Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101/102 (1933)
Heft: 18

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: 14.12.2025

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

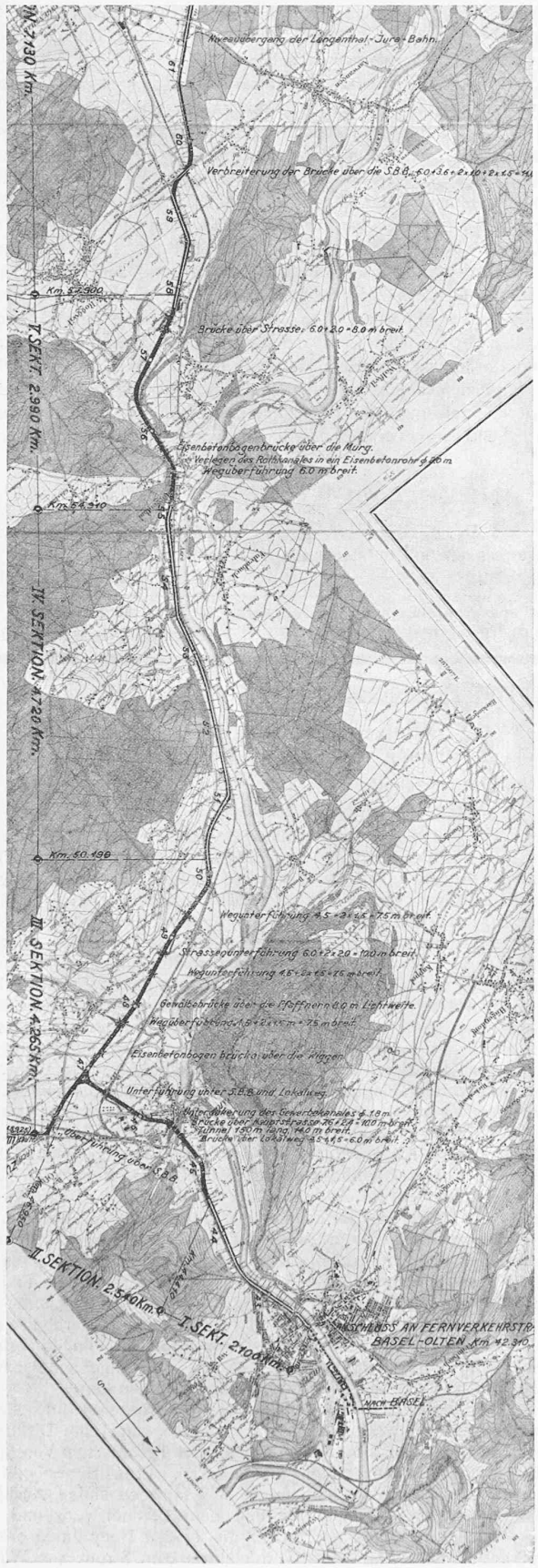

Abb. 24. Fernverkehrstrasse Olten-Bern, Km. 42 (ab Basel) bis 61. — Generelles Projekt von Ingenieurbureau Losinger & Cie., Bern. — Masstab 1 : 80000.

abfinden; schon die im völlig freiem Gelände liegende Verzweigung dreier Richtungen bei Augst (Abb. 13) hat schärfere Krümmungen als die 300 m der Richtlinien. Und bei der Kehre oberhalb Olten am Hauenstein (Abb. 15) führt R = 30 m zu einem recht stattlichen Bauwerk. Zweckmässig, ökonomisch und verkehrstechnisch recht gut erscheint die Verdoppelung statt Verbreiterung schiefer Unterführungen (Abb. 14 und 22); ein ebenfalls interessanter Vorschlag ist die Verlegung der Radfahrer- und Gehwege hinter die Widerlager, wie in Abb. 19 bei Brugg.

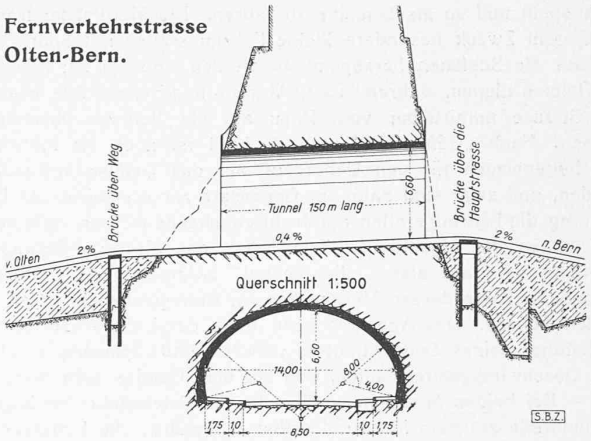

Abb. 23. Strassen-Tunnel bei Aarburg. Längenprofil 1 : 5000/500. Generelles Projekt des Ingenieurbureau Losinger & Cie., Bern.

