

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 89/90 (1927)
Heft: 14

Artikel: Vom Völkerbunds-Gebäude in Genf
Autor: Meyer, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-41779>

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: 14.03.2025

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

Von der Gesamtzahl der Untersuchungen waren 6668 (6815) äussere und Abnahme-Untersuchungen, 8439 (9363) innere Untersuchungen und Wasserdruckproben. Bei innern Untersuchungen wurden 14 Flammrohr-Einbuchtungen festgestellt, wie gewohnt in der Hauptsache auf Wassermangel zurückzuführen. Aus der gleichen Ursache erlitt die Feuerbüchse eines Lokomotivkessels eine schwache Einsenkung, und bei einem Schiffskessel wurde die Umkehrkammerdecke sogar eingedrückt. Dass ein in vollständig leerem Zustand angeheizter Kessel keinen Schaden erlitt, sei mehr der Kuriosität halber erwähnt. Risse traten an drei Kesseln auf. An Rauchgas-Explosionen sind dem Verein im Berichtjahr zwei zur Kenntnis gelangt, die eine an einem mit Kohle, die andere an einem mit Holz gefeuerten Kessel. Bei diesem zweiten Kessel, an dem Explosionsklappen fehlten, musste das Mauerwerk vollständig neu erstellt werden. Durch Explosion eines aus zu schwachem Blech und mit unrichtig angeordneten Schweissnähten erstellten Kessels wurden, neben ziemlich hohem Sachschaden, drei Personen verletzt. Der Bericht befasst sich ferner mit der Wasserreinigung, Bekämpfung der Rostbildung und den Geheimmitteln gegen Kesselsteinbildung.

An *wirtschaftlichen Untersuchungen* wurden vorgenommen: 46 Verdampfungsproben an 33 Kesseln, gegenüber 40 an 20 Kesseln im Vorjahr, ferner 15 Indizerversuche, zwei Eichungen von Messdüsen, eine Wassermesser-Eichung sowie verschiedene Gutachten wirtschaftlicher und anderer Art. Brennstoffproben wurden 150 der Eidgen. Prüfungsanstalt für Brennstoffe überwiesen.

Als Anhang zum Bericht ist eine Abhandlung über die Festigkeit der gewölbten Böden und der Zylinderschale beigegeben, verfasst von Oberingenieur E. Höhn und Dr. sc. techn. A. Huggenberger. Wir werden darauf zurückkommen.

Ausbildung von Wirtschafts-Ingenieuren.

Die Technische Hochschule zu Berlin hat als neue Fach-Abteilung die *Wirtschaftswissenschaft*¹⁾ aufgenommen, deren Prüfungsordnung am 1. April d. J. vom Preussischen Kultusministerium genehmigt worden ist. Der „Zeitschrift für Betriebswirtschaft“ (Heft 8) entnehmen wir darüber folgendes:

Wie bei den anderen Ingenieuren findet nach vier Semestern eine Vorprüfung, nach weitem vier Semestern die Hauptprüfung statt. Die mündliche Vorprüfung erstreckt sich auf die Grundzüge der Physik und Chemie, die Grundlagen der Technischen Mechanik und Konstruktionselemente, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Grundzüge des öffentlichen und privaten Rechts. Übungsergebnisse sind für Physik oder Chemie, für Finanzmathematik, Buchhaltung und Bilanz sowie in technischem Zeichnen beizubringen. Die mündliche Hauptprüfung umfasst zwei technische Fächer, als Zwangsfach die Grundlagen der Kraft- und Wärmewirtschaft sowie ein Wahlfach, das den folgenden Gebieten entnommen werden kann: Mechanische Technologie und Materialprüfung, Fabrik, oder Werftbetrieb, Bautechnik, Chemische Technik, Elektrotechnik, Verkehrs- und Förderwesen, Landwirtschaftliche Betriebe, Bergbau.

In Betriebswirtschaftslehre steht die Allgemeine und die Industriebetriebslehre im Vordergrund. Als Wahlfach kann die Betriebslehre des Handels oder der Banken oder öffentlichen Wirtschaftsbetriebe genommen werden. Die national-ökonomische Prüfung umfasst Volkswirtschaftslehre, Volkswirtschaftspolitik und Finanzwissenschaft, die juristische Prüfung Handels- und Wechselrecht oder Staats- und Verwaltungsrecht.

Das Bestreben, den Studiengang der neuen Fachrichtung nicht in ein uniformes Schema zu pressen, sondern der Veranlagung und den spätem Berufsabsichten durch elastische Gestaltung des Studienplans Rechnung zu tragen, findet weiterhin in einem Prüfungsfach Ausdruck, für das folgende *Wahlmöglichkeiten* bestehen: Theorie des industriellen Betriebes, Genossenschaftswesen, Statistik (insbesondere Wirtschaftsstatistik), Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände, Versicherungswesen, Steuerrecht der Betriebe, Wirtschaftsgeographie, Arbeitsrecht und Recht der Sozialversicherung, Kommunalwissenschaft, Mathematische Statistik (einschl. Finanz- und Versicherungsmathematik).

Die Übungsergebnisse der Hauptprüfung erstrecken sich auf die Durcharbeitung einer technischen Anlage und auf Arbeiten aus dem Gebiet der Wirtschafts- und Rechtswissenschaft. Der schriftliche

¹⁾ Es sei nochmals an den S. I. A.-Kurs erinnert, siehe Seite 184. Red.

Teil der Prüfung besteht aus einer grösseren wissenschaftlichen Arbeit (Diplomarbeit) und aus drei Klausurarbeiten, von denen eine ein technisches Gebiet behandeln muss.

Vom Standpunkt der Wirtschaftswissenschaft ist es sicherlich sehr erfreulich, dass die Technischen Hochschulen anfangen, sie in breiterem Umfange zu pflegen. Das Wirtschaftsleben bietet breiten Raum für den technisch geschulten Kaufmann. Freilich wird man damit rechnen müssen, dass die neue Art wirtschaftlicher Ausbildung in absehbarer Zeit weiterer Vertiefung bedarf. Bei aller persönlichen Qualität der vorhandenen Dozenten für Wirtschaftswissenschaft bleibt ihre Zahl, von der der Wert der Ausbildung in mindestens gleichem Masse wie von der Qualität abhängt, doch erheblich hinter dem Stande auch kleinerer Handelshochschulen zurück, obgleich auch die Versorgung der Handelshochschulen mit Lehrstühlen der Wirtschaftswissenschaft, an der Studentenzahl gemessen, sehr ungenügend ist.

Bedenkt man dazu, dass die Vertreter der Wirtschaftswissenschaft an der Technischen Hochschule auch noch die Ingenieure in das Fach einführen sollen, so ist von vornherein mit einer Ueberlastung der Fachvertreter zu rechnen, die der Sache selbst recht gefährlich werden kann. Zweifelhaft scheint auch, ob die vorgesehene Ausbildung im Wirtschaftsrecht für die Praxis genügt. Hoffen wir, dass die Lehrerfahrungen der nächsten Zeit und die Fürsorge der beteiligten Verwaltungsorgane es ermöglichen, die neue Bildungsweise aus einer Zusammenfassung vorhandener und zusätzlicher Vorlesungen und Uebungen zu einer innern Einheit zu verschmelzen, wie sie im Laufe der Zeit an den Handelshochschulen entwickelt worden ist. Dann wird auch der Wirtschaftsingenieur eine wertvolle Bereicherung für die Wirtschaftspraxis sein.

Frankfurt a. M.

Schmidt.

Vom Völkerbunds-Gebäude in Genf.

Die Völkerbundsversammlung ist auseinander gegangen, ohne die äusserst verworrene Baufrage gelöst zu haben. Juristisch liegt der Fall zur Zeit so, dass die „Vierte Kommission“ der Generalversammlung, die aus ungefähr 70 Mitgliedern besteht und für Wirtschaftsfragen zuständig ist, zur Bearbeitung der Baufrage ein fünfgliedriges *Spezialkomitee* gebildet hat. Es besteht aus den Herren Adatci (Japan), Hilton Young (England), Ossuski (Tschechoslowakei), Politis (Griechenland) und Urrutia (Kolumbien). Dieses Komitee hatte die Freiheit, Experten zuzuziehen; ob solche angehört wurden, ist unbekannt, jedenfalls hat sie darauf verzichtet, das *Preisgericht* nochmals einzuberufen, und seinen Rat einzuholen. Am 26. September hat dieses Komitee der vierten Kommission folgende Vorschläge unterbreitet:

1. Es sei ein neues Komitee zu wählen, mit der Aufgabe, nicht ein bestimmtes Projekt, sondern einen bestimmten Architekten zu wählen, der das endgültige Projekt zu liefern hätte.

2. Der Kredit für das Völkerbundsgebäude sei von 13 Mill. Fr. (laut Wettbewerb-Programm) nun auf 19 1/2 Mill. Fr. zu erhöhen.

Die vierte Kommission hat diese Vorschläge ihres Spezialkomitees ohne Widerspruch angenommen, desgleichen die Generalversammlung die der vierten Kommission. „Falls sich die Notwendigkeit ergeben sollte“, darf also der Kostenvoranschlag um 50% erhöht werden, und sogar die Wahl des Architekten wurde dem fünfgliedrigen Spezialkomitee überlassen.

Eine Diskussion fand einzig darüber statt, ob der Architekt aus der Zahl der 9 „Erstprämierten“ oder aus den 27 Preisgekrönten überhaupt zu wählen sei, wie Loudon (Holland) beantragte. Mit starkem Mehr einigte man sich dann auf die Erstprämierten.

Die Situation ist unklarer als je, die Generalversammlung scheut offensichtlich die Verantwortung, aber sie delegiert ihre Befugnisse an Kommissionen, die ihrerseits in architektonischen Dingen nicht kompetenter sind, als sie selber.

Punkt 1 der Beschlüsse ist zunächst nicht weiter angreifbar, immerhin ist zu hoffen, dass dieses Komitee Experten, am besten das Preisgericht selber, zuziehen wird.

Punkt 2 hingegen, die Krediterhöhung, ist unverständlich. Wie kommt man zu einer solchen Erhöhung, bevor man ein bestimmtes Projekt im Auge hat? Es wäre logisch, dass man zuerst ein Projekt auf Grund seiner Qualitäten auswählt, und dann feststellt, dass diese Qualitäten einen Nachtragskredit erfordern. Hier ging man umgekehrt vor, und in der Tat dringen sehr bestimmte Gerüchte in die

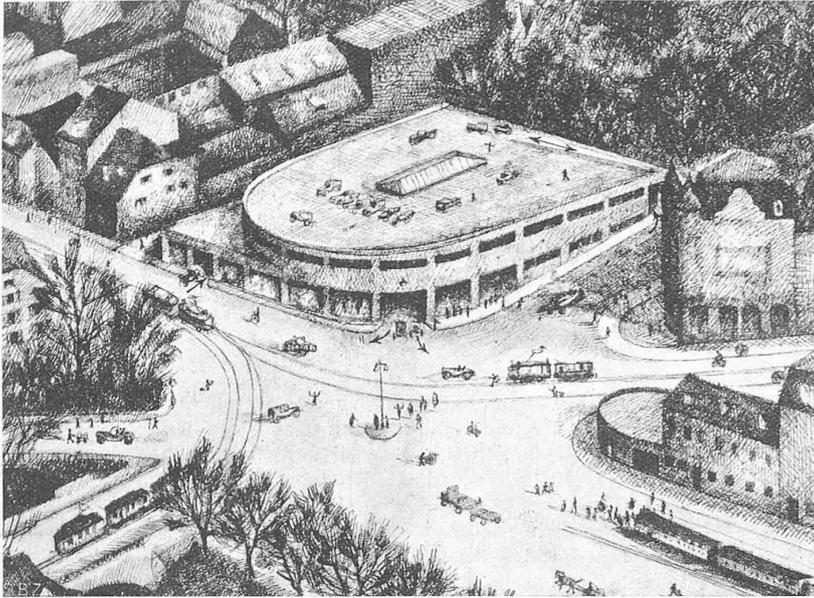


Abb. 1. Grossgarage am Heuwagplatz Basel, Erster Ausbau, Entwurf der Arch. Widmer & Calini, Basel.

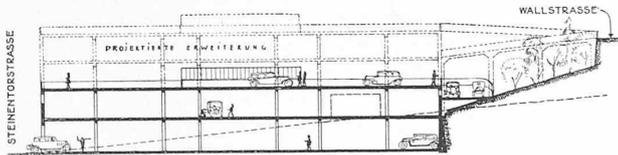


Abb. 2. Längsschnitt Nord-Süd. — Masstab 1 : 800.

Oeffentlichkeit, die einzigen, in Frage stehenden Projekte seien die von Vago und Le Corbusier, siehe „S. B. Z.“ Band 90, Seite 91 (13. August 1927) und Seite 13 ff. (9. Juli 1927). Das einzige prämierte Projekt, das nachgewiesenermassen die Limite von 13 Mill. einhält, ist das von Le Corbusier; eine nachträgliche Erhöhung des Kredites kommt also einer Schädigung aller jener Wettbewerbsteilnehmer gleich, die sich an die Vorschriften gehalten haben. Eine ungefähre Schätzung der Baukosten ergibt für die andern Projekte folgende Summen (in Klammern die Kubikmeterpreise): Broggi 40 Mill. Fr. (100), Eriksson 17 1/2 Mill. (60), Lefèvre 50 Mill. (100), Putlitz 32 Mill. (80), Labro 43 Mill. (110), Fahrenkamp 27 Mill. (80), Nénot 27 Mill. (100), Vago 30 Mill. (100).

Ueber die Qualitäten des Projektes Vago sind weiter keine Worte zu verlieren: es ist von allen preisgekrönten ausgerechnet das unmöglichste; mit der Stimme eines einzigen Preisrichters gegen die aller andern ist es im Kompromissverfahren des Wettbewerbs neben die acht andern in den ersten Rang gedrückt worden. Sollte wirklich dieses Projekt oder sein Urheber auf Grund politischer oder anderer, von keiner architektonischen Sachkenntnis getrübert Rücksichten zur Ausführung zugelassen werden, so würde sich die schleichende Genfer Krisis zu einem höchst stattlichen Skandal auswachsen. Noch ist es Zeit, ihn zu verhindern, und es wäre wohl das Gegebene, das Preisgericht nochmals zusammenzuberufen und denjenigen Architekten bezeichnen zu lassen, der die meisten Stimmen der Fachleute auf sich vereinigt. P. M.

Mitteilungen.

Hochdruckdampf-Omnibus mit Kondensation. Ueber eine bemerkenswerte Bauart eines schweren Dampf-Omnibus berichtet die „Z. V. D. I.“ vom 9. Juli 1927 nach „Railway Age“ Band 81, Seite 1086. Der Wagen, von denen bereits mehrere im Betrieb sind, ist von der Steam Appliance Corp. of America, Cleveland, nach der Bauart Rotobacker entwickelt. Der Wasserröhrenkessel besteht aus 16 untereinander auswechselbaren Teilen. Ueber der Verbrennungskammer, deren Wände durch Wasserrohre gebildet werden, liegen mehrere Schrägrohrbündel, die in obere Wasserkammern einmünden. Auch die Kesseldecke ist ein Gusstück aus Leichtmetall. Die Speisung

des Kessels erfolgt vollkommen selbsttätig. Eine kleine elektrisch betriebene, umsteuerbare Kreiselpumpe fördert das Wasser aus dem Vorratbehälter in einen Zwischenbehälter. So bald es eine bestimmte Höhe erreicht, bewirkt ein Hochdruckschwimmer auf elektrischem Wege das Oeffnen eines Ventils, das Hochdruckdampf aus dem Kessel in den Zwischenbehälter strömen lässt, bis Druckausgleich eingetreten ist. Hierauf wird die Speisepumpe umgesteuert und fördert das Speisewasser aus dem Zwischenbehälter in den Kessel, wobei infolge des hergestellten Druckausgleiches nur die Rohrreibungsverluste zu überwinden sind. Der ganze Kreislauf erfordert bei voller Leistung nur 20 sek. Die Inbetriebsetzung der Kesselanlage erfolgt durch Betätigung eines Schalters. Dadurch wird zunächst der leere Kessel bis auf den normalen Wasserstand gefüllt, der darauf selbsttätig eingehalten wird. Während sich der Kessel füllt, schaltet der Führer die Zündung für den Oelbrenner ein; die Flamme entzündet sich jedoch selbsttätig erst dann, wenn der richtige Wasserstand erreicht ist. Schon vier bis fünf Minuten nach dem Einschalten setzt die für das Anfahren genügende Dampflieferung ein. Der Brennstoff wird durch zwei gewöhnliche Pumpen aus dem Vorratbehälter in

eine Schwimmerkammer gedrückt; von da fliesst er über eine Messuhr zu einer Zerstäuberdüse, in die der Ventilator die Verbrennungsluft fördert. Das Gemisch wird mittels einer elektrischen Zündkerze entzündet. Ventilator, Zerstäuberdüse und Zündungs-Unterbrecher werden von einem gemeinsamen Motor angetrieben, bei dessen Versagen die Feuerung sofort stillgesetzt wird; mit einem einzigen Handgriff kann man infolgedessen die Feuerung ein- und ausschalten. Der Schalter wird durch das Manometer in der Dampfleitung betätigt, sodass Feuerung und Dampferzeugung auf konstanten Dampfdruck hin reguliert werden. Die Dampfmaschine liegt unmittelbar hinter dem Kessel, der die Stelle des üblichen Wagenmotors einnimmt; ihre Zylinder sind sternförmig um einen gemeinsamen Kurbelzapfen angeordnet, um den sie sich drehen. Der Auspuffdampf gelangt in einen Oelabscheider, um darauf noch die Turbopumpe und den Ventilator des Einspritzkondensators anzutreiben. Der Wasservorrat beträgt rund 450 l und soll für eine Gesamt-Fahrstrecke von 3000 bis 4000 km ausreichen.

Grossgarage an der Heuwage in Basel. Eine günstige Situation zur Schaffung geräumiger Auto-Abstellgelegenheit in zentraler Lage bot den Architekten Widmer & Calini der gegen 2000 m² messende Eckplatz zwischen Steinentorstrasse und Steinentorberg am Heuwagplatz, am Abhang der Elisabethenschanze in Basel. Wie aus den beigefügten Bildern ersichtlich, kann in einem Flachbau die verfügbare Grundfläche fünffach ausgenützt werden, wobei alle Geschosse, einschliesslich des Daches, von den angrenzenden Strassen aus, unter Verwertung vorhandener Höhenunterschiede, mittels Rampen direkt erreicht werden. Der Bau geht in seiner ersten Etappe bereits der Vollendung entgegen, allerdings nicht wie im hier gezeigten Entwurf vom Februar d. J. in Eisenbeton, sondern, den heutigen Eisenpreisen entsprechend, als Eisen-Ständerbau. Wir hoffen, demnächst in einer Darstellung verschiedener Grossgaragen auch dieses Beispiel eingehender vorführen zu können, möchten aber, angesichts der überhandnehmenden Autoverstopfung der Geschäftszentren unserer Städte, heute schon auf diese geschickte Lösung aufmerksam machen.

Verminderung der Schienen- und Spurranz-Abnutzung durch eine selbsttätige Schmierung. Auf einer Betriebstrecke der Norfolk- and Westernrailway (U. S. A.) mit einer täglichen Belastung von 70 000 t zeigten die in den scharfen Kurven mit Ueberhöhungen von 112 mm liegenden Aussenschienen aussergewöhnlich starke Abnutzungen der Schienenköpfe. Dadurch wurde die Lebensdauer der Aussenschienen auf 2 bis 3 Jahre vermindert, wogegen die Innenschienen etwa um die Hälfte der Zeit länger verwendbar blieben. Vor zwei Jahren wurden daher versuchsweise die Innenseiten der Schienenköpfe von Hand mit einem zähflüssigen Oel geschmiert und zwar jeweils auf eine Länge von 10 bis 12 Schienen in zwei aufeinanderfolgenden Kurven verschiedener Richtung. Der