

Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **61/62 (1913)**

Heft 19

PDF erstellt am: **24.09.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

tun, auf horizontalem Fundament und bringen das auch zum Ausdruck. Die gleiche Durchbildung führte auch bei den Stützmauern, z. B. an der Schneckenmannstrasse (Abb. 2), zu gutem Aussehen. Das auf den Bildern der Tafel 55 rechts angeschnittene Haus ist nicht nach dem Gesamtentwurf und durch einen andern Architekten erbaut.

Es waren 15,2 km definitive Geleise und auf den Stationen zusammen 21 Weichen verlegt. Vom Geleise lagen 820 m noch auf dem Planum, 8260 m auf der ersten und 4420 m auf der zweiten Schotterlage; bis Km. 10,8 ab Frutigen lag durchgehendes Geleise. Mit Ausnahme der Stellwerkgebäude und der Lokomotivremise Kandersteg waren die Hochbauten im Rohen vollendet.



VILLENGRUPPE UF UND DY ALLE WİNDE

Abb. 2. Vogelschaubild von Süden. — Nach Federzeichnung des Architekten.

**Berner Alpenbahn.**

**Linie Frutigen-Lötschberg-Brig.**

Dem soeben erschienenen Quartalbericht Nr. 25 entnehmen wir über die Arbeitsleistungen Oktober bis Dezember 1912, bezw. den Stand der Arbeiten zu Ende 1912 folgende Angaben:

*Arbeiten im Tunnel.*

Diese sind, abgesehen von Ausbesserungsarbeiten an der Mauerung, vollendet. Der Schichtenaufwand im Quartal betrug insgesamt im Tunnel 16353, ausserhalb des Tunnels 11829 und auf den offenen Anschlussstrecken in Kandersteg 2307, in Goppenstein 4172.

*Arbeiten auf den Zufahrtsrampen.*

Arbeitskategorien	Nordrampe		Südrampe	
	Leist. im Quartal	Stand am 31. XII. 12	Leist. im Quartal	Stand am 31. XII. 12
<i>Erdarbeiten und Mauern:</i>				
Erd-, Fels- und Fundamentaushub <i>m</i> <sup>3</sup>	17000	633000	6000	914000
Mörtelmauerwerk <i>m</i> <sup>3</sup>	1800	43600	3000	175000
Trockenmauerwerk <i>m</i> <sup>3</sup>	—	176	200	21300
Hinterbeugung <i>m</i> <sup>3</sup>	—	—	—	12100
<i>Tunnels:</i> Richtstollenlänge total <i>m</i>	—	4911	—	7069
Vollausbruch <i>m</i>	236	4924	14	7062
Mauerung <i>m</i>	302	4332	28	5176
<i>Schichtenaufwand im Tages-Mittel:</i>				
Total	1293	—	835	—
Total	112482	—	65987	—
Davon Ingenieure und Aufseher	4918	—	5651	—

*Nordrampe.* Von den grossen Kunstbauten der Nordrampe waren Ende 1912 66 Objekte vollendet und sechs in Arbeit. Mit Ausnahme der eisernen Brücke über den Sarengraben, an deren Montage gearbeitet wurde, waren alle grossen Viadukte im Rohen vollendet.

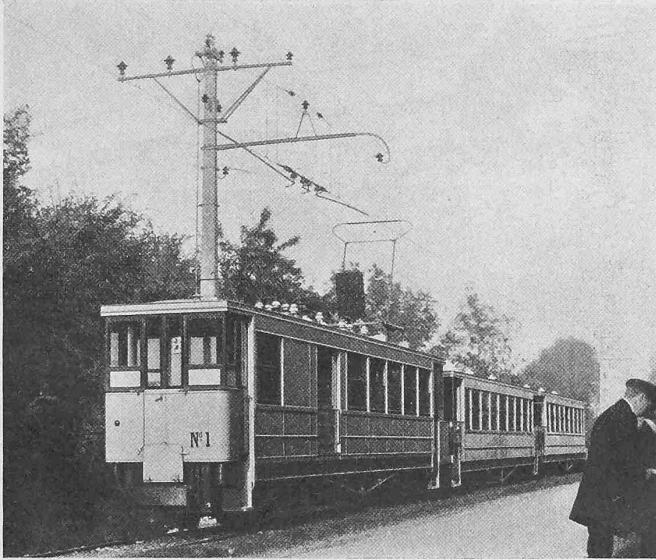
*Südrampe.* Die Kunstbauten waren auf Jahresschluss in der Hauptsache vollendet; im Berichtsquartal war hauptsächlich am Bietschtalviadukt und an der Baltschiederbrücke gearbeitet worden. Vom Oberbau waren vom Südportal Goppenstein bis Hothentunnel abwärts und von Naters aufwärts bis gegen Lalden zusammen 5800 m offenes Geleise verlegt, davon 3700 m auf der ersten und 2100 m auf der zweiten Schotterlage; ausserdem waren auf Station Goppenstein 930 m Geleise und 10 Weichen verlegt. Die Hochbauten waren teils unter Dach, teils fertig.

Mittlerweile sind die Arbeiten so weit vorgerückt, dass, wie wir schon auf Seite 148 melden konnten, das durchgehende Geleise Kandersteg-Brig verlegt und die Betriebseröffnung der Bahn auf Ende dieses Monats in Aussicht genommen ist. Wir schliessen daher mit Vorstehendem unsere periodischen Bauberichte über die Lötschbergbahn ab.

**Miscellanea.**

*Die Motorwagen der „Tramways départementaux du Loir et Cher“.* Die Betriebseinrichtungen der vor kurzem für Einphasenwechselstrom von 12000 Volt und 25 Perioden eingerichteten Linien der „Tramways départementaux du Loir et Cher“ beanspruchen ein grösseres Interesse, weil mit dieser Anlage in Frankreich zum zweitenmal Motorwagenausrüstungen für reine Einphasen-Repulsionsmotoren in den Dienst des Kleinbahnwesens gestellt wurden. Ueber die erstmalige Anwendung solcher Ausrüstungen in Frankreich, auf den Linien der „Chemins de fer du Sud de la France“, haben wir seiner Zeit auf Seite 320 von Band LVII („Ein neuer Einphasen-Repulsionsmotor für Bahnbetrieb“) berichtet. Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Anwendung des anderweitig längst erprobten Repulsionsmotors nach Bauart Déri-Brown-Boveri, der mit Rücksicht auf die äusserst einfache Regulierung mittels Bürstenverschiebung

zu sehr geringen Totgewichten der Fahrzeugsrüstungen führt, wie unsern Lesern übrigens aus der eingehenden Beschreibung der mit solchen Motoren ausgerüsteten schweizerischen Nebenbahn „Martigny-Orsières“ in Band LVII, Seite 215 ff., unserer Zeitschrift wohl bekannt ist. Die Motorwagen für die meterspurigen „Tramways départementaux du Loir et Cher“ mit zwei Maximum-Drehgestellen haben bei einer Gesamtlänge zwischen den Puffern von 15,71 m, einer Breite von 1,95 m und einer motorischen Ausrüstung bestehend aus einem 120 KVA Oeltransformator, zwei je 60pferdigen Triebmotoren samt Nebenapparatur eine Tara von nur 30 t. Dabei haben



Normale Zugskomposition mit Motorwagen der „Tramways dép. du Loir et Cher“. Ausgerüstet von Brown, Boveri & Cie.

die Wagen ein Fassungsvermögen von etwa 40 Plätzen (31 Sitzplätze und etwa neun Stehplätze) nebst einem Gepäck- und Postabteil von etwa 8,5 m<sup>2</sup> Bodenfläche. Die Motorenspannung beträgt 600 Volt, übereinstimmend mit der Fahrdrachtspannung innerhalb der Ortschaften (Einfahrt in die Stadt Blois), wo aus Sicherheitsgründen die Fahrdrachtspannung von 12000 Volt der Ueberlandstrecken behördlich nicht zugelassen ist. Das normale Zugsgewicht (Abbildung: normale Zugskomposition) beträgt etwa 44 t, die Fahrgeschwindigkeit bei der Normalleistung der Motoren 35,6 km/std, im Maximum 50 km/std. Die Motoren treiben die Triebachsen (mit Triebrädern von 905 mm Durchmesser) in der üblichen Weise mittels einer Zahnradübersetzung 1:2,5 an und laufen bei Abgabe der Stundenleistung von 60 PS mit 500 Uml/min. Es mag noch bemerkt werden, dass die Maximum-Gestelle (mit Laufrädern von 610 mm Durchmesser) einen Drehzapfen-Abstand von 8,4 m aufweisen.

**Bautätigkeit in den grössern Städten Deutschlands.** Das statistische Amt der Stadt Köln veröffentlicht eine interessante Zusammenstellung über die Bautätigkeit in den grössern Städten Deutschlands während des Jahres 1912. In 42 Städten mit 11,27 Millionen Einwohnern, von denen Angaben bisher vorliegen, betrug danach der Zuwachs an Wohngebäuden, auf je 10000 Einwohner berechnet, im letzten Jahre 10,63 gegen 12,36 im Jahre 1911, 10,15 im Jahre 1910 und 7,93 im Jahre 1909; die Zunahme an Wohnungen betrug, gleichfalls auf je 10000 Einwohner berechnet, im letzten Jahre 73 gegen 80, 72 und 52 in den vorausgehenden Jahren. Im Vergleich mit dem Jahre 1911 weisen 27 von den 42 Städten (im Vorjahre nur 8 von 33) eine verminderte, der Rest von 15 (im Vorjahre 25) Städten eine vermehrte Bautätigkeit auf. Besonders stark war der Rückgang der Bautätigkeit, im Vergleich zum Vorjahre, im vierten Quartal. In allen dafür berücksichtigten Städten zusammen — mit Ausnahme von Mainz und München, deren Angaben zum Vergleich ungeeignet erscheinen — wurden 2733 Wohngebäude errichtet gegen 3024 im Vorjahre, während die Zunahme an Wohnungen (Brutto) 17832 gegen 19488 betrug. Eine Abnahme der Bautätigkeit trat besonders hervor in Bochum, Dortmund, Essen, Nürnberg, B.-Wilmersdorf, Altona, Düsseldorf, Kiel usw. Eine lebhaftere Bautätigkeit als im gleichen Viertel des Vorjahres hatten dagegen u. a. aufzuweisen Mülheim (Ruhr), Danzig, Leipzig, Chemnitz und Köln.

In diesen Ziffern der verringerten Bautätigkeit zeigt sich wohl schon die Wirkung der Geldknappheit, die den Zinsfuss für Hypotheken stark in die Höhe trieb und die, zusammen mit der politischen Beunruhigung, im zweiten Semester 1912 den Obligationen-Absatz der Hypothekenbanken schon nahezu vollständig zum Stillstand brachte.

**Vorschläge für Verbesserung des schweiz. Strassennetzes.** Bezugnehmend auf meine Veröffentlichungen über diese Frage in Nummer 16 und 18 der „Schweiz. Bauztg.“ möchte ich Interessenten noch besonders darauf aufmerksam machen, dass, wie aus Tabelle I, Seite 244 hervorgeht, auch unter den Kieselkalcken ganz verschiedene harte, bzw. widerstandsfähige Materialien zu treffen sind, und dass diese Materialien nicht nur in den einzelnen Brüchen verschiedene Werte zeigen, sondern auch in ein und demselben Bruch je nach Tiefenlage wesentlich variieren können. Es kann daher nicht ohne weiteres auf ein vom Lieferanten eingebrachtes Zeugnis hin das offerierte Material als geeignet angenommen werden, da es natürlich im Interesse der Schotterlieferanten liegt, nur von den härtesten Schichten ihrer Brüche Material zur Probe an die Prüfungsanstalten einzusenden.

Meiner Ansicht nach ist es notwendig, dass bei grössern Bezügen von Material vorerst genau festgestellt wird, ob das zu beziehende Material wirklich die offerierten guten Eigenschaften besitzt; es ist daher vorteilhaft, wenn die Verwaltungen solches Material, das ihnen waggonweise zukommt, auch ihrerseits untersuchen lassen, bevor es in allzugrossen Mengen verwendet wird. Diese Proben werden sich nicht nur auf die Probe nach „Deval“ beschränken dürfen, sondern es sollen auch Druckproben, wenn möglich auch Proben mittels des Sandstreugebläses zur Ausführung gelangen.

Empfehlenswert wird es auch sein, von den Lieferanten Abnutzungskoeffizienten und Druckfestigkeiten sich garantieren zu lassen und sich von Zeit zu Zeit durch Stichproben zu überzeugen, ob das angelieferte Material tatsächlich dem angebotenen entspricht.

A. Schlaepfer, Ingenieur.

#### Erweiterung der Kraftreserveanlagen der Stadt Zürich.<sup>1)</sup>

Am 4. Mai d. J. haben die Stimmberechtigten der Stadt Zürich den Antrag des Stadtrates auf Gewährung eines Kredites von 1 950 000 Fr. für Erstellung einer „Reserveanlage“ von vorläufig zwei Dieselmotoren zu je 2500 kw im Guggach mit 10177 gegen 8537 Stimmen verworfen. Dieses Ergebnis ist auf keinen Fall durch Parteinahme für oder wider eines der beiden Systeme kalorischer Kraftbeschaffung, die von zwei gleich leistungsfähigen und gleich ernst zu nehmenden Firmen vorgeschlagen waren und über die das grosse Publikum sich kein Urteil erlaubt, bedingt worden. Die ungeachtet der empfehlenden Stellungnahme des Stadtrates und des Chefs des betreffenden städtischen Betriebes, sowie der Führer fast aller politischer Parteien von der Mehrheit der Einwohnerschaft spontan eingenommene ablehnende Haltung dürfte vielmehr als ein Protest gegen die gouvernementale Taktik aufzufassen sein, mit der diese Angelegenheit behandelt und der Bürgerschaft vorgelegt wurde; wie die städtischen Behörden aus dem Gutachten der Experten nur den Teil herausnahmen, der ihren Wünschen diene und deren andere Vorschläge bei Seite liessen; wie in der stadträtlichen Weisung erklärt wurde, es habe die Beratung im Grossen Stadtrat gezeigt, dass die Beschränkung auf „vorläufig zwei“ Einheiten wohl durchweg die „wünschbare Beruhigung“ schaffen würde; wie der Hinweis auf die Möglichkeit einer Ersparnis für die Stadt von 1,5 Millionen Fr. leichthin bei Seite geschoben wurde, in einer Zeit, in der der Kredit der Stadt gerade für bauliche Aufgaben bis an die Grenze des Zulässigen in Anspruch genommen ist u. a. m.

#### Elektrische Zugförderung auf den Vorortlinien von Paris.

Im Anschluss an unsere Notiz auf Seite 286 von Band LX können wir nunmehr, auf Grund eines Artikels von M. Guignard im „Génie civil“, weitere Angaben über die bevorstehende Elektrifizierung der Linien der „Petite Banlieue“ von Paris machen. Bemerkenswert ist, dass die vorgesehene Verkehrsarbeit von rund 1500 bis 2000 Mill. tkm pro Jahr ausschliesslich von Motorwagen bewältigt werden soll, die zu diesem Zwecke für die denkbar grösste Kapazität gebaut werden und probeweise bereits mit einer Länge des Kastens von 22,4 m und einer Breite von 2,93 m ausgeführt sind. Die Motorwagen sollen zonenweise aus den verschiedenen Bahnhöfen abgelassen werden und zwar in jeder Richtung stündlich je 80 von St. Lazare, je acht von den Invalides und je 14 von Montparnasse.

<sup>1)</sup> Band LIX, Seite 153; Band LX, Seite 231; Band LXI, Seite 79.

Infolge der Anlage neuer Geleise werden diese Züge vom Fernverkehr getrennt geführt werden können. Die erforderliche Energie (Gleichstrom von 600 Volt), in einem Betrag von jährlich mindestens 80 Millionen *kwst*, soll in 18 Unterstationen von 3000 bis 6000 *kw* Einzelleistung durch Umformung aus Drehstrom gewonnen werden. Der hierfür benötigte Drehstrom wird von einem Konsortium bezogen, das die bestehende staatliche Zentrale in Les Moulineaux, von der aus zur Zeit die elektrifizierte Linie Paris-Versailles versorgt wird, übernimmt und auf 25000 *kw* ausbaut und ausserdem ein neues Kraftwerk beim Pont de Bezons von 40000 *kw* erstellt. Sämtliche Installationen einschliesslich aller Messinstrumente in den Anlagen dieses Konsortiums müssen ausschliesslich französischer Provenienz sein. Es ist weiter vorgesehen, dass diese beiden Dampfkraftwerke eventuell nur als Reserve in Frage kommen, wenn die benötigte Energie durch Fernübertragung aus hydroelektrischen Werken (z. B. von der Rhone her) oder aus kalorisch-elektrischen Werken im Kohlegebiet bezogen würde.

**Schweizerische Bundesbahnen.** In seiner Sitzung vom 29. und 30. April hat der Verwaltungsrat auf Antrag der Generaldirektion u. a. den Vertrag genehmigt, den der Direktor der Bauabteilung für den Simplontunnel II mit den Hartsteinwerken *Hunziker & Cie* in Brugg und Olten für Lieferung von *Kunststeinen* zur Verkleidung des Tunnels II (Nordseite) vereinbart hat. Die Einzelheiten des Vertrages bieten vielfaches Interesse, sodass wir darauf zurückkommen werden.

In der gleichen Sitzung erteilte der Verwaltungsrat ferner seine Genehmigung zu der Bestellung von 42 Lokomotiven, deren Ausführung der Schweiz. Lokomotivfabrik in Winterthur übertragen wurde. Davon sind 28 Heissdampf-Lokomotiven für den Zugsdienst und 14 Rangiermaschinen vom Typ  $E^{3/3}$  (event.  $4/4$ ). Die Heissdampf-Lokomotiven verteilen sich zu 13 Stück  $A^{3/5}$ , drei  $B^{3/4}$ , zwei  $E^{3/5}$  und zehn Stück  $C^{5/6}$ ; diese letztern stellen einen neuen Typ einer ganz schweren Güterzuglokomotive mit dreiaxsigem Tender dar.

Im Geschäftsberichte teilte beim Abschnitt *Vorarbeiten für den elektrischen Bahnbetrieb* die Generaldirektion mit, dass das Programm für die Elektrifizierung der S. B. B. eine Aenderung erfahren habe, indem nun die Strecke *Erstfeld-Bellinzona* in einer Etappe sofort in Angriff genommen und gleichzeitig auch zwei Kraftwerke gebaut werden sollen (Amsteg und Ritomsee). Die Projekte würden dem Verwaltungsrate in einer allernächsten Sitzung vorgelegt werden.

**Magnetische Aufspannapparate zu Werkzeugmaschinen.** Der amerikanischen Starkstromtechnik, die schon frühe den Lastmagnet als praktisch brauchbares Werkzeug entwickelt hat, verdankt man auch die Ausbildung elektromagnetischer Einrichtungen zum Aufspannen eiserner Arbeitsstücke auf Werkzeugmaschinen. Solche magnetische Aufspannapparate kommen entweder als feste Spannplatten bzw. Spanntische vor bei Hobel-, Fräs- und schweren Schleifmaschinen, oder als rotierende Spannscheiben für Drehbänke und Schleifmaschinen für leichte Stücke. Im letztern Fall sind für die Zuführung des Magnetisierungsstroms rotierende Schleifringe erforderlich, deren Anordnung bei Nassbearbeitung besondere Massnahmen erfordert. Die Bedeutung solcher Aufspannvorrichtungen liegt in der hohen Schnelligkeit des Aufspannens und Abspannens, die sie zu erreichen gestatten und die für die Massenfabrikation von besonderer Bedeutung ist. Bisher sind magnetische Aufspannvorrichtungen vorwiegend für Gleichstrombetrieb in Verwendung, für den die Ausbildung der Magnete leicht und zuverlässig möglich ist. Wie wir einer Mitteilung in „Elektrische Kraftbetriebe und Bahnen“ entnehmen, haben in Deutschland die „Magnetwerke“ in Eisenach und die „E.-G. Colonia“ in Köln Ausführungen magnetischer Aufspannapparate auf den Markt gebracht.

**Gotthardvereinigung.** In Luzern tagte am 30. April 1913 unter dem Vorsitz von Regierungsrat *Walther* die vom Initiativkomitee für Gründung einer neuen Gotthardvereinigung einberufene Versammlung. Es waren etwa 60 Personen anwesend, darunter Vertreter der Kantonsregierungen von Luzern, Zürich, Aargau, Baselstadt, Tessin, Zug, Uri, Schwyz, Unterwalden, Schaffhausen und Solothurn, sowie der Schweizerischen Bundesbahnen. Regierungsrat *Walther* gab einen historischen Ueberblick über die frühern Gotthardkonferenzen. Der Gedanke an eine neue Gotthardvereinigung bestehe schon seit langem. Er betonte, dass man keine aggressive Haltung gegen den Simplon und die kommende Ostalpenbahn einnehmen wolle, man verlange nur, dass jedem Bahnnetz die Berücksichtigung zuteil werde, die es im Interesse seiner nationalen Bedeutung verdiene. Alt Gotthardbahndirektor *H. Dietler* orientierte über das vorgelegte Programm. Gemäss Antrag von Ständerat *P. Usteri* wurde beschlossen, die Tagung nicht als konstituierend zu betrachten, sondern vorerst ein definitives Programm durch eine Kommission ausarbeiten zu lassen, da verschiedene Kantonsregierungen ihren Beitritt von der nähern Umschreibung der Programmpunkte abhängig machen.

**Deutsche Werkbund-Ausstellung in Köln 1914.** Der Vorsitzende dieser Ausstellung, Beigeordneter *Rehorst* aus Köln, hat bei einem in München gehaltenen Vortrag Programm und Ziele derselben auseinandergesetzt. Der Werkbund will mit diesem seinen ersten grössern Versuch für seinen Teil fortsetzen, was die Ausstellungen in Dresden 1906 und in München 1908 und 1912 begonnen haben. Es soll eine kleine aber gewählte Darbietung dessen werden, was die deutsche gewerbliche Arbeit im Zusammenwirken mit der Kunst zu liefern vermag. Auch eine Niederrheinische Dorfanlage ist geplant. Unter den Architekten, die sich bei der Erstellung der Ausstellungsbauten beteiligen, werden genannt: Theodor Fischer, Niemeyer & Haas, Peter Behrens, Bruno Paul, Muthesius, H. Poelzig, M. H. Kühne, Josef Hoffmann, W. Kreis u. a.

**Berner Alpenbahn.** Die Direktion der Bern—Lötschberg—Simplonbahn hat beschlossen, auf Donnerstag den 29. Mai 1913 die Mitglieder des bernischen Grossen Rates und des Regierungsrates, des bernischen Obergerichtes und des bernischen Handelsgerichtes zu einer Fahrt durch den Lötschberg einzuladen.

Sodann hat sie die *offizielle Eröffnungsfeier* auf Freitag den 30. Mai 1913 angesetzt. Diese wird bestehen aus einer Fahrt Bern—Brig—Bern mit Begrüssungsakten in Frutigen, Kandersteg und Brig, woran sich abends im Kasinosaal zu Bern ein Bankett anschliesst. Eine Besichtigung der Linie durch die Mitglieder der eidg. Räte und des Bundesgerichts ist für die Junisession in Aussicht genommen.

**Internat. Verband für die Materialprüfungen der Technik.** Professor *F. Schüle* teilt mit, dass die nächsten Sitzungen der Schweizerischen Mitglieder des Verbandes in der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt stattfinden werden:

*Donnerstag, den 29. Mai, nachmittags 2<sup>1/2</sup> Uhr:* über *Bindemittel und Eisenbeton*. Angemeldete Referate: „Hydraulischer Kalk“. „Die Prüfung von plastischem Mörtel.“

*Donnerstag, den 26. Juni, nachmittags 2<sup>1/2</sup> Uhr:* über *Metalle*. Angemeldetes Referat: „Die Prüfung der Bruchigkeit des Eisens durch Kerbschlagproben.“

Anmeldungen für weitere Traktanden nimmt Professor *F. Schüle* gerne entgegen.

**Städtische Strassenbahn Zürich.** Der Regierungsrat hat auf das Gesuch des Stadtrates hin die Führung der städtischen Strassenbahn vom Limmatquai über die im Bau begriffene neue Stadthausbrücke (oberer Mühlesteig) nach der Bahnhofstrasse genehmigt. Diese Verbindungsstrecke wird es ermöglichen, die von der Burgwies und dem Klusplatz kommenden Linien schleifenförmig vom Limmatquai über die neue Stadthausbrücke—untere Bahnhofstrasse—Hauptbahnhof—Bahnhofbrücke zum Limmatquai zurückzuführen.

**Verband deutscher Elektrotechniker.** In der Zeit vom 17. bis 21. Juni 1913 hält der Verband deutscher Elektrotechniker seine XXI. Jahresversammlung in Breslau ab. Die angekündigten Vorträge behandeln die Themata: Elektrischer Bahnbetrieb, Gebäudeblitzschutz, Hochspannungs-Fernleitungen, Elektrische Lichtquellen und Verteilung grosser Leistungen auf ausgedehnte Gebiete. Die nähern Einzelheiten des Programms finden Interessenten in der „E. T. Z.“ vom 1. Mai 1913.

## Konkurrenzen.

**Schulhaus Inwil (Kanton Luzern).** Die Gemeinde Inwil hat unter fünf Architekten einen engern Wettbewerb veranstaltet zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Schulhaus. Im fünfgliedrigen Preisgericht sassen nur zwei Architekten, nämlich die Herren Kantonsbaumeister *Balthasar* und Stadtbaumeister *Mossdorf* in Luzern. Als Preissumme waren 1200 Fr. ausgesetzt und zwar für jeden Bewerber 150 Fr. und der Rest als Preise. Bis zum 31. März wurden rechtzeitig acht Entwürfe eingeschickt, wovon folgende mit Preisen ausgezeichnet wurden: