

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 85/86 (1925)  
**Heft:** 20

## 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:** 23.02.2026

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

die Zollpolitik des Auslandes, weil dadurch ihre Existenzfähigkeit stark beeinflusst wird.

Was wir letztes Jahr über die hohen Produktionskosten gesagt, hat sich leider im Berichtsjahr nicht günstig verändert. Unsere Löhne sind immer noch wesentlich höher als die unserer Konkurrenzländer, ein Abbau war mit Rücksicht auf schwere wirtschaftliche Erschütterungen undurchführbar. Es darf nicht übersehen werden, dass unsere Exportindustrie auf dem Weltmarkt die Konkurrenz der ganzen Welt vorfindet, die zu wesentlich günstigeren Bedingungen arbeitet und deshalb auch billiger offerieren kann. Dieser erbitterte Konkurrenzkampf auf dem internationalen Markt nötigt oft, Bestellungen zu sehr gedrückten Preisen hereinzunehmen, um den Werken Arbeit zuzuführen und den Kontakt mit der Kundenschaft aufrecht zu erhalten. Es ist deshalb nicht verwunderlich, wenn von einer angemessenen Rentabilität unserer Exportindustrie auch im Berichtsjahr nicht gesprochen werden kann. Der schon seit Jahren ersehnte Ausgleich in den Produktionskosten vollzieht sich so langsam, dass mancher Betrieb sich mit Besorgnis fragt, ob er es weiter so aushalten kann. Ein völliger Ausgleich wird überhaupt nie eintreten, weil die Lebenshaltung unserer Arbeiter im Vergleich zu derjenigen ihrer Kollegen im Ausland zu hoch steht.

Trotz der weitern Beruhigung der politischen und wirtschaftlichen Verhältnisse muss deshalb die Zukunft für unsere Export-Industrie als andauernd unsicher bezeichnet werden."

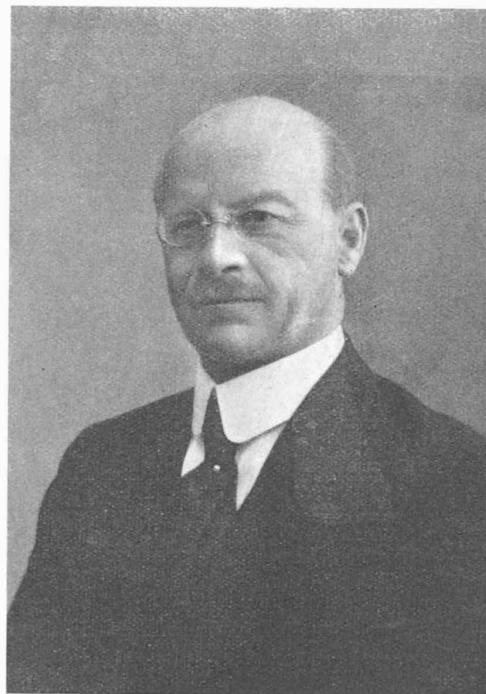
Auf die wichtigsten Länder entfallen von Einfuhr und Ausfuhr die folgenden Anteile: *Einfuhr*: Deutschland 35,3% (1923: 40,5%) [1913: 70,3%]; Frankreich 23,0% (24,4%) [12,7%]; Italien 14,6% (12,4%) [2,9%]; England 6,1% (4,9%) [4,9%]; *Ausfuhr*: Frankreich 19,3% (23,0%) [29,1%]; England 11,0% (8,5%) [4,9%]; Italien 8,4% (9,6%) [8,9%]; Südamerika 7,0% (9,1%) [8,2%]; Spanien 6,8% (12,2%) [5,3%]; Deutschland 4,7% (1,3%) [16,3%].

Die Tabelle III gibt noch eine vergleichende Uebersicht über den Bezug der Schweiz an Rohmaterialien (einschliesslich Brennstoffen) und Hilfstoffen.

### Nekrologie.

† Guido Hunziker. Sonntag, den 11. Oktober 1925, starb in Rheinfelden, wie bereits gemeldet, nach kurzem Krankenlager Ingenieur Guido Hunziker-Habich.