Diese Ausbau-Projekte sollen zunächst einen künftigen einheitlichen Ausbau sicherstellen, und verhindern, dass da und dort Teilstrecken verbessert werden, die aus dem Rahmen des Gesamtplanes herausfallen.

In Abweichung von diesem System der Verbesserung bestehender Strassen zeigt die Strecke Brugg-Zürich eine Radikalverlegung der Route, weil nämlich die sehr kurvenreiche und dichtbebaute Strasse Brugg-Turgi-Baden als Fernverkehrstrasse für hohe Geschwindigkeit durch blosse Verbesserung auch mit sehr hohem Kostenaufwand kaum entsprechend gesichert werden kann. Die Abb. 20 und 21 zeigen die Neubaustrecke von südlich Brugg bis Neuenhof an der Zürich-Badenerstrasse; bei Innlauf (Km. 57 ab Basel) wird die Reuss auf einer Hochbrücke von 60 m Hauptöffnung gekreuzt, und auf Kote 480 bei Spitalau (Km. 60,7) der Höhenzug zwischen Reuss und Limmattal überschritten.

(Forts. folgt.)

MITTEILUNGEN.

Die Reisegeschwindigkeiten im Eisenbahnverkehr hat Vogt in der „Zeitung des V. M. E. V." vom 20. April in einer Tabelle zusammengestellt, die hier gekürzt wiedergegeben sei. Sie gibt namentlich guten Einblick in die seit 1914 erzielten Verbesserungen.

Strecke	D km	1914 Reisezeit	1914 V km/h	1933 Reisezeit	1933 V km/h	Verbesserung in %
Berlin-Paris . . .	1049	16 h 30 min	63,3	13 h 20 min	78,6	24
Paris-Berlin . .	1049	16 h 44 min	62,7	13 h 25 min	78,2	25
Berlin-Rom . . .	1683	33 h 47 min	50.0	28 h 24 min	59,0	18
Rom-Berlin . . .	1683	31 h 56 min	52,7	29 h 12 min	57,7	10
Paris-Budapest .	1694	26 h 51 min	63,1	25 h 48 min	65,7	4
Budapest-Paris .	1694	27 h 06 min	62,5	25 h 45 min	65,8	5
Amsterdam-Basel .	803	13 h 51 min	58,0	10 h 34 min	73,5	27
Basel-Amsterdam .	803	12 h 53 min	62,3	10 h 40 min	72,8	17

Im Gegensatz zu den auf Seite 254 von Bd. 100 mitgeteilten Zahlen für relativ kurze „Rekordstrecken" (Verbesserung von durchschnittlich 10% gegenüber 1914) handelt es sich hier um grosse internationale Verbindungen. Während also für jene kurzen Strecken von einigen 100 km Länge nur rd. 10% Fortschritt erzielt worden ist, haben diese langen Strecken einen doppelt so grossen Fortschritt zu verzeichnen. Es kann also geschlossen werden, dass die organisatorische Entwicklung des Eisenbahnverkehrs (Fahrplangestaltung) mit der technischen (Fahrgeschwindigkeit) gleichen Schritt gehalten hat.

Motorräder für Schiene und Strasse. In Zusammenarbeit mit dem Studienbureau für Eisenbahnmaterial der Genietruppen hat die französische Firma Alcyon eine Ausrüstung geschaffen, die ge-

stattet, zwei Motorräder in Geleisespurweite starr nebeneinander zu kuppeln und so als Draisine zu fahren. Die Motorräder tragen zu diesem Zweck besondere kleine Führungsrollen mit Spurkranz, die auf die Schienen herabgelassen werden und nur zur Führung im Geleise dienen, während Last, Antrieb- und Bremskräfte wie auf der Strasse unmittelbar vom Pneu auf die Schiene übertragen werden. Nach „Génie civil" vom 1. April ist auch ein Motorrad mit Seitenwagen für den Uebergang auf das Geleise konstruiert worden, und zwar sind dafür im Gegensatz zur erstgenannten Einrichtung die Führungsrollen durch durchgehende Achsen verbunden und bilden die eigentlichen Triebräder; das Motorrad-Beiwagen-Aggregat wird auf dieses „Fahrgestell" aufgesetzt und treibt mit besonderer Kette dessen Hinterachse an, Bremstrommeln sitzen auf beiden Achsen. Das Aggregat kann dank der Umkehrbarkeit des Drehsinnes seines Zweitaktmotors vorwärts und rückwärts in allen drei Geschwindigkeiten laufen, was auf dem Geleise sehr wertvoll ist. — Bei beiden Modellen werden die für Geleisefahrt benötigten Bestandteile auf dem Motorrad selbst mitgeführt, die Uebergangs-Montage dauert rund 5 min.

Elektrifikation der Appenzeller-Bahn. Als letzte der fünf appenzellischen Schmalspurbahnen ist am 22. April die Appenzeller-Bahn Gossau-Herisau-Appenzell zum elektrischen Betrieb übergegangen. Schon vor dem Kriege hatte sich die Verwaltung der Bahn mit der Frage der Elektrifikation befasst. Als dann in der Nachkriegszeit die Frage neuerdings aufgerollt wurde, war eine Verwirklichung der Absicht, der damals allzu hohen Baukosten wegen, nicht möglich. Nachdem inzwischen alle übrigen appenzellischen Bahnen, zu ihrem Vorteil, den elektrischen Betrieb eingeführt haben, und das Rollmaterial der Appenzeller-Bahn sowieso erneuerungsbedürftig war, glaubte die Verwaltung, den Schritt nunmehr wagen zu dürfen. Als Triebfahrzeuge dienen ausschliesslich Motorwagen, die in der Anzahl von vier der Maschinenfabrik Oerlikon in Verbindung mit der Schweiz. Industrie-Gesellschaft Neuhausen in Auftrag gegeben worden sind. Sie bieten je etwa 50 Sitzplätze und sind mit je vier Motoren von 165 PS Einstundenleistung ausgerüstet. Als Betriebstrom dient Gleichstrom von 1500 V, der in Umformerstationen in Herisau und Gonten erzeugt wird. Ausser den übrigen bekannten Vorteilen wird die Elektrifikation der Bahn die Herabsetzung der Fahrzeit Gossau-Appenzell von durchschnittlich 72 auf 52 min bringen, d. h. sie um 28 % verkürzen.

Zu Ehrendoktoren der Universität Zürich wurden anlässlich ihrer Hundertjahrfeier u. A. ernannt: Prof. *Eugen Meyer-Peter*, Prof. für Wasserbau an der E. T. H., „in Anerkennung seiner Verdienste um den Wasserbau in der Schweiz und den Ausbau der experimentellen Grundlagen der mit der Technik und den Naturwissenschaften in Zusammenhang stehenden Fragen der Hydraulik". — Arch. *Le Corbusier* (Charles Edouard Jeanneret von La Chaux-de-Fonds) „der geniale Schöpfer von Raumformen und Gestalter mathematischer Gesetzmässigkeiten in der modernen Baukunst". — Kunsthistoriker *Erwin Poeschel*, Verfasser u. a. der klassischen Texte der drei Bände des Graubündner Bürgerhauses und des Bündner Burgenbuches, „für seine Verdienste um die gründliche Erforschung und vortreffliche Erläuterung der historischen Kunstdenkmäler des Kantons Graubünden".

Zum Kantonsingenieur von Obwalden, anstelle des letztes Jahr weggewählten Ing. O. Seiler [1]), wählte die Landsgemeinde am letzten Sonntag Ing. K. v. Flüe von Sachseln (E. T. H. 1915 bis 1919), bisher beim kant. Tiefbauamt Aarau, auf Empfehlung des Gemeindepräsidenten von Sachseln: einen Mann, der auch in der Fremde (!) seiner Heimat und seinem Glauben treu geblieben sei und über echt obwaldnerischen Bruder Klausen-Geist verfüge. „Wir wollen keine Eiche, wie sie letztes Jahr gefällt wurde, sondern einen Mann, der auch mit dem einfachen Perimeter-Bergbäuerlein verkehren kann". — Die gleiche Landsgemeinde wählte sodann als Kantons-Richter, entgegen dem Vorschlag der Regierung, einen jungen Bauern, da man keinen Advokaten brauche, der alles verdrehe, sondern einen tüchtigen Landmann, der etwas vom Bauern verstehe. — Licht- und Schattenseiten der Demokratie!

Gleitsichere Automobilreifen. Durch Zusatz von feinem Quarzsand von < 1 mm Korngrösse zur Gummimasse ist eine Erhöhung der Reibungszahl von rund 25 % erreicht worden; wie der „VDI-Zeitschrift" vom 25. März zu entnehmen, hat dies die Lebensdauer der Reifen nicht beeinträchtigt. Noch grösseren Erfolg soll die Ausbildung der Reifenoberfläche in Saugnäpfchenform gebracht haben; Schlupf, seitliches Rutschen in Kurven und Bremsweglänge sollen bei Verwendung solcher Reifen sogar in der Grössenordnung von über 50 % abgenommen haben.

[1]) Vergl. „S. B. Z." Bd. 99, Seiten 260 (14. Mai 1932) u. 332 (18. Juni 1932).

