

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 107/108 (1936)  
**Heft:** 15

## 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:** 21.02.2026

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



Abb. 10. Vorderseite (Süden) der Erweiterung 1933; rechts Durchfahrt.

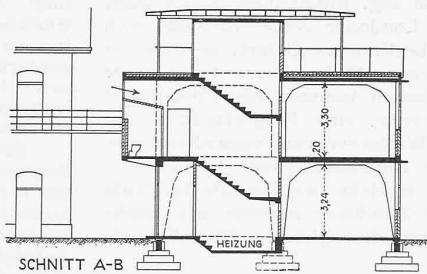
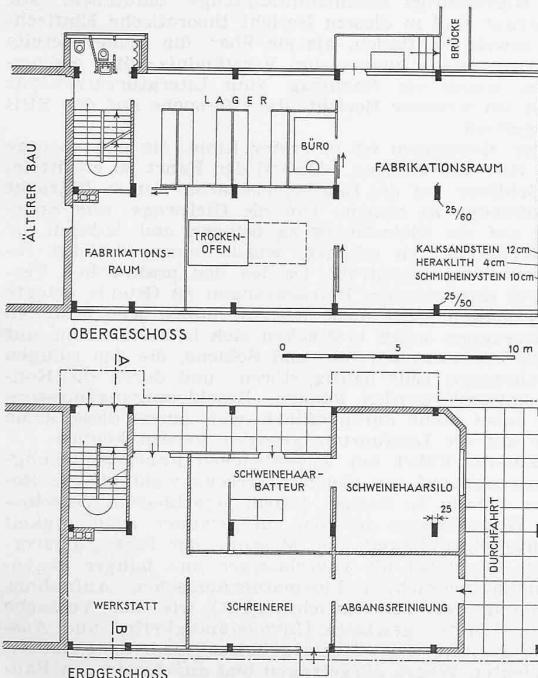


Abb. 7 bis 9. Grundrisse und Schnitt 1:300 des Neubaues 1933 der Pferdehaarspinnerei Roth &amp; Cie., Wangen an der Aare.

gebracht, einmal dank dem hohen Wirkungsgrad, der die Röhrenzahl herabzusetzen und Trockenelemente zu verwenden erlaubt, sodann dank der Möglichkeit, Halbwellenantennen ohne Erdung zur Sendung zu benutzen. Ist der italienische Alpenklub mit der Ausstattung mehrerer seiner Schutzhütten mit Ultrakurzwellenstationen vorangegangen, so ist es andererseits erfreulich, auf eine gelungene schweizerische Konstruktion eines Kurzwellensenders und -Empfängers für Gebirgskolonnen hinzuweisen zu können, nämlich auf den von M. Roesgen, Genf, erbauten und erprobten, im «Bulletin SEV» 1936, Nr. 16 von ihm beschriebenen Apparat von nur 3,9 kg Gesamtgewicht, wovon 2,15 kg auf die Trockenbatterien und 0,5 kg auf die Antenne entfallen. Er arbeitet auf 83 m Wellenlänge, die bei der Sendung durch einen in den Gitterkreis der einzigen Senderöhre geschalteten Piezokeramik stabilisiert wird. Bei 24 bis 150 V Anodenspannung beträgt die Leistung im Anodenkreis 0,1 bis 2,5 W. Vor allem mit Bedacht auf eine möglichst grosse Reichweite ist allein die Aussendung von Morsezeichen vorgesehen. Mit diesem Apparat wurden in vier Tagen 28 Verbindungen zwischen der Cabane du Trient (3180 m) und Liebhaberstationen im Umkreis von 34 bis 91 km hergestellt (Genf, Lausanne, Yverdon, Chesières, Leuk), und ausserdem täglich die vom französischen Wetterdienst der Welle 73,5 m des Eiffelturms ausgesandten Wetterberichte empfangen. Ferner ermöglichte das Gerät einen  $\frac{3}{4}$ -stündigen Zeichenaustausch zwischen einer Genfer Station und der Aiguille du Tour (3648 m).