Guido Hunziker wurde am 27. Dezember 1869 in Aarau als dritter Sohn des Fabrikanten Guido Hunziker geboren. Nachdem er die Schulen seiner Vaterstadt durchlaufen hatte, bezog er im Jahre 1889 das Eidgen. Polytechnikum in Zürich und erwarb sich 1893 das Diplom als Bauingenieur. Seine erste praktische Tätigkeit absolvierte er bei den „Vereinigten Schweizerbahnen“; noch im gleichen Jahre trat er in die Dienste der Wasserbauverwaltung im kaiserlichen Ministerium für Elsass-Lothringen, wo er sowohl im Hauptbureau für die Verbesserung der Schiffahrtskanäle in Strassburg, als auch bei der Bauabteilung in Saarburg bei Brücken- und Schleusenbauten tätig war. Im Jahre 1895 bot sich ihm Gelegenheit, wieder in die Schweiz zurückzukehren, um als Adjunkt und Stellvertreter des Oberingenieurs der Bauunternehmung C. Zschokke den Bau des *Kraftwerks Rheinfelden* durchzuführen, wobei es ihn mit besonderer Freude erfüllte, unter seinem hochverehrten Lehrer Prof. C. Zschokke arbeiten zu können. Im Dezember 1899 war der Bau in Rheinfelden fertig, und Hunziker siedelte wieder nach Kolmar im Elsass über, um sich dort unter der Firma „Hunziker & Specht“ als Unternehmer zu betätigen. Der Bau des *Kraftwerks Augst-Wyhlen* im Jahre 1908 führte ihn zum zweiten Male nach Rheinfelden zurück, um die Bauleitung für die gewaltige Stauwehranlage dieses Werks zu überneh-



GUIDO HUNZIKER  
INGENIEUR

27. Dez. 1869

11. Okt. 1925

men, gleichzeitig mit der Oberleitung des Baues der neuen *Rheinbrücke in Rheinfelden*. Das Jahr 1913 war für ihn ein wohlverdientes Jahr der Ruhe, abgesehen von einigen Expertisen. Aber schon 1914 bot sich ihm aufs neue ein grosses Betätigungsgebiet in der Oberleitung für den baulichen Teil des *Kraftwerks Eglisau*, wozu ihn die neugegründeten Nordostschweizerischen Kraftwerke beriefen. Hier war der Umfang seiner Pflichten gegenüber Augst-Wyhlen noch wesentlich grösser: es lag ihm nicht nur die Leitung des Baues des Stauwehres ob, sondern des ganzen tiefbaulichen Teils des Werks, inbegriffen die nicht unbedeutenden Anpassungsarbeiten in der Stauhaltung des Kraftwerks von Eglisau; erwähnt sei im besondern die neue Strassenbrücke im Städtchen Eglisau. Wenn man noch bedenkt, dass der Bau des Kraftwerks Eglisau, eines Grenzwerks, in die Zeit des Weltkrieges und in die erste Nachkriegszeit fiel, kann man einigermassen das ungeheure Arbeitspensum ermessen, das er zu bewältigen hatte. Diese Beschäftigung dauerte bis tief in das Jahr 1923; Hunzikers Leistungen sind denn auch von den N.O.K. stets dankbar anerkannt worden. — Seither war Guido Hunziker noch wiederholt mit Expertisen für die N.O.K. beschäftigt. Daneben betätigte er sich als Mitglied der Technischen Kommission des Aarg. Wasserwirtschaftsverbandes und als Präsident der Technischen Aufsichtskommission für die Projektierung der Rheinstrecke von Eglisau bis Schaffhausen. Er war auch Mitglied des Verwaltungsrats des Aarg. Elektrizitätswerks. Allzufrüh und unerwartet hat ein Herzleiden seiner Tätigkeit ein Ziel gesetzt.

Oberingenieur Hunziker hat alle seine Arbeiten mit ausserordentlicher Sachkenntnis, Gründlichkeit und grosser Gewissenhaftigkeit durchgeführt; von sich selbst hat er nie grosses Wesen gemacht, er war eine aufrechte, stille, bescheidene Natur.

Fortleben wird sein Andenken in seinen Werken. Mitarbeiter und Untergebene, denen gegenüber er stets ein wohlwollender und treubesorger Kollege war, werden ihn in bester Erinnerung behalten. Er ruhe in Frieden!

G.