Der III. Internat. Krankenhaus-Kongress in Knocke sur Mer (Belgien) der Internat. Krankenhaus-Gesellschaft findet vom 28. Juni bis 3. Juli 1933 statt (vergl. Bd. 100, S. 320). Anmeldungen sind an die Association Belge des Hôpitaux, 80 rue de Livourne, Bruxelles, zu richten. Mitteilungen, Anfragen, Berichte und Anträge sind an Geheimrat Dr. W. Alter, Ernst Ludwig-Allee 2, Buchschlag/Hessen, zu richten. Ausführliche Einladungen sind kostenlos vom Verlag W. Kohlhammer, Urbanstr. 12—16, Stuttgart, zu erhalten.

Eidgen. Technische Hochschule. Auf den neuerrichteten Lehrstuhl für *Technische Physik* an der E. T. H. hat der Bundesrat als Professor gewählt Dr. sc. techn. Fritz Fischer, dipl. Elektroing. der E. T. H., von Oberdiessbach (Bern), z. Zeit Leiter der Versuchs-Laboratorien von Siemens & Halske in Berlin. Wir kommen auf diese, als Ergänzung der bisherigen Professuren für Theoretische und für Experimental-Physik, für Forschung und Lehrtätigkeit gleichermassen hochwichtige und erfreuliche Bereicherung unserer E. T. H. zurück.

NEKROLOGE.

† **Dr. h. c. Roman Abt** ist im 83. Lebensjahr am 1. Mai in Luzern sanft entschlafen. Ein Nachruf mit Bild dieses um den Lokomotiv- und Bergbahnbau hochverdienten Kollegen wird folgen.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die Redaktion:
CARL JEGHER, G. ZINDEL, WERNER JEGHER, Dianastr. 5, Zürich.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S. I. A. Technischer Verein Winterthur.
Sitzung vom Freitag, den 17. März 1933.

Vortrag von Prof. Dr. *Bruno Bauer* (Zürich)

Fragen aus der schweizerischen Energiewirtschaft.

Die grundlegenden Ausführungen des Referenten decken sich mit seiner in der „S. B. Z." vom 30. Mai 1931 (Bd. 97, S. 273*) erschienenen Arbeit, auf die hier verwiesen sei. Prof. Bauer zog aus seinen Darlegungen die folgenden Schlussfolgerungen: Der Kampf der verschiedenen Energieträger — Kohle, Koks, Holz, Oel, Gas, Hydroelektrizität — um die Vorherrschaft auf den immer breiteren gemeinsamen Absatzgebieten kann den Konsumenten erwünscht sein, der Wettstreit zwischen den verschiedenen Energiearten lenkt aber die Aufmerksamkeit doch auf die Anbahnung einer rationellen Energieversorgung unseres Landes. Dabei ist unbestritten, dass wir der freien Konkurrenzwirtschaft den technischen Fortschritt und den Anreiz zur Konsumsteigerung verdanken und etwas Wahres in der Befürchtung liegt, dass jede planmässige Zusammenarbeit einzelner Wirtschaftsgruppen den Keim eines hemmenden Zwanges in sich trägt. In Würdigung aller dieser Ueberlegungen hat das schweizerische Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz vor Jahresfrist eine *Studienkommission für schweizerische Energiewirtschaft* ins Leben gerufen. Ihr Zweck ist die Zusammenarbeit von Interessenten zur Förderung der rationellen Verwendung der Wasserkräfte und Brennstoffe für die allgemeine Energieversorgung der Schweiz. Aus dem Arbeitsprogramm dieser Kommission interessieren folgende Hauptprobleme: Die Rolle der Elektrizitätswerke und der Gaswerke in der Energieversorgung; Wärmeerzeugung unter Verwendung von Kohle, Gas, Oel und Elektrizität; Kraftfernheizwerke; Selbsterzeugung der Energie aus Brennstoffen beim Energieverbraucher und Einbeziehung dieser Anlagen in die allgemeine schweiz. Elektrizitätsversorgung; Thermische Grosskraftwerke.

Der lebhafte Beifall, sowie die in grösseren und kleinen Gruppen bis zur Polizeistunde ausgedehnte, angeregte Diskussion beweisen, wie sehr sich die Mitglieder des Technischen Vereins für wirtschaftliche Landesfragen interessieren. Prof. Bauer gibt als Direktor des Fernheizwerkes an der E. T. H. noch einige Auskünfte über die Zusammenarbeit zwischen dem Fernheizwerk und dem Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, die in den Hauptlinien gekennzeichnet ist durch Abnahme von elektrischem Strom zur Wärmeerzeugung von Seiten des Fernheizwerkes im Sommer und umgekehrt elektrische Energieabgabe im Winter vom Fernheizwerk an das Elektrizitätswerk. Gewisse Strommengen werden dabei im direkten Austauschverfahren verrechnet. Diese erste glückliche Verbindung zwischen Wärme- und Wasserwirtschaft regt den Verein zu einer auf nächsten Winter vorgesehenen Besichtigung dieser interessanten Fernheizanlage an. Der Aktuar: E. Wirth.