**Eidg. Techn. Hochschule. Betriebswirtschaftliche Vorlesungen für das Bauwesen.** Um den Lehrplan in wirtschaftlicher Richtung zu erweitern und um den Studierenden und auch Praktikern des Baufaches Gelegenheit zu geben, sich (die für die schweizer. Baumeisterprüfung nötigen Kenntnisse zu erwerben, sind an den Abteilungen für Architektur, Bauingenieurwesen und Kulturingenieur- und Vermessungswesen folgende Vorlesungen neu eingeführt worden: *Allgemeine Kosten- und Kalkulationslehre* (1 Std. Vorlesung), *Organisation, Betrieb, Kal-*

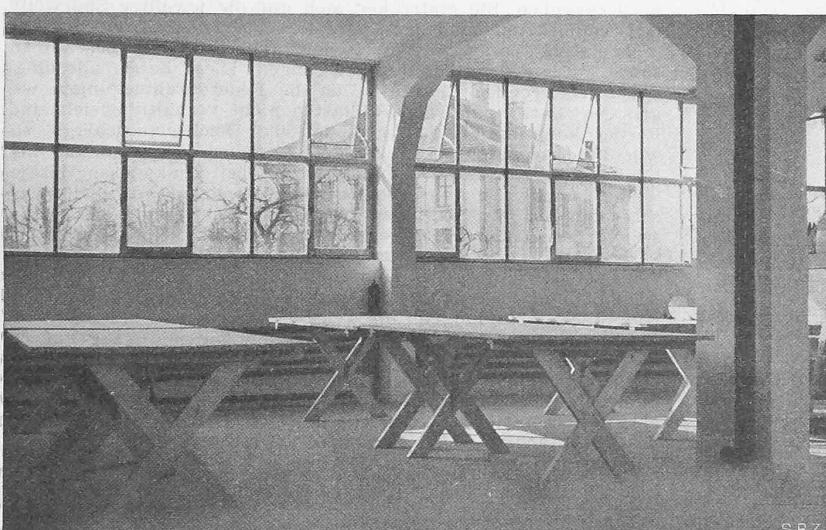


Abb. 13. Im Fabrikationsraum des Obergeschosses.

heinysteine aufgeführt und aussen unverputzt. Das Dach ist wie im andern Bau ein Gussasphaltdach mit innerer Entwässerung. Fenster in Holz mit oberem, nach aussen klappbarem Flügel und unterem einwärtsöffnendem Teil. Zum Schutze der Fenster, besonders der nach aussen öffnenden, ist auf die ganze Fassadenlänge in jedem Geschoss ein betonierte, 30 cm breites Vordach angebracht. Böden in fugenlosem Belag. Ausbildung des Dachrandes gemäss Abb. 15.

Preis pro  $m^3$  umbauten Raumes (Architektenhonorar inbegrieffen) 42,00 Fr. Ingenieurarbeiten durch C. Hubacher, Dipl. Ing. S. I. A., Zürich.

## MITTEILUNGEN

### Gebirgs-Kurzwellengerät.

Der Benützung der für die Nachrichtenverbindung mit beweglichen Stationen prädestinierten Radiotechnik durch Marschkolonnen im Gebirge stand bis vor Kurzem das Gewicht und der Platzbedarf der Apparatur, namentlich der Akkumulatoren, ferner die Schwierigkeit einer wirksamen Erdung der Antenne hemmend im Wege. Die, übrigens wesentlich durch Dilettanten geförderte, Kurzwellentechnik hat hier Abhilfe

gebracht, einmal dank dem hohen Wirkungsgrad, der die Röhrenzahl herabzusetzen und Trockenelemente zu verwenden erlaubt, sodann dank der Möglichkeit, Halbwellenantennen ohne Erdung zur Sendung zu benutzen. Ist der italienische Alpenklub mit der Ausstattung mehrerer seiner Schutzhütten mit Ultrakurzwellenstationen vorangegangen, so ist es andererseits erfreulich, auf eine gelungene schweizerische Konstruktion eines Kurzwellensenders und -Empfängers für Gebirgskolonnen hinzuweisen zu können, nämlich auf den von M. Roesgen, Genf, erbauten und erprobten, im «Bulletin SEV» 1936, Nr. 16 von ihm beschriebenen Apparat von nur 3,9 kg Gesamtgewicht, wovon 2,15 kg auf die Trockenbatterien und 0,5 kg auf die Antenne entfallen. Er arbeitet auf 83 m Wellenlänge, die bei der Sendung durch einen in den Gitterkreis der einzigen Senderöhre geschalteten Piezokeramik stabilisiert wird. Bei 24 bis 150 V Anodenspannung beträgt die Leistung im Anodenkreis 0,1 bis 2,5 W. Vor allem mit Bedacht auf eine möglichst grosse Reichweite ist allein die Aussendung von Morsezeichen vorgesehen. Mit diesem Apparat wurden in vier Tagen 28 Verbindungen zwischen der Cabane du Trient (3180 m) und Liebhaberstationen im Umkreis von 34 bis 91 km hergestellt (Genf, Lausanne, Yverdon, Chesières, Leuk), und ausserdem täglich die vom französischen Wetterdienst der Welle 73,5 m des Eiffelturms ausgesandten Wetterberichte empfangen. Ferner ermöglichte das Gerät einen  $\frac{3}{4}$ -stündigen Zeichenaustausch zwischen einer Genfer Station und der Aiguille du Tour (3648 m).

**Eidg. Techn. Hochschule. Betriebswirtschaftliche Vorlesungen für das Bauwesen.** Um den Lehrplan in wirtschaftlicher Richtung zu erweitern und um den Studierenden und auch Praktikern des Baufaches Gelegenheit zu geben, sich (die für die schweizer. Baumeisterprüfung nötigen Kenntnisse zu erwerben, sind an den Abteilungen für Architektur, Bauingenieurwesen und Kulturingenieur- und Vermessungswesen folgende Vorlesungen neu eingeführt worden: *Allgemeine Kosten- und Kalkulationslehre* (1 Std. Vorlesung), *Organisation, Betrieb, Kal-*

*kulation und Buchhaltung des Baugeschäfts* (1 Std. Vorlesung, 1 Std. Uebungen) Beide Vorlesungen sind Priv.-Doz. A. Walther übertragen worden. Sie werden im Auditorium 3 d von 8 bis 11 h gelesen und beginnen Samstag, den 24. Oktober. Weil die zweite Vorlesung sich auf der ersten aufbaut, wird die erste im 1. Teil des Semesters, die zweite Vorlesung mit Uebungen daran anschliessend gelesen.

Aus den gleichen Gründen neu eingeführt wurde ferner eine Vorlesung: *Buchhaltung, Bilanzwesen und Zahlungsverkehr* (1 Std. Vorlesung, 1 Std. Uebungen). Dozent: Dr. E. Gerwig, Lokal 3 c, Freitag von 16 bis 18 h. — Vorgenannte Vorlesungen können auch von Freifachhörern, ohne besondere Ausweise, besucht werden. Einschreibung: Zimmer 36 c, E.T.H. (Kasse).

**Der Winterflugplan 1936/37 in der Schweiz** ist in der Zeit vom 4. Oktober bis 3. April 1937 in Kraft. Erfreulicherweise ist es nun auch der Swissair zum ersten Male möglich, auf zwei internationalen Strecken den Ganzjahresbetrieb durchzuführen, indem die Linien nach London und Stuttgart von ihr ohne Unterbruch beflogen werden. Der Flugplan der Swissair-Linie Zürich-London ist so gelegt worden, dass in Zürich sowohl der ausgehende als der hereinkommende Kurs vorzügliche Schnellzugsanschlüsse nach allen Teilen der Schweiz erhält (Wintersportgäste). Gemäss einem Entscheid des Eidg. Luftamtes fällt aus technischen Gründen die Zwischenlandung in Basel aus. Als weitere Sicherheitsmaßnahme für den Winterverkehr nach London ist zu erwähnen, dass nun ausser in Zürich auch auf den englischen Flughäfen Spezial-Funkeinrichtungen für Landungen bei schlechter Sicht eingerichtet sind. Bekanntlich bewährten sich diese sog. Funkbaken letztes Jahr ausgezeichnet. Die berüchtigten Londoner Nebel verteilen sich erfahrungsgemäss nur auf ein bestimmtes Gebiet, so dass in einem solchen Falle die nebelfreien Plätze ausserhalb dieser Zone benutzt werden können. Zudem besitzen die Piloten der Swissair gerade auf dieser Strecke eine Flugerfahrung, die sowohl den Sommer- wie den Winterverkehr einschliesst, so dass die letztjährige glänzende Regelmässigkeit des Winterdienstes ohne weiteres wieder erreicht werden dürfte. Vom 13. Dezember an wird auf der Londoner Strecke der Sonntagsdienst eingeführt und zwar mit dem gleichen Flugplan wie am Werktag.

**Ferienwohnungen bei den englischen Eisenbahnen** werden aus nicht mehr lauffähigen Wagen für Feriengäste hergerichtet und auf Nebengeleisen in landschaftlich reizvollen Gegenden von England, Schottland, Wales und Irland aufgestellt. Ihre Zahl ist, wie wir der «Z. VMEV» vom 23. Juli entnehmen, im Lauf dreier Jahre von 10 auf über 300 gestiegen. Sie enthalten vier bis acht Betten, Wohnraum und Küche. Zum Kochen und Heizen wird Petroleum verwendet, Ausstattungsartikel und Wäsche liefert die betreffende Eisenbahngesellschaft. Die Wochenmiete, die für sechs Personen auf 2½ £ festgesetzt war, hat man in besser ausgestatteten Wagen auf 3½ £ erhöht, wobei der Preis auch nach der Jahreszeit abgestuft wird. Bedingung ist, dass der Standort des Wagens mit der Eisenbahn erreicht wird; auf diese Weise haben die Eisenbahngesellschaften neben der Wohnmiete noch die Einnahmen aus den Fahrkarten.

**Schweissungen im Schiffsbau.** Ende Dezember 1934 wurden vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten in Buenos Aires bei der Deutschen Werft in Hamburg drei Motorfährschiffe für je 55 t Nutzlast bestellt und von dieser seither abgeliefert. Die grosse Beschränkung des Tiefgangs hatte die Schweissung eines grossen Teiles der Schale und der Maschinenfundamente zwecks Gewichtersparnis notwendig gemacht. Der Erfolg dieser Massnahmen war derart, dass der vorgeschriebene Höchsttiefgang von 1,3 m um 8 cm unterboten wurde. Die Schiffe haben die Reise von Hamburg nach Buenos Aires trotz teilweise stürmischem Wetter aus eigener Kraft zurückgelegt.

**Die Vergrösserung des Internationalen Arbeitsamtes in Genf,** die Anfang Dezember 1935 unter Leitung von Arch. G. Epitaux begonnen wurde, wird ungefähr 65 normale Bureaux umfassen, bei einem Inhalt von rd. 15 000 m<sup>3</sup>. Man rechnet damit, dass die Arbeiten, die aus budgetären Gründen in zwei Etappen erledigt werden müssen, bis 1938 beendet sind, wobei man sich schon jetzt bewusst ist, dass bei der zunehmenden Tätigkeit des Arbeitsamtes die Vergrösserung sich bald als unzureichend erweisen könnte.

**Kollegiengebäude der Basler Universität.** Nach längerer Diskussion hat der Basler Grosser Rat beschlossen, trotz schwerwiegender Bedenken (vergl. «Die Universität am Rhein», Eingabe der BSA-Ortsgruppe Basel, «SBZ» vom 28. Dez. 1935), das Zeughaus am Petersplatz abzubrechen und das neue Kollegiengebäude an seiner Stelle zu errichten, wofür Arch. Dr. R. Rohn auf Grund seines Wettbewerbserfolges (Band 102, Seite 80, 12. August 1933) die Pläne im Maßstab 1:100 verfasst hat.

Ch. G.

**Der Schweizerische Werkbund** hält in acht Tagen seine Jahressammlung in Bern ab. Am Samstag, 17. Oktober werden neue Bauten besichtigt, und abends fährt man auf den Gurten zu Nachtessen und Geselligkeit. Die Generalversammlung findet am Sonntagmorgen im Grossratsaal (Rathaus) statt, nachher sprechen der Vorsitzende E. R. Bühler, Baudirektor L. Jungo und Geschäftsführer Eg. Streiff über Ausstellungsfragen. Zum Schluss gemeinsames Mittagessen im Bürgerhaus.

## NEKROLOGE

† Gaston Guex, Elektroingenieur, Direktor der Stansstad-Engelbergbahn und geschätztes Mitglied der Sektion Waldstätte des S.I.A., ist am 3. Oktober an den Folgen einer Operation unerwartet gestorben. Ein Nachruf wird folgen.

## LITERATUR

**Messungen über die Spurführung bogenläufiger Eisenbahn-Fahrzeuge** von Dipl. Ing. Roman Liechty, Bern 1936, im Selbstverlag des Verfassers (Weststrasse 24). Preis der drei kart. Bände zusammen 15 Fr.

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit der experimentellen Untersuchung über die Spurführung an Lenkachs-Fahrzeugen. Die verschiedenen Versuche wurden auf der elektr. Bahn St Gallen-Gais-Appenzell, der Ueberlandbahn Frauenfeld-Wil, der Basler Strassenbahn und der Bern-Lötschberg-Simplonbahn durchgeführt. Die gewonnenen Ergebnisse sind in drei kleineren Bändchen niedergelegt, die eine Ergänzung der früheren Arbeit über «Das bogenläufige Eisenbahnfahrzeug» darstellen. Mit Rücksicht hierauf sind in diesem Bericht theoretische Einflechtungen nur soweit zu finden, als sie über die früher bereits gemachten Darlegungen hinaus zum Verständnis nötig erscheinen. Daneben wurde ein Nachtrag zum Literaturverzeichnis beigefügt und ein weiterer Bericht über Versuche auf den SBB in Aussicht gestellt.

Zweck der Messungen ist in erster Linie, die gegenseitige Stellung von Rad und Schiene während der Fahrt zu ermitteln, um hieraus Schlüsse auf die Laufeigenschaften der in Betracht fallenden Fahrzeuge zu ziehen. Um die Gleitwege und Spurkratzreibung auf ein Kleinstmass zu bringen und dadurch die Entgleisungssicherheit zu erhöhen, wurde eine möglichst radiale Achseinstellung angestrebt. Da bei den praktischen Versuchen der den theoretischen Betrachtungen zu Grunde gelegte ideale Gleiseinstand nicht mehr besteht, haben jene erhöhte Wert. Die Messungen selbst erstrecken sich in erster Linie auf die Reibungskräfte zwischen Rad und Schiene, die den ruhigen Lauf der Fahrzeuge sehr häufig stören, und durch die Konstruktion beeinflusst werden können. Beschleunigungsmessungen wurden dabei nicht durchgeführt, weil durch diese keine Rückschlüsse auf die Laufunruhe gezogen werden können.

Bei stationärer Fahrt mit verschiedenen Fahrgeschwindigkeiten ergeben sich auf der gleichen Strecke wohl gleiche Bewegungen der Achsen im Gleise, jedoch verschiedene Verschiebungen der Wagenkästen offenbar in gewisser Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit. Die Messung der Bewegungsvorgänge erwies sich dabei als zuverlässiger und billiger gegenüber der zuerst versuchten kinematographischen Aufnahme. Die Beschreibung der Messeinrichtungen<sup>1)</sup> wie der Versuche leidet manchmal unter gewissen Unvollständigkeiten und Ausdrucksschwierigkeiten. Die Messergebnisse sind in Funktion des zurückgelegten Weges aufgetragen und auf den in den Bänden II und III zusammengefassten Tafeln 1 bis 19 anschaulich wiedergegeben. Sie erstrecken sich auf die jeweilige Spurweite, den Anlaufwinkel und das Spurspiel zwischen Rad und Schiene, die relative Verdrehung zwischen Achse und Wagenrahmen, sowie auf die Tragfederdurchbiegungen. Diese haben allerdings nur orientierenden Charakter, da die Federdurchbiegungen wegen der Blattreibung den Radlasten nicht verhältnismässig sind. Ferner kommen bei Lenkgestellen die Deichselausschläge, sowie die Bewegungen der Pendel zwischen Wagenkästen und Lenkgestell zur Darstellung, während bei Lenkachsen die jeweilige Lage der Achse im Achshalter, sowie ihre Seitenverschiebung im Wagenrahmen festgestellt sind. Die vom Verfasser vorgeschlagene Lenkgestellbauart findet selbstverständlich besondere Berücksichtigung.

Die Ausführung der Kurvenblätter auf den Tafeln 1 bis 19 ist klar und übersichtlich; das gleiche kann man leider nicht von allen Abbildungen im Textteil sagen. Außerdem wird manchmal bei der Beschreibung nicht genügend Bezug auf die in einzelnen Abbildungen angebrachten Zeichen genommen; auch sind einige Fehler bei den Formelzeichen und der Interpunktionsunterlaufen. Trotzdem macht die vorliegende Arbeit einen sehr seriösen Eindruck und ist deshalb besonders den Eisenbahnfachleuten zu empfehlen.

K. Wiesinger.

<sup>1)</sup> Vergl. «SBZ», Band 105, S. 291\*; Band 106, S. 22\* und Band 107, S. 178\* (mit Messdiagrammen). Red.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

CARL JEGHER, WERNER JEGHER.

Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5 (Tel. 34507).