### Miscellanea.

**Kabel für 130 000 Volt Spannung.** In den Vereinigten Staaten ist seit mehr als einem Jahr ein Hochspannungskabel, bestehend aus drei einadrigen Längen von je 600 m, in anstandslosem Betrieb, als Zwischenstück einer 140 km langen Drehstromleitung von 130 000 Volt, 42 Perioden. Die Firma Pirelli in Mailand, von der dieses Kabel stammt, hat dabei den schon lange bekannten Gedanken wieder aufgegriffen, die durch Temperaturänderungen in gewöhnlichen Kabeln auftretenden Hohlräume dadurch zu vermeiden, dass das Kabel einen längs der ganzen Ader durchgehenden Oelkanal erhält, der mit einem Expansionsgefäß in Verbindung steht. Die Kupferleiter sind um eine Eisendrahtspirale gelegt, die den erwähnten Hohlräum bildet, und diese Hohlader ist mit Papier isoliert, das mit Blei umgesetzt, mit einem zweiten Papiermantel und endlich mit gealterter Jute umgeben ist. Nach dem Verlegen wurde jedes einzelne Kabelstück vorerst mittels eines durchgeleiteten Stromes getrocknet, dann evakuiert und mit Tränköl gefüllt. Die bekannten Schwierigkeiten eines einwandfreien Endverschlusses wurden dadurch behoben, dass man diese in zwei Isolationsräume unterteilt, einen innern, als Fortsetzung des Oelkanals in der Ader, und einen äussern, der mit fester Isolationsmasse vergossen wurde. Infolge der hohlen Ader sind die Spleissstellen nur unwesentlich dicker als das Kabel selbst. Die Prüfung jeder einzelnen Ader erfolgte in der Fabrik mit 275 000 Volt zwei Minuten und mit 250 000 Volt 24 Stunden lang. Auf den guten Erfolg hin hat die New York Edison Co. laut „El. World“ ein ähnliches Kabel für 132 000 V bestellt. Lnn.

**Eisenbeton - Neubau des Warenhauses Henri Esders in Paris.** Ein beachtenswertes Eisenbeton-Bauwerk stellt das neue Warenhaus Henri Esders in Paris dar. Das Gebäude ist ungefähr 60 m lang und 30 m breit. Es besitzt zwei Sous-sol-Räume und über dem Erdgeschoss aufgesetzt sieben Stockwerke, sodass die Gesamthöhe über Trottoir 30 m, über der Fundationssohle 35,5 m beträgt. Die drei obersten Stockwerke sind als Wohnräume für das Personal ausgebaut. Der ganze Bau ist in Eisenbeton ausgeführt. Besonders beachtenswert ist daran die Ausbildung der Eisenbetondecken. Nach „Génie Civil“ vom 31. Oktober 1925 sind sie als allseitig auf ihrem Umfang gestützte durchlaufende Platten mit veränderlicher Deckenstärke berechnet und erstellt worden. Die Felder sind mit  $6,60 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}$  nahezu quadratisch. Sie ruhen auf einem System rechtwinklig sich kreuzender Unterzüge, die auf Säulen abgestützt sind. Die Oberfläche der Decke ist eben, während die der Unterfläche nach beiden Richtungen gewölbt ist. Die Deckenstärke beträgt für eine Nutzlast von  $350 \text{ kg/m}^2$  nur  $13\frac{1}{2} \text{ cm}$  über den Tragrippen, und  $8\frac{1}{2} \text{ cm}$  in Plattenmitte. Für die Biegemomente ergaben sich folgende Werte:

über den Stützen	in Deckenmitte
------------------	----------------

für die Spannweite von 6 m:

Eigengewicht	$\frac{1}{18,5} \text{ g/l}^2$	$\frac{1}{67,7} \text{ g/l}^2$
Nutzlast	$\frac{1}{22,5} \text{ p/l}^2$	$\frac{1}{40,6} \text{ p/l}^2$

für die Spannweite von 6,60 m:

