

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 107/108 (1936)
Heft: 5

Sonstiges

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: 15.05.2025

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

Der Opel-P 4 ist in einfacher Ausstattung mit Dreiganggetriebe der billigste deutsche Wagen. Er wird aber auch in besserer Ausstattung mit Vierganggetriebe geliefert. Der Motor (Abb. 6) ist jetzt auf 1066 cm³ verkleinert und leistet 23 PS. Die Spurweite ist 1,12, der Radstand 2,29. Der Typ Olympia hat einen 4 Zylinder-Motor von 1279 cm³ und 26 PS Bremsleistung. Die Vorderräder sind durch die sogenannte Synchronfederung unabhängig gefedert. Radstand 2,37, Spurweite vorn 1,11, hinten 1,17. Gesamtlänge 3,95, Breite 1,43 m.

Das geschilderte reichhaltige Angebot wird dadurch noch vielseitiger, dass fast alle Chassisbauarten serienmässig mit verschiedenen Karosserien geliefert werden. Vorzugsweise handelt es sich um Limousinen, Cabriolets oder Zwischenformen, z. B. Viersitzer mit Rolldächern und zweisitzige Sportwagen. Diese volkstümlichen Wagen ermöglichen sowohl den Nahverkehr wie auch grössere Reisen und die Überwindung von Bergstrassen mit verhältnismässig geringen Kosten, dagegen nicht so hohe Reisegeschwindigkeiten, wie sie die Autostrassen zulassen.

MITTEILUNGEN

Der Flugzeugverkehr über den Nordatlantik. Diesen Sommer sollen die ersten Probeflüge für einen regelmässigen Flugverkehr von Europa nach den Nordamerikanischen Staaten stattfinden. Wenn die Ergebnisse befriedigen, so ist auf das Jahr 1938 die Eröffnung des regelmässigen Verkehrs zu erwarten. Neufundland und Irland sollen die beiderseitigen Ausgangspunkte für den eigentlichen Ozeanflug werden; sie werden dann durch weitere Fluglinien mit den übrigen Teilen der beiden Kontinente verbunden. Für den Winter ist auch eine südliche Route studiert, doch dürfte sie bei dem gegenwärtigen Stande der Landetechnik und den etwa noch zu erwartenden Verbesserungen ausser Betracht fallen. Von amerikanischer Seite sollen für diesen Dienst Flugboote benützt werden, deren Typ sich bereits im Pazifikdienst bewährt hat; die Prognosen für die Reisedauer zwischen London und New York variieren von 24 bis 72 Stunden. Von englischer Seite sind zwei verschiedene Typen in Aussicht genommen. Der eine ist ein viermotoriges Grossflugboot normaler Bauart mit einem Aktionsradius von 5000 km. Der andere Typ wird nach den Vorschlägen des bekannten englischen Flugfachmannes Major Mayo durch ein Flugboot besonderer Bauart in grosse Höhe getragen, um hierauf, von ihm getrennt, den Weg allein fortzusetzen, während das Mutterflugzeug an den Ausgangsort zurückkehrt. Damit ist die Startschwierigkeit der schwer beladenen Flugzeuge auf sinnreiche Weise behoben. Das besondere an der Erfindung Mayos besteht in der Art der gegenseitigen Befestigung der beiden Flugzeuge und in der Flügelausbildung, die derart gestaltet ist, dass bei einer bestimmten Geschwindigkeit sich das Streckenflugzeug automatisch vom Mutterflugzeug abhebt. Die Motorenstärke beider Flugzeuge zusammen, die für den Start zur Verfügung steht, beträgt 5000 PS, während die Leistung der vier Motoren von insgesamt 1400 PS des Tochterflugzeuges auf offener Strecke genügt. Nach Verbrauch des Brennstoffes bestehen für dieses bei der Ankunft an seinem Bestimmungsort keine Landeschwierigkeiten wegen zu grosser Last mehr. Die Erfindung Mayos gestattet, den Aktionsradius eines Flugzeuges auf das Doppelte bis dreifache zu steigern. Als dritte Konstrukteure werden sich die Deutschen mit einer Weiterentwicklung des «Do X» am Wettbewerb beteiligen. Land- und Wasserflugzeuge scheinen vorläufig gleiche Aussichten auf Verwendung im Transatlantikdienst zu haben, da auch die Flugboote nach einer Notwasserung bei stürmischer See nicht mehr aufsteigen können. Sie haben damit den «Landflugzeugen» nichts mehr voraus, die sich bei geeigneter Konstruktion nach dem Niedergehen noch lange über Wasser halten. Die bevorstehende Versuchsperiode soll auch hierüber Klarheit schaffen.

Bodensondierungen mit Entnahme ungestörter Proben für das Etzelwerk. In den Jahren 1934 bis 36 hat die Etzelwerk A.-G. die neuen Sondierverfahren für die Gewinnung von ungestörten Bodenproben im Sihlseegebiet und an der Baustelle des Hühnermatt-Dammes in ausgedehnter Masse zur Anwendung gebracht, um einwandfreien geologischen Aufschluss über die Untergrundverhältnisse zu erhalten und um da, wo sie es für nötig erachtete, die gewonnenen Proben den erdbaumechanischen Untersuchungen zu unterwerfen. Unter Ausschluss des sog. Bohrpfahlverfahrens wurde durchwegs nur die Methode des Bodenzustanzverfahrens zugelassen. Bestimmend für diese Massnahme war der Umstand, dass beim Bohrpfahlverfahren¹⁾ die Bodenproben zu Folge der konstruktiven Ausbildung der Geräte je

nach Bodenart einer mehr oder weniger starken Kontraktion unterworfen werden, und daher für Laboratoriumsversuche nicht geeignet sind. Als Folge der Kontraktion muss das geologische Bohrprotokoll, das unter anderem die Schichtstärken und -Höhenlagen wiedergibt, durch zeichnerische Entzerrung aus dem Verlauf der Rammkurve der Pfahlschneide und der Verkürzungslinie der Kerne rekonstruiert werden.

Bei dem patentierten *Bodenzustanz-Verfahren* der Tiefbohr- und Baugesellschaft A.-G., Zürich-Bern, nach dem der Grossteil der Sondierungen durchgeführt wurde, kann man in jedem Material und in jeder Tiefe praktisch kontraktionslose Kerne erhalten, weil zur Gewinnung der Bodenprobe jeweilen vorerst nur die sog. Kernbüchse in das unberührte Material vorgetrieben und erst nach erfolgter Kerngewinnung das Sondierloch durch Nachtreiben einer Verrohrung gesichert wird. Die Kernbüchse selbst ist so konstruiert, dass sie leicht und ohne Beschädigung ihres Inhalts zerlegt werden kann. Die nötigen Fanggeräte am Fusse der Kernbüchse können leicht ausgewechselt und damit jeder Materialart angepasst werden. Das selbe gilt für die Fuss-Schneide, deren Form dem jeweiligen Material entsprechend gewählt werden kann, da diese Störungen in der Lagerung während des Eintreibvorganges mehr oder weniger begünstigen oder vermeiden kann. Als Eintreibmittel für die Bodenzustanz wird je nach örtlichen Verhältnissen Freifall- oder Vibrations-Rammung, seltener Pressung verwendet. Da die Eintreibkräfte empirisch bestimmt werden können, können z. B. für Pfahlfundationen hieraus wichtige Angaben gewonnen werden, und zwar einzeln für jede interessierende Bodenschicht wie für die ganze Tiefe der Sondierung.

Dr. H. P.

Das neue Hochdruck-Dampfkraftwerk in Prag. Für die Stromversorgung der Stadt Prag und Umgebung mit einer Einwohnerzahl von fast einer Million stehen den städtischen «Elektrischen Unternehmungen» drei Werke zur Verfügung: das Wasserkraftwerk Vrané¹⁾ mit 24 000 kW an der Moldau oberhalb Prag, das Bergwerks-Kraftwerk Seestadt mit 70 000 kW im Nordböhmischen Braunkohlengebiet und das im Stadtzentrum gelegene Grosskraftwerk Holešovice, dessen älterer Teil vor allem auch als Heizwerk und zur Spitzendeckung herangezogen wird. Dieser Teil hat 12 Kessel für 17 at_a, 17 Kessel für 14 at_a und eine Maschinenleistung von 52 000 kW. — Für die Erweiterung dieses Werkes um 21 000 kW ist eine Hochdruckanlage erbaut worden, deren Kesseldruck mit 135 at_a bei 500°C Überhitzung gewählt wurde. Der nach dem Löffler-System arbeitende Kessel für eine Regelleistung von 65 t/h hat folgende Heizflächen: Strahlungsüberhitzer 113 m², Berührungsüberhitzer 947 m², Ekonomiser 617 m² und Lufterhitzer 2500 m², ferner drei Verdampfungstrommeln. In der Brennkammer von 230 m³ Rauminhalt wird, bei einer Feuerraumbelastung von 230 000 Cal/m²h, Kohlenstaub in neun Brennern verfeuert, der unter gleichzeitiger Trocknung mit Rauchgasen vermahlen wird. Das gesamte Kondensat wird zurückgeführt und durch Anzapfdampf der Hochdruckturbine in drei Stufen bis auf 210°C vorgewärmt. Die Dampf-Umwälzpumpe wird mit Niederdruckdampf von 17 at_a betrieben und gibt Gegendruckdampf von 0,6 at_a zur Speisewasservorwärmung ab. Für die Inbetriebsetzung der Löffleranlagen werden die Niederdruckkessel herangezogen, die auch für Betriebsstörungen an der Hochdruckanlage in Bereitschaft gehalten werden. — Die als reine Aktionsturbine gebaute Dampfturbine besitzt ein einkrängiges Curtisrad von 900 mm und zehn weitere Räder von 650 mm Beaufschlagungsdurchmesser. Die wirtschaftlichste Belastung der Turbine liegt bei 18 000 kW, wobei der gesamte Dampf durch Düsenventile dem Curtisrad zugeführt wird. Bei höheren Leistungen bis zu 21 000 kW wird der restliche Dampf durch Ueberlastventile vor die achte Stufe geleitet. Die Anzapfstellen der Turbine liegen bei 17, 10 und 0,9 at_a (Nach Knab, Arch. Wärmewirtsch., Bd. 17 (1936), Nr. 5).

W. G.

Die Luftreinigung bei Saalöffnungen. In «Z. VDI» 1936, Nr. 21, berichtet H. Gröber über geeignete Massnahmen zur Luftreinigung, wie sie in den «Regeln für Lüftungsanlagen» ihren Niederschlag finden werden. Während für die Aussenluft ein Höchststaubgehalt von 5 mg/m³ in Grosstädten und von 1 mg/m³ an Orten mit besonders reiner Luft festgestellt werden konnte, ist es möglich durch gute ölbenetzte Metallfilter die Luft bis auf einen Reststaubgehalt von nur 0,1 mg/m³ zu reinigen. Für das Reinhalten der Kanäle empfiehlt es sich, den Staubgehalt auf 0,5 mg/m³ herabzusetzen, wodurch die Reinigungsperioden des Kanalnetzes auf 1 bis 2 Jahre verlängert werden können. — Es sollen keinerlei verwickelte Staubmessungen vorgeschrieben, sondern nur noch Filter geprüfter Bauart verwendet werden. Durch den vorgeschriebenen Reststaubgehalt von 0,5 mg/m³ wird der Enstaubungsgrad der Filter für einen Staubgehalt der Aussenluft von 5 mg/m³ auf 90 % festgelegt. Die Filter-

¹⁾ Vergl. Bd. 101, Nr. 23, S. 268* (10. Juni 1933).

¹⁾ Siehe Seite 32, Nr. 3 laufenden Bandes.

prüfung soll nur von einer Stelle (Materialprüfungsamt in Berlin-Dahlem) mit einer ganz bestimmten Rohluft vorgenommen werden. — Für die Reinigungswirkung ist die Abhängigkeit von der Luftgeschwindigkeit wichtig, da langsamer durchströmende Luft einen grösseren Teil der Staubteilchen durch das Filter hindurchträgt. Um die Verschmutzung der Kanäle, infolge geringer Luftbewegung bei Stillstand des Motors, zu vermeiden, wird der Einbau selbsttätig schliessender Klappen empfohlen werden. — Zur Reinigung der *Umluft* von Tabakrauch und Ekelstoffen reichen die ölbenetzten Filter nicht mehr aus. Da diese Teile, im Gegensatz zum Staub der Aussenluft, meist eine fettfreie Oberfläche aufweisen, können sie durch Berieselung ausgetrieben werden. — Das Kanalnetz soll glatte Innenwände (Lack- oder Ölstrich, Blech o. ä.) und genügend Reinigungsöffnungen aufweisen. Innenwandungen, die selber Staub abgeben können, sind unzulässig.

W. G.

Querverschiebung von 7 km Betonstrasse. Beim Umbau einer 12 m breiten Strasse bei Neu-Braunschweig (U. S. A.) für Verkehr mit getrennten Fahrbahnen für die beiden Richtungen wurde ein 4,4 m breiter Streifen der dreiteiligen Fahrbahnplatte um die Breite des Mittelstreifens, 3,7 m verschoben, und hierauf die zweite Fahrbahn durch Anbetonieren eines 3,1 m breiten Streifens vervollständigt. Die Verschiebung erfolgte (nach Auskratzen der nicht verdübelten Längsfuge mittels eines von einer Dampfwalze gezogenen Gerätes) durch einen Feuerwehrschauch, der, mit Druckluft aufgebläht, die erste Verschiebung bewirkte. Nach Einlegen eines grösseren Schlauches erfolgte die zweite Verschiebung. Durch wiederholtes Aufblasen und Entleeren des Schlauches und fortgesetztes Einlegen von Bohlenstücken wurde schließlich die genannte Verschiebung erreicht. Die Länge der in einem Arbeitsgang verschobenen Stücke beträgt rd. 150 m, das Gewicht rd. 400 t. Mittels Einpressen von Zementmörtel durch Löcher in der Fahrbahn konnte man die verschobene Betondecke ausnivellieren, die durch den Vorgang keinerlei Beschädigung erlitten hatte.

Telephonische Wasserstandsmeldung. Unterhalb des Kraftwerkes Rheinfelden befindet sich auf dem Schweizerufer eine Limnigraphenstation, die mit automatischer Wasserstandsmeldung ausgerüstet ist. Die Limnigraphenstation besitzt einen eigenen Telefonanschluss und meldet dem anrufenden Abonnenten in drei Minuten dreimal den momentanen Wasserstand. Der Vorgang ist dabei folgender: ein Fallklappenrelais schliesst den Stromkreis eines Motors, der von einer Trockenbatterie gespeist wird. Dieser setzt ein Schlagwerk in Bewegung, das mit jenem von Turmuhr im Prinzip verwandt ist, und das nacheinander die Meter, Dezimeter und Zentimeter durch eine entsprechende Zahl von Gongschlägen angibt. Durch Summation werden die verschiedenen Einheiten von einander abgegrenzt. Eigentümer dieser, von der Franz Rittmeyer A.-G. in Zug eingerichteten Anlage, die S. Bitterli im Maiheft der «Rheinquellen» beschreibt, ist das Eidgenössische Amt für Wasserwirtschaft in Bern.

Arbeitsmöglichkeiten in Iran. Seit dem Erscheinen unserer Mitteilung über Einreise auf gut Glück (Bd. 106, S. 288; 14. Dez. 1935) sind die Einreisevorschriften seitens der Regierung von Iran wesentlich verschärft worden, sodass dieser Modus des Aufsuchens einer Beschäftigungsmöglichkeit sozusagen unmöglich ist. Den neuesten Informationen gemäss benötigen schweizerische Staatsangehörige zur Einreise zwecks Arbeitsaufnahme nach Iran einen mit dem Visum der iranischen Gesandtschaft in Bern versehenen Pass. Über die Einzelheiten gibt die STS, der wir diese Mitteilung verdanken, Auskunft. Als Touristen eingereiste Ausländer dürfen keine Beschäftigung annehmen.

Das Autoverkehrsprojekt durch den Simplon-Tunnel nach Vorschlag Perrin & Tuscher (vergl. Bd. 106, S. 174*, Bd. 107, S. 60, 203) ist, obwohl es sogar zur Gründung einer bezügl. Studiengesellschaft geführt hat, nicht nur vom schweizerischen Bundesrat eindeutig abgelehnt worden. Auch Ing. Prof. G. Corbellini weist in einem Aufsatz, der uns als Sonderdruck der «Rivista Tecnica delle Ferrovie Italiane» zukommt, nach, dass ein derartiger Eingriff in eine internationale Doppelspurlinie einer verkehrstechnischen Unmöglichkeit gleichkommt.

Das Bundesbrief-Archivgebäude in Schwyz, das von Arch. J. Beeler (Zürich) auf Grund eines Wettbewerbs Erfolges ausgeführt worden ist, wird heute feierlich eingeweiht. Eine Darstellung des Baues in der «SBZ» wird folgen; unser Wunsch, sie am heutigen Tag unsern Lesern vorzulegen, liess sich aus Mangel an Bildern des fertigen Baues leider nicht verwirklichen.

Am alten Rathaus in München sind weitläufige Umbau- und Erneuerungsarbeiten durchgeführt worden, über die im «Zentralblatt» vom 17. Juni anhand prachtvoller Bilder berichtet wird.

NEKROLOGE

† **Adolf Gaudy**, Architekt in Rorschach, ist am 29. April nach langem Kranksein, das er stark und bis zuletzt in Hoffnung auf Besserung ertrug, im Alter von erst 33 Jahren gestorben.

In Rapperswil geboren, verlebte er frohe Jugendjahre in Rorschach und besuchte von dort aus die Kantonsschule St. Gallen, wo er maturierte. Vielseitig begabt, entschloss er sich zum Studium der Architektur, um einmal seinem Vater, Arch. Dr. A. Gaudy, Hilfe, Stütze und Nachfolger zu sein. 1922 bis 1926 an der technischen Hochschule in Stuttgart, erwarb er sich dort mit bestem Erfolg das Diplom. Nachher sehen wir ihn während zwei Jahren in einem ersten Architekturbureau in Hamburg tätig, dann zog es ihn in die Heimat; er trat in die väterliche Firma ein, die in der Folge in Luzern ein Zweigbureau eröffnete. Da war es ihm vergönnt, neben einigen Bauten kirchlicher und profaner Art, als Mitprojektierender und Bauleiter ein grösseres Objekt, das Geschäftshaus der «Epa» in St. Gallen, auszuführen und sich dabei als sehr fähiger Fachmann auszuweisen. Empfänglich für alles Schöne und ein begeisterter Berggänger, besorgte er noch die örtliche Bauleitung für den Umbau der S. A. C.-Hütte «Forno», dann aber zeigten sich die ersten Symptome einer Krankheit, die ein weiteres Wirken mehr und mehr beeinträchtigte und die zum allzufrühen Ende führte.

Ein hoffnungsvoller, begabter, lieber junger Mensch ist mit Adolf Gaudy dahingegangen; alle, die ihn kannten, werden ihm das beste Andenken bewahren.

F. Stambach.

† **Emil Voser**, gewesener Reiseingenieur und Prokurist der Waggon- und Aufzügefabrik Schlieren, Mitglied des S. I. A., ist am 25. Juli 63-jährig einem Schlaganfall erlegen. Voser war als Techniker aus der Werkstatt hervorgegangen: nach Erledigung seiner Lehre in der M. F. O. trat er in die Aufzügefabrik Seebach ein wurde dann mit dieser von der Waggon- und Aufzügefabrik Schlieren übernommen, in der er dank seiner Leistungen zum Prokuristen vorrückte. Voser war in jungen Jahren eifriger Turner und Schwinger; in seiner Wohngemeinde Seebach machte er sich in der Schulpflege und als Leiter der technischen Werke verdient, und kürzlich berief ihn das Vertrauen seiner Mitbürger auch in den Kantonsrat. Die ausserordentliche Wertschätzung, deren er sich erfreute, kam anlässlich seiner Bestattung in zahlreichen anerkennenden Ansprachen und warmen Abschiedsworten zum Ausdruck. Er war in allem ein ganzer Mann.

† **Edm. Emmanuel**, Dr. phil., Masch.-Ing. und Patentanwalt, ist, wie wir unmittelbar vor Redaktionsschluss erfahren, gestorben. Die G. E. P. verliert in ihm ein geschätztes Ausschuss-Mitglied, unsere Sektion Genf, deren Seele er war, wird von Emmanuels Hinschied besonders schmerzlich betroffen. Nachruf und Bild werden folgen.

WETTBEWERBE

Dorfplatz in Vernier bei Genf (Bd. 107, S. 142). Unter 36 eingegangenen Entwürfen hat das Preisgericht folgende Rangordnung aufgestellt:

- I. Preis (700 Fr.): Entwurf von Arch. M. H. Frey, Genf.
- II. Preis (600 Fr.): Entwurf von Arch. Robert Barro, Zürich.
- III. Preis (500 Fr.): Entwurf von Arch. Pierre Braillard, Genf.

Ankäufe:

4. Rang (250 Fr.): Entwurf von Arch. Luc u. Eric Hermès, Genf.
5. Rang (250 Fr.): Entwurf von Gebrüder Boccard, Genf.
6. Rang (250 Fr.): Entwurf von Arch. Charles Liechti, Genf.
- ohne } (150 Fr.): Entwurf von Arch. Ad. Guyonnet, Genf.
- Rang } (150 Fr.): Entwurf von Arch. Pierre Cahorn, Genf.

Der erstprämierte Entwurf, sowie ein zum Ankauf für 150 Fr. empfohlener interessanter Entwurf von Arch. A. Hoechel, der sich mit der gesamten Bebauung des Dorfes Vernier befasst, sind abgebildet im «Bulletin Technique» (20. Juni und 18. Juli).

Tonhalle- und Kongressgebäude in Zürich. Die «Genossenschaft Zürcher Konzert-, Kongress- und Ausstellungsgebäude» eröffnet einen Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen auf dem heutigen Tonhalleareal, unter Mitverwertung (Umbau oder



ADOLF GAUDY
ARCHITEKT

18. Febr. 1903 29. April 1936