Juni vom Ständerat und am 30. Juni vom Nationalrat bewilligt worden.

Silumin. Eine unter diesem Namen von einer Frankfurter Gesellschaft auf den Markt gebrachte Aluminium-Silizium-Legierung mit 11 bis 14% Silizium und 89 bis 86% Aluminiumgehalt, sowie einem spezifischen Gewicht von 2,5 bis 2,65, hat nach „*Glasers Annalen*“ eine Zerreiissfestigkeit von 20 kg/mm² und eine Dehnung von 5 bis 10%. Gegenüber dem der Aluminium-Gusslegierungen mit Kupfer und Zink ist das spezifische Gewicht also um etwa 10% geringer, die Festigkeit um 25 bis 30% höher, wobei die Dehnung mehr als doppelt so gross ist. Silumin wird durch Nassdampf, gleich dem reinen Aluminium, fast gar nicht angegriffen. Gegenüber verdünnter Salpetersäure, sowie konzentrierter Säure ist es widerstandsfähiger als Reinaluminium. Infolge ihrer höheren Festigkeit erscheint die neue Legierung auf den verschiedenen Gebieten des Maschinenbaues vorab dort geeignet, wo es sich darum handelt, eine Gewichtersparnis und eine Verminderung der Massen umlaufender Teile zu erzielen.

Die Verlängerung der Bahn Sursee-Triengen bis Schöftland bildet den Gegenstand eines Konzessionsgesuches, das der Bundesrat durch Botschaft vom 23. Juni den Räten zur Genehmigung empfiehlt. Die Bahn Sursee-Triengen ist normalspurig. Ihre projektierte Verlängerung wird 8,2 km, 10‰ Maximalsteigung und 500 m Minimalradius ausweisen. Der Kostenvoranschlag beläuft sich auf 1,2 Mill. Fr., wovon auf Unterbau 362000 Fr. und auf Oberbau 319000 Fr. entfallen. Die neue Strecke soll vorläufig, wie die bestehende, mit Dampflokomotiven betrieben werden.

Erweiterung der Technischen Hochschule München. Für die dringend notwendig gewordene Erweiterung der Gebäude der Technischen Hochschule in München hat der bayerische Staatshaushalt-Ausschuss eine Summe von 15 Mill. Mark als ersten Teilbetrag bewilligt. Die Gesamtbaukosten des Erweiterungsbaues werden auf 35 Mill. Mark geschätzt. Die Bauleitung soll Prof. *Bestelmeyer* übertragen werden, der kürzlich wieder an die Münchner Technische Hochschule berufen worden ist.

Der Tag für Denkmalpflege und Heimatschutz findet dieses Jahr in der Zeit vom 27. bis 30. September in Stuttgart statt. Die Tagung wird insofern eine besondere Bedeutung haben, als ausser den Berichten über allgemeinere Themata der Denkmalpflege, die auf den ersten Tag angesetzt sind, der zweite ausschliesslich der Einwirkung der Wasserwirtschaft auf das Landschaftsbild und der Rückwirkungen auf den Heimatschutz gewidmet werden soll.

¹⁾ An Stelle des im Februar 1918 verstorbenen Architekten Jean Béguin trat später sein Sohn Jacques Béguin in die Firma ein.