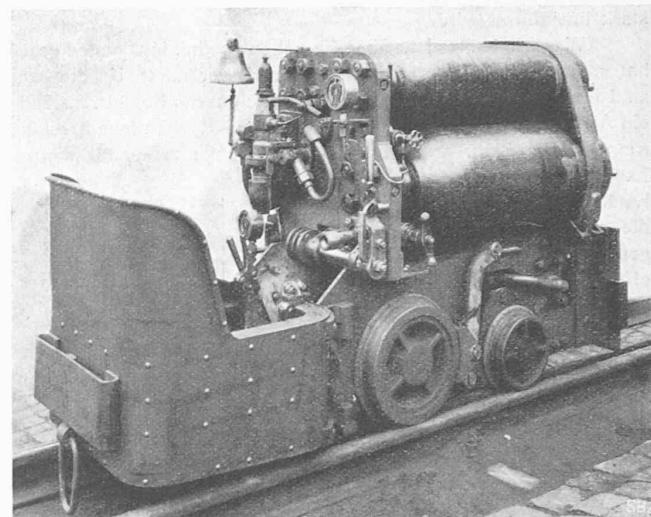
Eigengewicht	$\frac{1}{22,3} \text{ g/l}^2$	$\frac{1}{81,5} \text{ g/l}^2$
Nutzlast	$\frac{1}{27,2} \text{ p/l}^2$	$\frac{1}{49} \text{ p/l}^2$

ly.

**Eine Druckluftlokomotive besonders gedrängter Bauart,** die in erster Linie für den Grubenbetrieb bestimmt ist, aber auch für den Tunnelbau und, in bestimmten Fällen, auch beim Hochbau gute Dienste leisten kann, wird seit einiger Zeit von der „Demag“ gebaut. Die nebenstehend abgebildete Lokomotive hat nach der „Z. V. D. I.“ vom 13. Juni 1925 nur rund 2 t Leergewicht, benötigt also keinen besonders starken Oberbau. Trotzdem beträgt ihre Zugkraft normal 150 kg, max. 220 kg, sodass sie, je nach dem Laufwiderstand der Wagen, acht bis zehn Wagen ziehen kann. Die Behälter von 0,2 bis 0,25 m<sup>3</sup> Inhalt genügen, um bei einem Fülldruck von 150 at bei der angegebenen Belastung eine Strecke von 1000 m und bei einem solchen von 175 at eine Strecke von 1200 m hin und zurück zu fahren. Der Antrieb erfolgt durch eine Verbundmaschine mit Zwischenerwärmung der Arbeitsluft, mit 4 PS Normal- und 6 PS Maximal-Leistung. Als Nutzleistung wird 12 Netto-tkm/h angegeben. Die Lokomotive hat 2000 mm Länge, 800 mm Breite und 1250 mm Höhe. Charakteristisch ist der abnehmbare Führersitz, eine mit Rücksicht auf die Möglichkeit des leichten Transports in den Gruben-Förderkörben getroffene Anordnung.

**Eidgenössische Technische Hochschule.** Die E.T.H. hat die Würde eines Doktors der *technischen Wissenschaften* verliehen den Herren Hans Fluck, dipl. Kulturingenieur aus Zürich [Dissertation: Die Bodenverbesserungs-Pfandrechte der Schweiz]; Rudolf Schläpfer, dipl. Ing.-Chemiker aus Rehetobel (Appenzell A.-Rh.) [Dissertation: Beiträge zur Kenntnis der Verschlammung von Transformatorölen] und Willy Widmer, dipl. Ing.-Chemiker aus Reiden (Luzern) [Dissertation: Untersuchungen über neue Kautschukderivate]; ferner die Würde eines Doktors der *Naturwissenschaften* den Herren Walter Schneiter, dipl. Apotheker aus Nieder-Neunforn (Thurgau) [Dissertation: Wertbestimmung einiger nicht alkaloidhaltiger, pharmazeutischer Drogen und Präparate] und Ernst Stirnemann, dipl. Fachlehrer in Naturwissenschaften aus Gränichen (Aargau) [Dissertation: Das System Eisenchlorid-Wasser bei höherer Temperatur]

**Elektrifizierung der Schweizerischen Bundesbahnen.** Die Bauarbeiten für die Elektrifizierung der Strecke Olten-Bern sind derart vorgeschritten, dass ab 22. November mit der Aufnahme des elektrischen Betriebs begonnen werden kann, derart, dass am 1. Dezember alle Züge elektrisch geführt werden. — Bei dieser Gelegenheit müssen wir unsere Mitteilung auf Seite 214 betreffend der Elektrifizierung Renens-Genf berichtigen. Entgegen unserer Gewohnheit hatten wir uns, kurz vor Redaktionsschluss, dazu verleiten lassen, eine in den Tagesblättern erschienene Mitteilung wiederzugeben, ohne uns an zuständiger Stelle vorher über deren Richtigkeit zu vergewissern. Nun wird uns mitgeteilt, dass die betreffende Meldung der Schweizer Depeschenagentur unzutreffend sei, indem die Strecke Renens-Genf damals kaum zur Hälfte fertig war.



