

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 61/62 (1913)
Heft: 25

Artikel: Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1912
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-30737>

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>

lichen ohne weiteres die Abbildungen 2 bis 4 auf Seite 335, sowie die Tafeln 68 und 69. Man erkennt bei näherem Betrachten, dass das Haus mit seinem Grundriss von rund 16×16 m, ohne die Anbauten, bedeutend grösser ist als es von aussen den Anschein hat; dieser diskrete, hauptsächlich in den Verhältnissen der Fassaden (Fenster- und Geschosshöhen!), sowie auch in den Farben des *weissen* Terranovaputzes und des dunkelgrün gestrichenen Holzwerks beruhende Eindruck sticht gegenüber mancher anderer Neuschöpfung sehr wohlthuend ab.

Besondere Erwähnung verdient noch die Gartengestaltung, der wir auch eine reichere Bilddarstellung gewidmet haben. Der nach dem See (nach Nordost) steil abfallende Hang bot Gelegenheit zur Anlage einer langen, vom Hause weg gegen Südosten verlaufenden horizontalen Gartenterrasse. Gegen die obere Zufahrtsstrasse ist die Terrasse abgeschlossen durch einen gegen den Garten zu offenen Wandelgang, an dessen Ende sich ein lustiges, verschildertes Gartenhäuschen findet. Nach dem Fuss des Abhanges, um das Wohnhaus im Nordwesten umbiegend, setzt sich der Fahrweg fort, um unten im Fabrikareal des Bauherrn an die Seestrasse anzuschliessen. Diese verschiedenen Höhenabstufungen ergeben nun in Verbindung mit den Mauern und Treppen manche Gelegenheit zu reizenden Gartenbildern, die die Kunst des Gärtners durch passende Bepflanzung noch wirkungsvoll gehoben hat. Wir haben hier wieder eines der noch nicht häufigen Beispiele guter Uebereinstimmung von Haus und Garten vor uns: Wie das Haus, so ist auch der Garten kein Naturgebilde, sondern ein künstliches Werk, darum müssen *beide* architektonisch geformt sein.

	Uebertrag	5430,536
Hiervon gehen ab:		
Die für die Zweiglinien doppelt gerechneten Betriebslängen	118,513	
Die im Ausland gelegenen Strecken	52,274	170,787
Einfache Länge sämtlicher dem öffentlichen Verkehr dienenden Eisenbahnen in der Schweiz		<u>5259,749</u>
Davon werden zweispurig betrieben (normalspurige Adhäsionsbahnen)		782,348

Inspektionen und Kontrolle der Bahnen. Die durchgehenden Inspektionsreisen zu Fuss über Haupt- und Nebenbahnen, ausser Zahnrad- und Seilbahnen, erstreckten sich auf 5018 km, wozu noch zahlreiche Sonderuntersuchungen und Augenscheine kommen. Auf die Kontrolle der Zahnrad- und Drahtseilbahnen entfallen: Allgemeine Inspektionen 153; Besuche bei besonderen Anlässen (Untersuchungen von neuem Rollmaterial, Bremsproben, Augenscheine usw.) 136. Anlässlich der Inspektionen wurden 370 km Streckenbegehungen ausgeführt. Auf den elektrisch betriebenen Adhäsionsbahnen wurden 211 Inspektionen vorgenommen, die sich auf die elektrischen Einrichtungen und das Rollmaterial erstreckten.

Zustand der Bahnen. Unterbau. Grössere Störungen des Bahnbetriebes durch Naturereignisse sind im Berichtjahr nur wenige vorgekommen.

Bei der *Arth-Rigi-Bahn* fand am 13. Juni ein Erdbeben statt, demzufolge der Betrieb bis am 14. Juni mittags vollständig eingestellt werden musste.

Bei der *Braunwaldbahn* gefährdete im Laufe des Sommers bei der obern Station eine allgemeine Terrainbewegung den Bahnkörper, ohne dass aber der Betrieb eingestellt werden musste. Durch zweckentsprechende Entwässerung wird hier eine Sicherung gesucht.

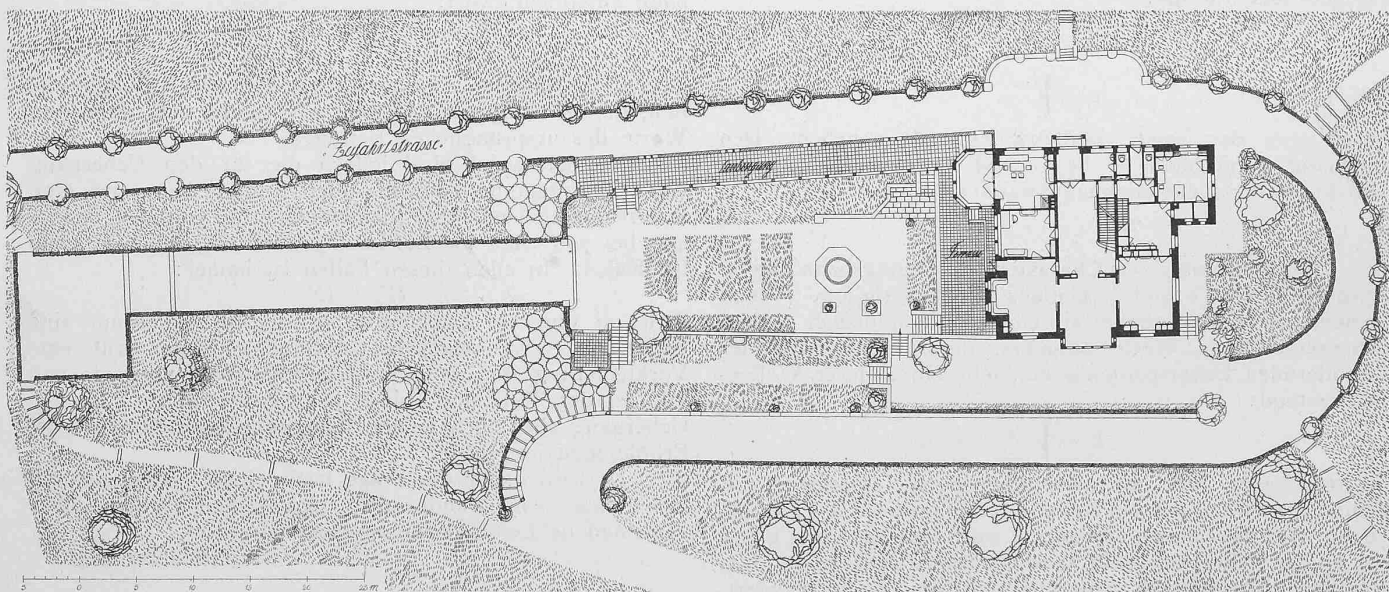


Abb. 1. Lageplan des Wohnhauses Blattmann in Wädenswil. — Masstab 1 : 600.

Die schweizerischen Eisenbahnen im Jahre 1912.

(Aus dem Geschäftsbericht des Schweiz. Eisenbahndepartement für das Jahr 1912. — Schluss von Seite 319.)

Bahnunterhalt. An Linien im Betrieb waren auf Ende 1912 der Kontrolle des Eisenbahndepartements unterstellt:

	Betriebslänge km	
<i>I. Hauptbahnen.</i>		
a. Schweizerische	2410,494	
b. Ausländische auf Schweizergelände	68,794	2479,288
<i>II. Nebenbahnen.</i>		
a. Normalspurige Adhäsionsbahnen	1149,254	
b. Schmalspurige Adhäsionsbahnen	1180,844	
c. Zahnradbahnen	105,885	
d. Tramways	468,539	
e. Drahtseilbahnen	46,726	2951,248
	Uebertrag	5430,536

Am 23. Mai fand auf der II. Sektion der Seilbahn *Sierre-Montana-Vermales* ein grösserer Erdbeben statt, der die Einstellung des Betriebes während 10 Stunden zur Folge hatte. Die Ursache lag in den in der Nähe stattgefundenen Bewässerungen, die zukünftig nicht mehr stattfinden sollen.

In Bezug auf die Unterhaltungsarbeiten ist zu bemerken, dass die obere *Limmatbrücke* der S. B. B. bei *Wettingen* ein neues eisernes Tragwerk erhalten hat.

Der Entwurf für eine *neue Brückenverordnung* ist mit den Beteiligten durchberaten und durch eine Redaktionskommission bis auf die Frage der Belastungsgrundlagen für die Hauptbahnen, für die zur Zeit ein neuer Vorschlag sich noch in Behandlung befindet, festgestellt worden.

In Vorbereitung sind neue *Vorschriften über Bauten in Eisenbeton*.

Oberbau. Die Umbauten durchgehender Linieneise in neuem Material, wobei auf den Hauptbahnen starke Schienen- und



DAS WOHNHAUS BLATTMANN
IN WÄDENSWIL
ARCHITEKTEN BISCHOFF & WEIDELI
in Zürich

MITARBEITER FÜR DIE GARTEN-
ARCHITEKTUR: E. KLINGELFUSS
in Zürich-Wollishofen



Oben: Gesamtbild aus Osten



Mittleres Bild: Ansicht von
der untern Garten-Terrasse
aus Südosten

Unteres Bild: Blick aus dem
Laubengang von Süden in den
Blumengarten mit dem Brunnen



Oben Diele

Unten Salon



WOHNHAUS BLATTMANN IN WÄDENSWIL



Oben Elternzimmer

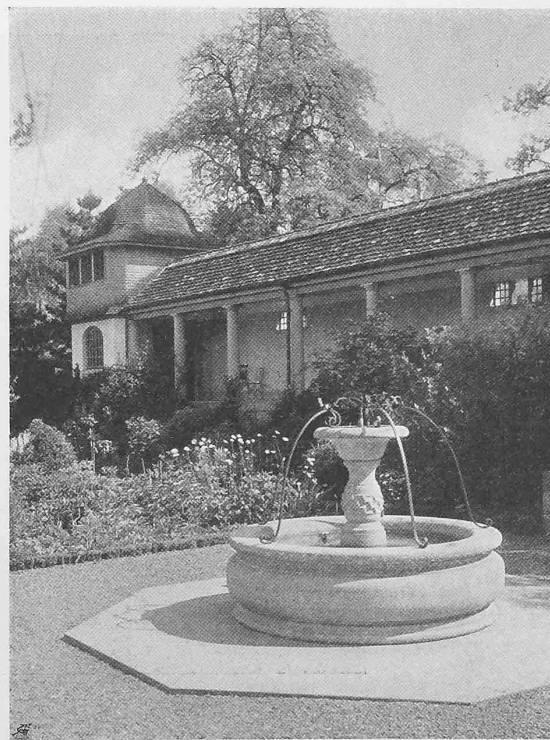
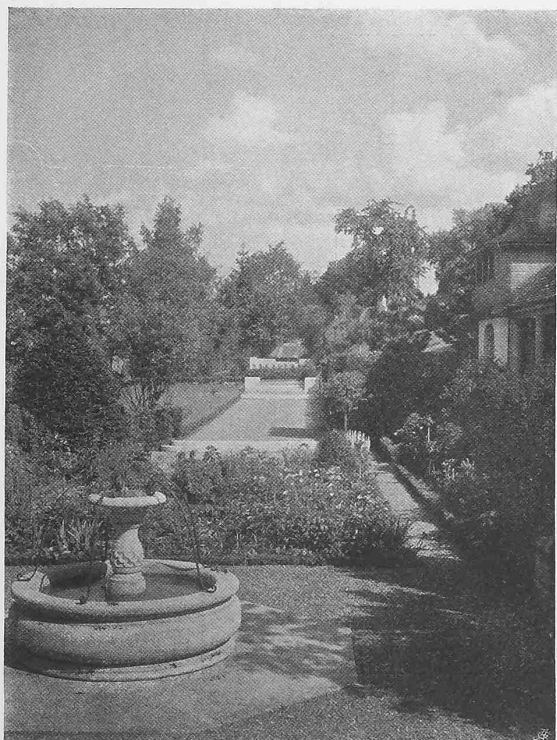
Unten Herrenzimmer



ARCHITEKTEN BISCHOFF & WEIDELI, ZÜRICH



WOHNHAUS BLATTMANN IN WÄDENSWIL
ARCHITEKTEN BISCHOFF & WEIDELI, ZÜRICH



MITARBEITER FÜR DIE GARTENARCHITEKTUR E. KLINGELFUSS, ZÜRICH-WOLLISHOFEN

Schwellentypen zur Verwendung kamen, betragen 1912: Auf Hauptbahnen: Stahlschienen 114,300 km; Eisenschwellen 70,600 km; Holzschwellen 41,900 km; Schottererneuerung 103,100 km; auf Nebenbahnen: Stahlschienen 33,600 km; Eisen- und Holzschwellen 16,300 km; Schottererneuerung 45,700 km.

Verstärkungen der Geleise durch Vermehrung der Schwellen und Verbesserung des Schienenstosses wurden ausgeführt: auf Hauptbahnen 56,000 km; auf Nebenbahnen 34,500 km.

Mechanische Einrichtungen der Zahnrad- und Drahtseilbahnen. Die Kontrolle dieser Einrichtungen fand in gewohnter Weise statt.

Bei fünf Drahtseilbahnen gelangten die Drahtseile zur Auswechslung.

Festigkeitsproben wurden vorgenommen mit: 5 Ersatzseilen bestehender Bahnen, 5 Seilen für neue Bahnen, 4 ausrangierten Seilen.

Im allgemeinen waren die mechanischen Einrichtungen in befriedigendem Zustand.

Die *Grössbachbahn* wurde auf direkten Turbinenantrieb umgebaut. Der Umbau der *Bürgenstockbahn* wurde im Berichtjahre zu Ende geführt und die Leistungsfähigkeit dieser Bahn dadurch verdoppelt.

Elektrische Maschinen, Apparate und Leitungsanlagen der elektrischen Bahnen. Diese sind im allgemeinen in befriedigendem Zustand befunden worden. Wie in den Vorjahren sind nur wenige

Elektrische Leitungsanlagen längs und quer zu Eisenbahnen. Die Aufsicht des Eisenbahndepartements erstreckt sich auf die Bahnkreuzungen durch elektrische Starkstromleitungen und die Längsführung solcher neben Bahnen, sowie auf Kreuzungen elektrischer Bahnen mit Schwachstromleitungen.

Starkstromleitungen längs und quer zu Eisenbahnen. Im Jahre 1912 wurden Planvorlagen behandelt für: 380 Starkstromüberführungen gegen 309 im Vorjahre, 20 Starkstromunterführungen (36), 24 Starkstromlängsführungen (20), 53 neue Stationsbeleuchtungsanlagen (40), 25 Aenderungen und Erweiterungen bestehender Anlagen (18), zusammen 502 (423).

Unter Ausschluss der Starkstromleitungen längs und quer zu reinen Strassenbahnen und solcher Leitungen, die den Bahnverwaltungen selbst gehören, ergibt sich auf Ende 1912 folgender Bestand: 2503 Starkstrom-Überführungen (2233), 501 Starkstromunterführungen (488), 184 Starkstromlängsführungen (161).

Kreuzungen elektrischer Bahnkontaktleitungen mit Schwachstromleitungen. Nach den Ausweisen der Obertelegraphendirektion sind 17 neue Überführungen von Schwachstrom- über Bahnkontaktleitungen durch die Telegraphenverwaltung erstellt worden. Die im Laufe des Jahres eröffneten Bahnen und Bahnstrecken weisen im ganzen 70 Überführungen von Schwach-



Abb. 5. Rückansicht des Hauses Blattmann.

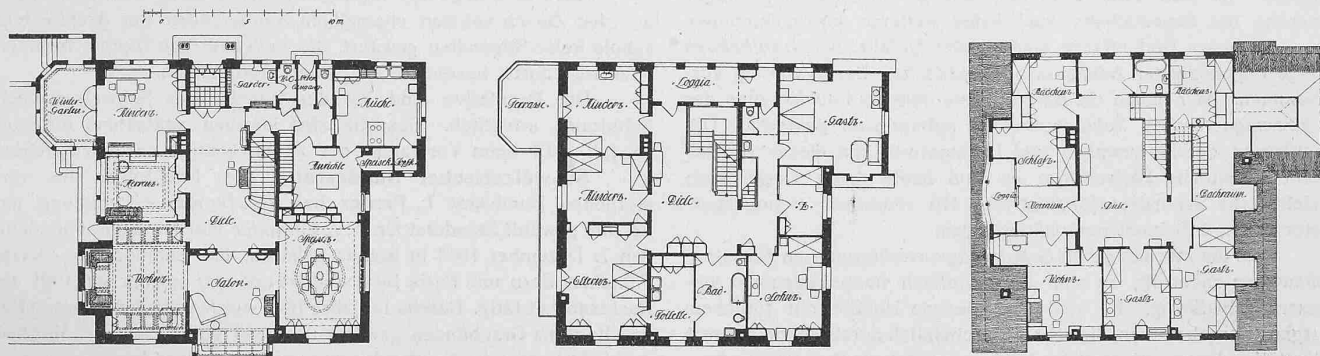


Abb. 2 bis 4. Grundrisse vom Erdgeschoss, I. Stock und Dachstock. — Masstab 1:400.

der vorgekommenen Kontaktleitungsbrüche gemeldet worden. Verletzungen oder beträchtliche Sachbeschädigungen sind zufolge dieser Brüche, soviel bekannt, nicht vorgekommen.

Stationen und Hochbauten. Auf betriebenen Linien sind neu eröffnet worden die Station Boncourt auf der Linie Delsberg-Delle, sowie die Haltestellen Rüti auf der Linie Solothurn-Lyss und Gondiswil auf der Huttwil-Wolhusen-Bahn. Aufnahmegebäude sind auf 11 Stationen neu erstellt und auf 15 Stationen vergrößert, neue Perrondächer auf 21 Stationen angebracht worden. Die elektrische Beleuchtung wurde auf 37 Stationen neu eingerichtet und auf 16 Stationen verbessert.

Signale und Riegelungen. Neue Riegelungen wurden erstellt auf 24 Stationen und ältere ergänzt auf 15 Stationen. Neue Blockanlagen sind errichtet worden auf den Strecken La Conversion-Puidoux und Villeneuve-Bex. Mit Glockensignalen sind ausgerüstet worden die Strecken Inkwil-Derendingen, Lüsslingen-Dotzigen und Erlenbach-Zweismmen.

Niveauübergänge und Bahnabschluss. Ausser der Unterdrückung von Niveauübergängen beim Bau zweiter Geleise sind 24 weitere durch die Erstellung von Unter- oder Überführungen beseitigt worden.

stromleitungen auf. Die Gesamtzunahme beträgt somit 87. Ausserdem sind durch Linienausbau und Umbauten viele Kreuzungen geändert worden.

Auch in diesem Jahre erfolgte auf dem einen Mast einer Hochspannungsbahnkreuzung ein Drahtbruch und zwar als Folge eines Lichtbogens zwischen dem Draht und dem geerdeten Fangrahmen. Durch die Berührung des heruntergefallenen Drahtes mit den staatlichen Schwachstromleitungen wurden diese beschädigt. Um solche Vorfälle zu vermeiden erschien es angezeigt, die noch vorhandenen, geerdeten Fangrahmen auf den Hochspannungstragwerken beseitigen zu lassen und allgemein dafür zu sorgen, dass zwischen Hochspannungsleitungen und geerdeten Teilen ein hinreichender Abstand bestehe, um die Entstehung von Lichtbogen möglichst zu verhüten. Weitere durch solche Leitungen verursachte Störungen des Bahnbetriebes sind dem Departement nicht zur Kenntnis gelangt.

Rollmaterial. Die Kontrolle bestand wie bisher in der Prüfung der Planvorlagen für Neuanschaffungen und Umbauten, ferner in der Untersuchung neuer oder umgebaute Fahrzeuge vor deren Inbetriebsetzung, sowie in der Beobachtung des Rollmaterials im Betrieb und des Zugförderungsdienstes.

Im Berichtsjahre kam auch die Abänderung der *Verordnung betreffend* Festsetzung der *Maximalgeschwindigkeit* der Bahnzüge der schweizerischen Hauptbahnen vom 25. März 1905 zur Behandlung. Es handelte sich dabei hauptsächlich um Aufnahme neuer Bestimmungen über die zulässige Achsenzahl von Wagengruppen, die am Schlusse eines mit durchgehender Bremse geführten Zuges mitgeführt werden dürfen, ohne an diese Bremse angeschlossen zu sein. Ferner wurde eine mässige Erhöhung der auf Gefällstrecken zugelassenen Fahrgeschwindigkeiten zugestanden, wobei ein Unterschied gemacht wurde zwischen Zügen, die nur mit der automatischen Bremse allein, und solchen, die mit der sogenannten Doppelbremse gefahren werden. Die neue Verordnung wurde am 17. Juli 1912 erlassen.

Bei den Privatbahnen wurde eine einheitliche Bezeichnung der Fahrzeuge nach der zulässigen Geschwindigkeit eingeführt.

Unter den Neuanschaffungen befinden sich keine neuen Bauarten. Der Bericht erwähnt nur, dass die Berninabahn eine zweite Schneeschleudermaschine beschafft und die Rhätische Bahn zwei Vorspann-Schneeschleudermaschinen bestellt haben. Im übrigen wird bezüglich näherer Angaben auf die vom Eisenbahndepartement jedes Jahr herausgegebene Rollmaterialstatistik verwiesen.

Mit *Rauchverminderungs-Einrichtungen* sind zurzeit ausgerüstet: 638 Lokomotiven = 42% sämtlicher Dampflokomotiven gegenüber 38,2% im Vorjahre.

Die Einführung der *Dampfüberhitzung* macht weitere Fortschritte. Auf Ende des Berichtjahres waren 190 Heissdampflokomotiven im Betriebe.

Ueber den Stand der *Personenwagenbeleuchtung* bei den normalspurigen Bahnen gibt nachfolgende Zusammenstellung Auskunft: Petroleumbeleuchtung 330 Wagen = 8,8% (9,9% im Vorjahr), Gasbeleuchtung 507 Wagen = 13,3% (14,0%), elektrische Beleuchtung 2964 Wagen = 77,9% (76,1%).

Im Berichtsjahre hat die Ramsei-Sumiswald-Huttwil-Bahn zwei Dampfmotorwagen in Betrieb genommen; auch die Saignelégier-Glovelier-Bahn beabsichtigt die Beschaffung eines zweiten solchen Wagens. Zu den zwei Dampflokomotiven mit halb selbsttätiger Feuerung der Sensetalbahn sind keine weiteren hinzugekommen.

Auch im Berichtsjahre sind wieder Unfälle bei *Trambahnen* infolge ungenügender Adhäsion oder schlechter Bremswirkung vorgekommen. Wir haben die Bahnen neuerdings auf die Vorzüge der *elektromagnetischen Schienenbremse* aufmerksam gemacht. Die Ausrüstung der Motorwagen und Lokomotiven mit dieser Bremse macht erfreuliche Fortschritte; es sind heute damit ausgerüstet: 5 elektrische Schmalspurlokomotiven, 410 elektrische Schmalspurmotorwagen, 6 Schmalspuranhängewagen.

Was die mechanischen *Schutzfangvorrichtungen an Strassenbahnwagen* anbetrifft, so sind diese vielfach noch bedeutend verbesserungsbedürftig. Es sind verschiedene Unfälle mit tödlichem Ausgang vorgekommen, die sehr wahrscheinlich durch richtig gebaute selbsttätige Fangvorrichtungen hätten verhütet werden können."

Miscellanea.

Der elektrische Hochofen bei Trollhättan, über den wir in Band LIX, Seite 164 nähere Angaben und Abbildungen veröffentlicht haben, ist nach einer Notiz von Professor B. Neumann in „Stahl und Eisen“ aus den Händen des „Jernkontoret“ in den Besitz eines schwedischen Eisenwerkes „Stromnäs Jernverks A. B.“ in Degerfors übergegangen und wird nunmehr rein geschäftlich betrieben und zwar zur Herstellung eines Qualitäts-Holz Kohlens Eisens für Martinzwecke. Aus Betriebsresultaten, die für das letzte Quartal von 1912 veröffentlicht wurden, ist zu entnehmen, dass es gelungen ist, den Ofen mit höherer Belastung zu betreiben und daher stärker auszunutzen, als bisher und auch gemäss den von uns auf Seite 165 von Band LIX veröffentlichten Angaben. Wir lassen hier die wichtigsten Daten für das letzte Quartal 1912 folgen und fügen in Klammern diejenigen Daten bei, die wir in unserer Veröffentlichung von Band LIX als neueste Werte mitteilten:

Mittlere Belastung 1833 (1357) *kw*,
Roheisen pro *kw* und Jahr 4,22 (5,5) *t*,
Energie pro *t* Roheisen 2076 (1736) *kwstd*,
Holzkohle pro *t* Roheisen 398 (336) *kg*.

Die günstigeren Werte für den Energieverbrauch und Kohlenverbrauch gemäss unserer frühern Mitteilung konnten nur während

kürzern Betriebsdauern aufrecht erhalten bleiben. Verglichen mit mindestens ebenso langen Betriebszeiten der frühern Periode zeigt sich aber auch ein ständiges Abnehmen der Energie von 2391 auf 2076 *kwstd*, der Holzkohle von 418 auf 398 *kg* und der Elektroden von 9,7 auf 2,8 *kg* pro *t* Roheisen.

Der Verband der Studierenden der Eidg. Technischen Hochschule begeht am 27. und 28. Juni 1913 die Feier seines *fünfzigjährigen Bestehens*, zu der der Delegierten-Konvent der Eidg. Technischen Hochschule alle ältern Kommilitonen einladet. Der Ausschuss der Gesellschaft ehemaliger Studierender der Eidgen. Technischen Hochschule hat beschlossen, namens der Gesellschaft an der Feier offiziell teilzunehmen und namentlich die in Zürich und Umgebung wohnenden Mitglieder einzuladen, sich bei dem Feste der Studierenden ebenfalls zahlreich einzufinden.

Am Freitag den 27. Juni soll dieses morgens 9 $\frac{1}{2}$ Uhr eingeleitet werden mit einem Festzug vom Utoquai zur Technischen Hochschule. Auf der Terrasse daselbst findet die feierliche Uebergabe der neuen Verbandsfahne statt, an die auch von Seite der G. e. P. ein Beitrag geleistet worden ist. Um 12 $\frac{1}{2}$ Uhr beginnt das Bankett der Gäste und Kommittierten im Tonhalle-Pavillon; für den Abend ist auf 8 $\frac{1}{2}$ Uhr im gleichen Lokal der Jubiläumskommers angesetzt. Den zweiten Festtag, Samstag den 28. Juni, eröffnet ein Frühschoppen um 10 $\frac{1}{2}$ Uhr auf dem Bauschänzli. An diesen reiht sich um 1 Uhr eine Seefahrt mit Damen nach der Au; von hier abends 6 Uhr Rundfahrt auf dem See nach Männedorf. Daselbst im „Wilden Mann“ Bankett und Ball. Ankunft des Schiffes in Zürich etwa 1 Uhr Nachts.

Eidg. Technische Hochschule. An der Architektenabteilung der Eidg. Technischen Hochschule bestehen zwei Stiftungen, der *Füssli-Stipendienfonds* (20 000 Fr.) und die *Friedrich-Stiftung* (50 000 Fr.), aus deren Erträgen ehemaligen Studierenden Reise-Stipendien gewährt werden können.

Das Regulativ für den Füssli-Fonds bestimmt, dass alle zwei Jahre an einen jungen Architekten schweizerischer Nationalität, der das Diplom der Eidg. Technischen Hochschule besitzt, ein Stipendium für Studienreisen (vorzugsweise nach Italien) verliehen werden kann.

Nach dem Regulativ für die Friedrich-Stiftung werden jährlich aus den Zinsen solchen ehemaligen Studierenden der Architektenschule Reise-Stipendien gewährt, die entweder das Diplom besitzen oder sich durch besondere Begabung auszeichnen.

Die Regulative sind bei der Kanzlei des Schweizerischen Schulrates erhältlich. Gesuche sind jeweilen spätestens bis zum 15. Juli 1913 beim Vorstande der Architektenschule einzureichen.

Schweizerischer Bundesrat. Zum Nachfolger des verstorbenen Bundesrat L. Perrier hat die Bundesversammlung am 12. Juni gewählt Ständerat Dr. F. L. Calonder von Trins (Graubünden). Am 7. Dezember 1863 in Schuls geboren, hat Calonder in Zürich, München, Bern und Paris Jura studiert und war in Chur seit 1901 als Rechtsanwalt tätig. Bereits im Jahre 1891 wurde er in den Grossen Rat des Kantons Graubünden gewählt und 1899 von diesem als Mitglied des Ständerates in die Bundesversammlung entsendet.

Bundesrat Calonder wird sein Amt am 21. Juli antreten und das Departement des Innern übernehmen; die übrige Besetzung der Departements wird, wie in Band LX, Seite 360 gemeldet, unverändert beibehalten.

Der Eifer und das Verständnis, die der neue Departementsvorsteher des Innern besonders auch für wirtschaftliche und Verkehrsfragen in seiner bisherigen politischen Laufbahn bekundet hat, berechtigen uns zu der Hoffnung, dass auch die seinem Ressort zugeteilte Eidg. Technische Hochschule in ihm einen überzeugten Förderer finden wird.

Schweizerischer Techniker-Verband. Programmgemäss¹⁾ hat die VIII. Generalversammlung des Schweizerischen Techniker-Verbandes in Chur und im Engadin vom 14. bis 16. Juni, begünstigt vom schönsten Wetter den besten Verlauf genommen. Die neuen Verbandsstatuten, deren wesentliche neue Bestimmungen wir schon auf Seite 235 dieses Bandes mitgeteilt hatten, wurden nach dem Antrag der Delegiertenversammlung einstimmig angenommen. Auf Antrag der Sektion Bern wurde beschlossen, sich an der Landesausstellung in Bern 1914 nicht zu beteiligen, da der Kostenaufwand in keinem Verhältnis zum Werte des Materials stehe, das ausgestellt werden könnte; eine wirksame Propaganda für den Verband wäre von einer Beteiligung an der Ausstellung kaum zu erwarten. Dagegen soll die nächste, IX. Generalversammlung 1914 in Bern statt-

¹⁾ Siehe Band LXI, Seiten 235 und 313.