

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91/92 (1928)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Wirtschaftlicher Fortbildungskurs der E.T.H. (22. bis. 27. Oktober 1928)  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-42579>

#### 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>**

strasse verbunden werden soll. Es ist selbstverständlich, dass die verschiedenen Landesteile gleichmässig zu berücksichtigen sind. Infolge des Krieges sind auch bei uns gewaltige Vermögenswerte verloren gegangen.

Die Verwirklichung eines jeden Projektes ist letzten Endes eine Finanzfrage. Wenn auch die gleichzeitige Verwirklichung aller Projekte nicht möglich erscheint, und insbesondere der Kostenvorschlag für die Schiffsbarmachung der Strecke Basel-Bodensee enorme Summen aufweist, sodass dieser Ausbau für die nächste Zeit eine allzugrosse Belastung bedeuten würde, so wollten wir doch die Entwicklung nicht ruhen lassen und im besondern auch die Bodenseegegend nicht verkürzen. Aus diesem Grunde haben wir neben der Regulierung Strassburg-Istein die Bodenseeregulierung an erste Stelle unseres Arbeitsprogramms gesetzt und, im Einverständnis mit Baden, selber hierfür ein Projekt bearbeitet. Wenn neben der Regulierung des konventionellen Rheins die Bodenseeregulierung, sozusagen gleichzeitig, verwirklicht wird, so ist ein grosses Stück Arbeit getan.

Die Verwirklichung aller Projekte, die ich erwähnt habe, ist eine *Frage des Tempo*. Die beste Förderung des Ausbaues der Strecke Basel-Bodensee ist der Ausbau des konventionellen Rheins. Wenn, wie erwähnt, die gleichzeitige Verwirklichung aller Projekte auch nicht möglich erscheint, so soll doch alles getan und nichts unterlassen werden, was die spätere Verwirklichung ermöglicht, sobald die finanziellen Mittel dies erlauben und deren Anlage volkswirtschaftlich gerechtfertigt erscheint."

Zu diesen Aeusserungen aus amtlichem Munde erhalten die „Rheinquellen“ vom *Nordostschweizerischen Schiffahrtsverband* folgende Bemerkungen:

„Es muss darauf hingewiesen werden, dass die zu sehr hohen Angaben gelangende Kostenfrage betr. Schiffahrt ausbau Basel-Bodensee keineswegs abgeklärt ist. Nach den Berechnungen der badischen Wasser- und Strassenbaudirektion stellen sich die Kosten wesentlich billiger. Ebenso ist nicht zu vergessen, dass es sich bei den angeführten Kosten um ein Maximal-Programm der künftigen Oberrheinschiffahrt handelt, basierend auf der Verwendung der grossen 1200 t-Kähne und auf der Durchführung eines sehr weitgehenden Ausbaues. Die Möglichkeiten eines ersten, einfachern Ausbaues bleiben noch zu untersuchen. In den hohen Kosten sind ebenfalls Beträge inbegriffen, die als recht bedeutende Mehrkosten anzusehen sind, die der Schiffahrt aus Kraftwerkslösungen erwachsen, die für sie direkt ungünstig genannt werden müssen. Die Schiffahrt wird bei diesen Bausummen mit Kosten belastet, die nicht sie sich macht, sondern die ihr von Seiten des Wasserwerksbaues verursacht werden. Die genannte hohe Summe von 130 Millionen Franken, die auch der Oeffentlichkeit bekannt gegeben wurde, ist dazu angetan, unberechtigte Skepsis und Zweifel in die Wirtschaftlichkeit Basel-Bodensee zu setzen. Wir müssen uns entschieden dagegen wenden und noch einmal betonen, dass diese Fragen ihre Abklärung noch nicht gefunden haben.“ —

Erfreulicherweise kann dem beigefügt werden, dass die in der Frage der Bodensee-Regulierung noch schwebenden Differenzen mit Schaffhausen<sup>1)</sup> bereinigt worden sind, sodass der unverzüglichen Aufnahme der internationalen Verhandlungen nichts mehr im Wege steht. Davon wird man auch in Basel gerne Kenntnis nehmen.

\*

Sodann hat der *Nordostschweizerische Verband für Schiffahrt Rhein-Bodensee* anlässlich seiner (20.) Generalversammlung vom 8./9. September d. J. in Winterthur sich mit dem Thema befasst, worüber in der „N. Z. Z.“ (Nr. 1651) einlässlich berichtet wird. Wir lesen dort u. a.: Der Präsident Dr. A. Hautle verlas sodann die im Zentralausschuss gefasste Resolution an den Bundesrat, die feststellt, dass die *Rheinregulierungsfrage* durch unsere oberste Bundesbehörde einen *Stillstand* erfahren habe, und dass eine *Beschleunigung dieser Angelegenheit gerade jetzt dringend geboten sei*. Reg.- und Nat.-Rat Dr. R. Miescher von Basel, als Kenner der Basler Rheinschiffahrt, beleuchtete in einem ausserordentlich klaren Referat kurz die Entwicklung des Problems und kam zum Schluss, die Annahme der Resolution sehr zu empfehlen. Zum gleichen Resultat gelangten auch die Herren E. A. Steiger-Züst (St. Gallen) und Baureferent Stadtrat E. Meyer (Schaffhausen). Die Resolution wurde hierauf einstimmig gutgeheissen. —

<sup>1)</sup> Vgl. „S. B. Z.“ Bd. 90, S. 335 (24. Dez. 1927); Bd. 91, S. 11 (7. Jan. 1928).

Aus alledem geht hervor, dass sowohl oberhalb wie unterhalb Basels die Rheinschiffahrts-Interessenten in der „*Frage des Tempo*“ mit dem Berner Tempo durchaus nicht zufrieden sind, abgesehen von andern Dingen, wie den allzu runden Kostensummen. Mit solchen, sowie mit einer buchstäblichen Wahrung des an sich selbstverständlichen Grundsatzes „alle Landesteile sind gleichmässig zu berücksichtigen“ würde ein „schrittweises Vorgehen“, wie Dir. Mutzner es empfiehlt, schwer vereinbar sein und zum Ziele führen, insbesondere dort nicht, wo es sich darum handelt, in einer Frage, der wichtigsten, weil grundlegenden: der *Regulierung des konventionellen Rheins* (Basel-Strassburg), einmal *energisch vorwärts zu machen*. Es ist eben die „*Frage des Tempo*“, die ringsum beanstandet wird; gerade weil, wie Herr Mutzner mitteilte, „infolge des Krieges auch bei uns gewaltige Vermögenswerte verloren gegangen“ sind, haben wir doppelten Grund, uns zu regen in allen Dingen, die zur Stärkung unserer Volkswirtschaft dienen. Dazu gehört auf dem vorliegenden Gebiet der Schiffahrt, wie Herr Mutzner ja selbst zugibt, in erster Linie die Regulierung Strassburg-Basel, bezw. Istein. Die Bauausführung des Kembser-Werkes ist in vollem Gang, sodass in wenigen Jahren die Isteinerschwelle als Haupthindernis ausgeschaltet sein wird. Das nützt aber nichts, wenn nicht gleichzeitig auch unterhalb Istein für eine einigermassen gesicherte Schiffahrt das Möglichste getan wird.

Das Drängen der Schiffahrts-Verbände von Basel bis zum Bodensee nach etwelcher Beschleunigung der behördlichen Mitwirkung ist daher sehr verständlich und verdient die Unterstützung auch der an der Schiffahrt nicht unmittelbar interessierten schweizerischen Fachkreise.

C. J.

### Wirtschaftlicher Fortbildungskurs der E. T. H. (22. bis 27. Oktober 1928)

Das endgültige Programm dieses Kurses, dessen Aufgaben auf Seite 52 (28. Juli 1928) bereits umschrieben worden sind, liegt nunmehr vor. Im betriebswissenschaftlichen Teil sind Vorträge über folgende Gegenstände vorgesehen: Die Organisation der Arbeit in Maschinenfabriken, von Direktor F. Ambühl, Ing. (B. B. C.); die Unfallstatistik und die Rationalisierung der Betriebe, von Ing. P. Beutner (Schweiz. Unfallversicherungsanstalt); der Einfluss der Werkzeugmaschinen auf die Leistungssteigerung der Betriebe, von Privatdozent Dr. Ing. H. Brandenberger (E. T. H.); die Wirtschaftlichkeit von Verbrennungskraftmaschinen, von Direktor A. Büchi, Ing. (S. L. M. Winterthur); le rendement du travail humain, von Privatdozent Dr. Ing. A. Carrard (E. T. H.); die elektrische Kraft im Fabrikbetrieb, von Prof. E. Dünner, Ing. (E. T. H.); wärmewirtschaftliche Fragen des Giessereibetriebes, von Prof. H. Gugler, Ing. (E. T. H.); Rationalisierungsmassnahmen bei einem Eisenbahnunternehmen, von Dr. Ing. A. Schrafl, Präsident der Generaldirektion der S. B. B.; neue Methoden zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit industrieller Unternehmungen, von Privatdozent A. Walther, Ing. (E. T. H.), und Probleme der Wärmewirtschaft im industriellen Betrieb, von Obering. E. Wirth (Gebr. Sulzer).

An privatwirtschaftlichen Referaten seien erwähnt: Die Aufstellung des geschäftlichen Budgets und dessen Verwendung bei der Kontrolle der Geschäftsabwicklung, von Direktor P. Real, Ing. (C. F. Bally); die Bedeutung der Korrelationsbestimmung für die Betriebsstatistik, von Privatdozent Dr. E. Haemig (E. T. H.); die Bedeutung des Versicherungsschutzes für industrielle Unternehmungen, von Dr. P. Hiestand (Universität Zürich). Endlich gelangen folgende volkswirtschaftliche Themen zur Behandlung: Die volkswirtschaftliche Aufgabe der Notenbank, von Dr. G. Bachmann, Präsident des Direktoriums der Schweiz. Nationalbank; der internationale Geld- und Kapitalmarkt im Wandel der letzten Zeit, von Direktor P. Jaberg der Schweiz. Bankgesellschaft in Zürich; Rückwirkungen der Handelspolitik des Auslandes auf die schweizerische Industrie, von Dr. E. Wetter, Vize-Präsident des Schweiz. Handels- und Industrievereins; die Rationalisierung als finanzielles und kommerzielles Problem, von Dr. Hans Sulzer, Verwaltungsrat-Delegierter der Gebr. Sulzer A. G.; la rationalisation comme problème social, von Prof. Dr. M. Thurmann (E. T. H.), und die Konzern- und Kartellbildung als Voraussetzung der Rationalisierung, von Prof. Dr. E. Böhler (E. T. H.).

Der Kurs ist in erster Linie für Absolventen der E. T. H. bestimmt, doch steht er auch andern Interessenten offen. Die Anmeldungen sind bis spätestens 17. Oktober an das Rektorat der

Eidg. Technischen Hochschule zu richten. Das Kursgeld für den ganzen Kurs beträgt 50 Fr.; es können aber auch einzelne Vorträge (5 Fr. pro Stunde) belegt werden. Letzter Anmeldetermin ist der 17. Oktober.

### Nekrologie.

† Ernest Lambelet. Un deuil aussi douloureux que tragique a frappé la Section des Ingénieurs et Architectes de La Chaux-de-Fonds. Le mercredi 2 mai à 6 h du soir, notre collègue, victime de la fatalité, succombait à la suite d'un terrible accident causant une profonde consternation au sein de la population toute entière, car E. Lambelet était une personnalité très en vue et estimée en notre ville.

Après de solides études à l'école des Beaux Arts de Paris, E. Lambelet déclina une offre qu'on lui faisait pour se rendre dans l'Europe Orientale, il préféra le sol natal et aussitôt s'intéressa aux affaires publiques. Il fut un conseiller toujours très écouté au sein des commissions dont il faisait partie. Son esprit clair, prompt à saisir les grandes lignes des questions intéressant le développement de la cité, son grand dévouement, en font un membre des plus estimés. Membre du Conseil général, il fut nommé vice-président en 1924, il présida cette autorité en 1925 avec la haute compétence que nous lui connaissons. Son goût artistique très prononcé et les fortes connaissances techniques qu'il avait acquises, influencèrent les constructions du domaine communal. En collaboration, il présida à l'exécution de l'Hôpital d'enfants et du nouvel Hôtel des postes de notre ville. Mr. E. Lambelet fit également une apparition à la Commission de l'Ecole d'Art.

Ernest Lambelet incarnait un attachement passionné à tout ce qui est beau et élevé, il aimait la peinture et il était un aquarelliste de valeur. Il assistait régulièrement aux séances de notre Section, et nous aimions la compagnie de cet homme charmant et distingué; il apportait toujours une note gaie, un peu de malice dans les discussions. Notre Section perd en Mr. E. Lambelet un homme de cœur; une mort brutale nous l'a enlevé en pleine possession de ses moyens remarquables. Notre peine est grande et son brusque départ laisse un grand vide parmi nous. Nous lui garderons un souvenir ému et reconnaissant pour tout le bien qu'il a fait à la cité et au sein de la S.I.A.

### Mitteilungen.

**Diesel-Lokomotive mit Flüssigkeitsgetriebe Schwartzkopff-Huwiler.** Nachdem sich das hydraulische Uebertragungsgetriebe Bauart Schwartzkopff-Huwiler, von dem eine eingehende Beschreibung in Bd. 84, S. 300 (20. Dez. 1924) erschienen ist, sich u. a. für die Drehzahlregelung von Papiermaschinen und Kalandern gut bewährt hat, lag der Gedanke nahe, es auch als Getriebe für Diesel-Lokomotiven zu verwenden, zumal es eine stufenlose Steuerung gestattet. Ueber eine bezügliche Versuchslokomotive der Berliner Maschinenbau A.-G. vorm. L. Schwartzkopff, Berlin, berichtet Oberingenieur K. Vetter (Wildau) in der „Z. V. D. I.“ vom 5. Mai 1928. Es wurde eine Lokomotive Typ 1B von 4,4 m Gesamtradstand gewählt, und als Antriebmaschine ein gerade verfügbarer, einfacher wirkender Sechszylinder-Dieselmotor, Bauart Görlitz, von 200 PSi Höchstleistung eingebaut. Der Dieselmotor ist über den Triebachsen, die Pumpe des Flüssigkeitsgetriebes am entgegengesetzten Ende der Lokomotive aufgestellt. Die Verbindungswelle von Motor und Pumpe geht durch den zwischen beiden gelegenen Führerstand, wo sie mit einer ausrückbaren Reibungskupplung versehen ist. Der Motor des Flüssigkeitsgetriebes arbeitet mittels einer Zahnradübertragung auf eine Blindwelle. Zum Fahrtrichtungswchsel dient ein zwischen Pumpe und Flüssigkeitsmotor eingeschalteter Drehschieber; das mehr oder weniger zeitraubende Umsteuern des Dieselmotors konnte dadurch wegfallen. Für den Antrieb der Ventilatoren und der Kühlwasserumlaufpumpe dient ein Hilfsmotor, wo-

durch ermöglicht wird, bei längerem Halten und auf längeren Gefällen den Hauptmotor stillzusetzen, ohne dass die Rückkühlung unterbunden wird. Dieser Hilfsmotor treibt auch den zum erstmaligen Anlassen des Hauptmotors nötigen Hilfskompressor. Für den Wasserumlauf der unerlässlichen Kühlung des Getrieböls sorgt eine vom Hauptmotor angetriebene Kolbenpumpe.

Mit der Versuchslokomotive, die bei 44 t Dienstgewicht eine grösste Zugkraft von 5000 kg am Zughaken und 40 km/h Höchstgeschwindigkeit entwickelt, sind bereits ausgedehnte Versuchsfahrten ausgeführt worden, die gezeigt haben, dass die Frage der Kraftübertragung vom Dieselmotor zu den Triebachsen für mittlere und kleinere Leistungen von etwa 300 PS abwärts einwandfrei gelöst ist. z.

**Versetzen von 334 m langen Brückenträgern in Pittsburg.** Die im Zuge der Sixth Street in Pittsburg liegende Brücke über den Allegheny River bildete seit langem ein Hindernis für die im stetigen Wachsen begriffene Schiffahrt, sodass sie auf Veranlassung der Regierung ersetzt werden musste. Während zwei andere zu ersetzende Brücken abgetragen wurden, erachtete man das Fachwerk der genannten Brücke als geeignet, seinen Dienst an anderer Stelle, einige Kilometer flussabwärts, über einen Kanal des Ohio River weiter zu versetzen. Wie Ing. D. T. Jerman in „Eng. News Record“ vom 26. Mai 1927 berichtet, wurde zunächst der eine der beiden 134 m langen, 13,5 m breiten, 24,5 m hohen und 1450 t schweren Träger mittels Stahltürmen von seinen Lagern abgehoben und nach Entfernung des Pfeiler- und Widerlagermauerwerks mittels vier hydraulischen Winden von je 450 t und 38 cm Hub auf zwei Paar in Längsrichtung aufgestellte Prahme heruntergelassen. Auf diese wurde er an 42 Knotenpunkten mittels gewöhnlicher Schraubenwinden gestützt. Wegen der Unterführung zweier Brücken musste der obere Teil des Fachwerks abgetragen werden. Nach Hebung des Trägers auf seine neuen Fundationen wurde der Vorgang mit dem zweiten Träger wiederholt.

**Hochdruck-Dampfkessel grosser Leistung.** Wie die „Z. V. D. I.“ nach „Power“ vom 17. Juli berichtet, hat die „Société Alsacienne de Constructions mécaniques“ in ihrem Werk Belfort für die „Compagnie Parisienne de Distribution d'Electricité“ einen Dampfkessel von 1800 m<sup>2</sup> Heizfläche hergestellt, der 120 t/h Wasser bei 43 at Ueberdruck und 440° Temperatur verdampfen soll. Der Kessel hat zwei obenliegende horizontale Trommeln sowie eine untere Trommel; die Durchmesser der Trommeln betragen bis zu 1250 mm und ihre Wanddicken bis zu 87 mm. Das vorderste Rohrbündel besteht aus sechs Reihen und ist aus Rohren von 82,5 mm Außen-durchmesser bei 5 mm Wanddicke zusammengesetzt. Der gesättigte Dampf wird einer besondern Trommel über der hintern obern Kesseltrommel entnommen, die als Wasserabscheider dient. Alle vier Kesseltrommeln sind mit gewölbten Böden nahtlos geschmiedet und von Schneider in Creusot geliefert. Vor der Berührung durch die heißen Feuergase sind die Trommeln durch besondere Anordnungen geschützt. Der Kessel ist an einem Eisengerüst aufgehängt, von dessen obern Querträgern Zugbänder unter die obere Kesseltrommeln greifen. Er wird mit Kohlenstaub geheizt und hat eine mit Kühlrohren auskleidete Feuerkammer.

**Der Schweizer Verein von Gas- und Wasserfachmännern** hält heute und morgen seine 55. Jahresversammlung in Lausanne ab. An der morgigen ordentlichen Vereinsversammlung werden Prof. Dr. H. Schardt (Zürich) über „La source du Pont-de-Pierre, son origine et son captage“, Ing. Pierre Dufour (Lausanne) über „Silhouettes d'ingénieurs“ sprechen, während F. Gilliard und H. Haemig (Lausanne) über Betriebserfahrungen mit kontinuierlich beschickten Vertikalöfen berichten werden.

**Bau von Autostrassen in Spanien.** Durch ein Königl. Dekret ist das spanische Verkehrsministerium ermächtigt worden, die Konzessionen für den Bau und den Betrieb von zwei Autostrassen auszuschreiben. Diese Konzessionen, die für die Dauer von 99 Jahren erteilt werden sollen, betreffen eine Strasse von



ERNEST LAMBELET

ARCHITECTE

1872

1928

des Trägers auf seine neuen Fundationen wurde der Vorgang mit dem zweiten Träger wiederholt.