Zwerg-Druckluftlokomotive für 175 at der „Demag“ Duisburg.

## Konkurrenzen.

**Kantonales Verwaltungsgebäude in Schwyz.** Am Schlusse unserer objektiven Darstellung des Wettbewerbs-Ergebnisses hatten wir (auf Seite 212) gesagt: „Dieser Fall verletzt das Rechtsempfinden aller am Wettbewerbswesen interessierten Fachkreise in solchem Masse, dass man ihn nicht auf sich beruhen lassen darf“. Diese Bemerkung hat einen Schwyzer Einsender in der „N. Z. Z.“ vom 5. d. M. (Nr. 1736) zu folgender Aeußerung veranlasst: „... man hat das möglichst praktische und zugleich zur Gegend passendste Projekt gewählt, dazu ist es aus unserem Volke hervorgegangen, von einem schwyzerischen Architekten fertiggestellt worden. Der Kantonsrat hat aus den drei erstprämierten Projekten frei gewählt, und er hat dem Architekten Abbühl in Siebenen den Vorzug gegeben. Diese freie Projektwahl ist in letzter Zeit zu einem Angriffspunkt geworden, indem in der „Schweizerischen Bauzeitung“ von interessanter Seite die Objektivität unserer höchsten Behörde und die Tauglichkeit des gewählten Projektes — in nicht sehr objektiver Weise — in Frage gestellt worden ist.“

Auf welcher Seite die Objektivität zu finden ist, möge der Leser beurteilen. — Gleichen Tages befasste sich, ganz ohne unser Zutun, auch die Ortsgruppe Zürich des B. S. A. mit der Angelegenheit; sie schreibt der „N. Z. Z.“ (Nr. 1756) was folgt: „Nachdem das Preisgericht, dem so namhafte Fachleute wie die Herren Prof. Karl Moser in Zürich und Architekt Dagobert Keiser in Zug angehörten, sich einstimmig für die Ausführung des erstprämierten Projektes von Arch. Alfred Hässig in Zürich ausgesprochen und nachdem selbst die Regierung von Schwyz diesem Projekt zugestimmt hat, ist es ein trauriges Zeichen politischer Schacherei, dass nun der Kantonsrat von Schwyz unter Ablehnung des Projektes Hässig dem Volke die Ausführung des im zweiten Range stehenden Projektes Abbühl (Architekt, wohnhaft in Siebenen, Kanton Schwyz) empfiehlt, ohne für dieses Vorgehen irgendwelche sachliche oder künstlerische Gründe anzuführen. Die bekannte Wendung der Wettbewerbsbestimmungen, wonach das erstprämierte Projekt ausgeführt werden soll, „sofern nicht zwingende Gründe dagegen sprechen“, wurde in diesem Falle zu unsachlichen Zwecken missbraucht. Die Ortsgruppe Zürich des Bundes Schweizer Architekten hat in ihrer Generalversammlung vom 5. Nov., wie schon kurz gemeldet worden ist, einstimmig beschlossen, durch den Zentralvorstand der Vereinigung bei der schwyzerischen Regierung gegen diese offensichtliche Illoyalität Protest zu erheben.“

Am 8. November hat das Volk von Schwyz mit etwa  $\frac{3}{4}$  Mehrheit den Kredit zur Ausführung des Projektes Abbühl, und damit dessen Ausführung genehmigt, worauf am 9. Nov. der *Präsident des Schwyzer Kantonsrates*, Dr. H. Hotz in Lachen, folgendes Schreiben an die „N. Z. Z.“ richtete, das deren Redaktion „als Dokument“ im genauen Wortlaut bekannt gibt (in Nr. 1773). Wir können nicht umhin ein gleiches zu tun, und den Kommentar der „N. Z. Z.“ gleich beizufügen. Dr. H. Hotz schreibt: