

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 123/124 (1944)
Heft: 8

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: 03.02.2026

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

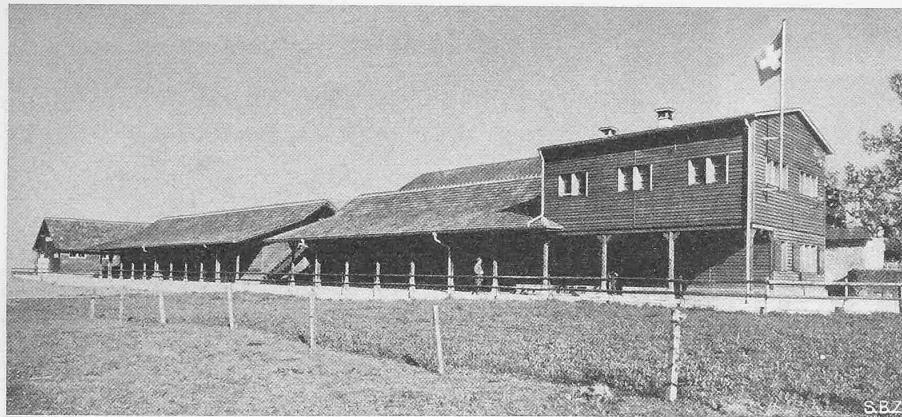


Abb. 3. Gesamtbild einer Pferdekuranstalt aus Westen. Arch. Oberst A. BRENNI

vergrössert werden und damit auch die Fluggeschwindigkeit bei gleicher Motorleistung.

Das vierte Referat von Dipl.-Ing. K. Kassowitz behandelte das Flugzeugkatapult als radikalstes Mittel zur Verkürzung des Startweges von Flugzeugen. Für die Berechnung der Katapultlänge sind die zu erreichende Endgeschwindigkeit, die zulässige maximale Beschleunigung und der zulässige maximale Beschleunigungsgradient in erster Linie massgebend. Beim *Segelflugzeugkatapult von Escher Wyss* wurde versucht, möglichst nahe an den theoretischen Bestwert heranzukommen. Die Anlage besteht aus einem Schienenträger, in dem ein Schlitten mit allseitig einstellbaren Gleitschuhen geführt ist. Dieser zur Aufnahme des zu startenden Flugzeuges dienende Schlitten ist mit einer hydraulischen Bremse versehen, die am Ende des Startweges die Katapultmasse abbremst. Das Betätigungsorgan der Anlage bildet ein Pressluftzylinder, der über einen Flaschenzug den Schlitten beschleunigt; die Pressluft wird von einem durch Elektromotor getriebenen Kompressor geliefert. Die nach einem Start im Zylinder befindliche Pressluft geht nicht verloren, sondern kann rekuperiert werden. Das Rückholen des Schlittens erfolgt durch Vakuumerzeugung im Arbeitszylinder. Sämtliche Betätigungsventile der Anlage sind in einem Steuerpult zusammengebaut und werden durch einen einzigen Hebel bedient, sodass Fehlschaltungen nicht möglich sind. Zur Prüfung der Anlage nach Betriebsunterbrüchen ist eine besondere Vorrichtung vorhanden. Mit dem ausgeführten Katapult können Flugzeuge von maximal 550 kg auf eine Geschwindigkeit von 85 km/h gestartet werden.

Zwei friedliche militärische Holzbauten

Eine Pferde-Kuranstalt

Architekt Oberst A. BRENNI, Bern

Altendorf

Das Bauprogramm verlangte die nötigen Räume für die Unterbringung von 80 kranken oder verletzten Pferden, Räume für den Stab der Pferdekuranstalt, für einen Teil der Mannschaft, für Lagerung des Futters, der Arzneimittel, die nötigen Nebenräume und schliesslich gedeckte Vorhallen für das Pferdeputzen (Abb. 1 bis 4).

Absichtlich wurde die Anlage in drei Blöcke geteilt, erstens um eine gewisse Feuersicherheit zu schaffen, zweitens um bei schwacher Belegung der Anstalt den vermindernden Betrieb in

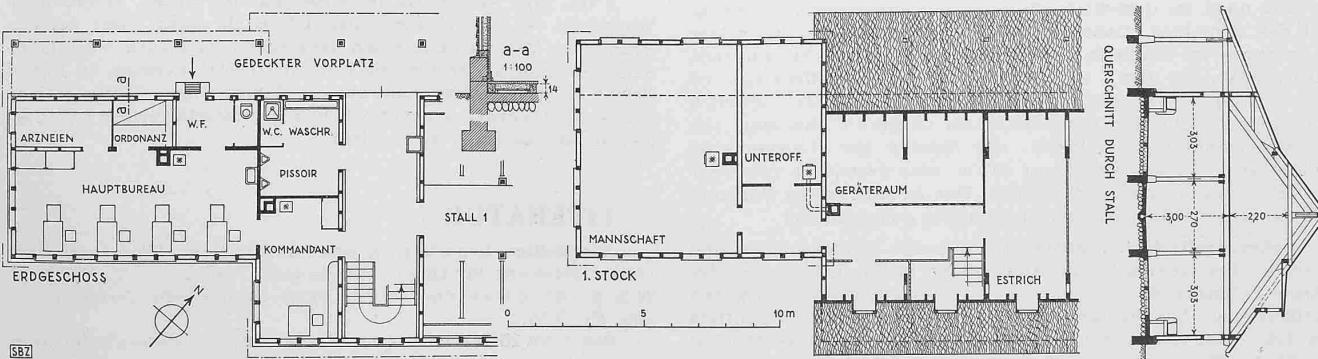


Abb. 2. Grundrisse vom Kopfbau-Erdgeschoss und Obergeschoss, rechts Schnitt der Stallungen. — Massstab 1:250

einem geschlossenen Stall aufrecht erhalten zu können, und drittens zur Erleichterung der Bauausführung. Diese musste im Winter 1939/40 sehr rasch von statten gehen; sie war die Leistung eines HD-Baudetachements unter Obmann Arch. F. J. Sckell (Luzern) und Arch. F. Eggstein (Zimmermeister, Luzern) als Mitarbeiter. Auch Arch. Brenni leistete seine Planbearbeitung mit Bauleitung im Aktivdienst. — Baukosten 35 Fr./m².

Eine Soldatenstube *Altendorf - Rynach*
Arch. Hptm. K. CURIGER, Siders

Auch dieser Bau (Abbildungen siehe Seiten 96/97) ist innerhalb seiner Gattung ein besonders gelungenes Exemplar; durch individuelle Grundrissgestaltung und sorgfältigen Ausbau des Offizierstübchens weicht er vom üblichen Schema ab. Ein Glücksfall wollte es, dass nicht nur der Architekt, sondern auch der Künstler H. Erni (Luzern) der Truppe angehörte, die den Bau im Winter 1941/42 ausgeführt hat; ihm sind die saftigen Sgraffiti (Abb. 9) zu verdanken. Ansprechend ist die gute Gruppierung von Unterkunftsbaracken, Soldatenstube und Sportplatz; leider dürfen wir diese geschickt und liebevoll gestaltete Baugruppe nur im Plan (Abb. 5), nicht aber photographisch in ihrer gelungenen Einfügung in die Landschaft zeigen.

MITTEILUNGEN

Motorische und physikalische Untersuchungen über das Wesen des Klopfvorganges. Prof. Dr. Ing. F. A. F. Schmidt, der Leiter der Triebwerksabteilung der deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt in Berlin-Adlershof, zeigt in einem Aufsatz der «Motor-techn. Zeitschrift» (Jahrg. 5, Nr. 2, S. 41 bis 46, 11 Diagr., 2 Schemata), wie allgemein gültige Kennwerte für die Zünd-eigenschaften von Kraftstoffen gefunden werden können. Er baut auf den Arbeiten von Ricardo, Pye, Egerton, Broeze und Lindner auf, sowie auf seinen eigenen und beweist, wie man auf Grund einer theoretischen Untersuchung die einheitliche Beziehung für den Reaktionsverlauf aus der motorischen Messung sowie aus der Zündverzugsmessung in einer Apparatur zur adiabatischen Verdichtung und in einer Bombe ermitteln kann. Aus den Ausführungen geht hervor, dass der zur Zündung führende Reaktionsvorgang sich aus drei Kennwerten bestimmen lässt: der Temperaturabhängigkeit als e-Funktion, der Druckabhängigkeit als Funktion des Druckes und einer Betriebstoffkonstanten, die Aufschluss über die Zündwilligkeit des Brennstoffes gibt. Man kann aus den Ausführungen wie auch schon aus den Arbeiten der obenerwähnten Autoren und anderer wiederum klar erkennen, dass die Angabe der Oktan- oder Cetenzahl für die Erklärung der Zündwilligkeit und des Reaktionsvorganges bei weitem nicht ausreicht. Die hier angegebene Methode zeigt anhand der motorischen und physikalischen Versuche eine gute qualitative Uebereinstimmung der ermittelten Kennwerte von verschiedenen Brennstoffen. Die ermittelten Grössen waren der gleichen Grössenordnung, sodass man auch auf Grund der wenigen zur Verfügung stehenden Ergebnisse mit geleiteten Kraftstoffen zum Schluss kommen darf, dass man den Bleitetraethylzusatz durch einen konstanten Faktor in der Gleichung einsetzen kann. Der Reaktionsvorgang dürfte, soweit er die Temperatur- und Druckabhängigkeit anbelangt, auch bei diesen

Zwei friedliche militärische Holzbauten
SOLDATENSTUBE (Text siehe Seite 95)

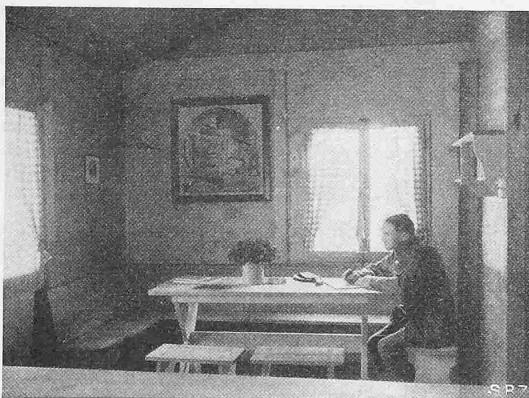


Abb. 7. Ecke der Unteroffiziere

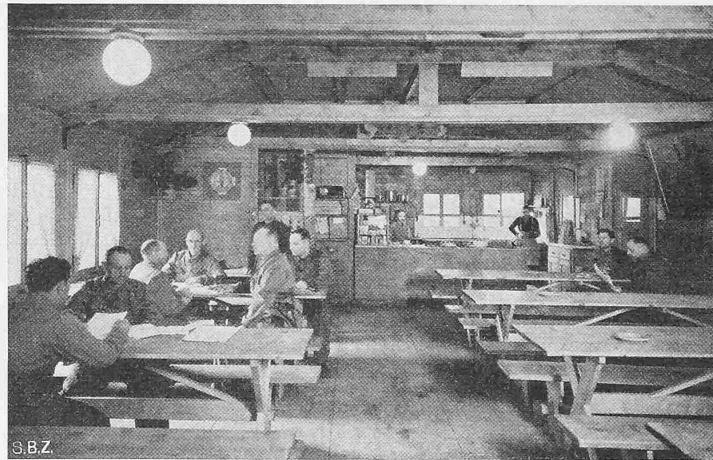


Abb. 8. Soldatenstube, gegen die Küche gesehen

Brennstoffen der gleiche sein, jedoch tritt natürlich eine Verminderung der Reaktionsgeschwindigkeit ein, was man ja auch durch die Zugabe von Bleitetraethyl bezeichnet.

Schweizer Vereinigung für Landesplanung. Der grosse Vorstand bestellte am 9. Februar unter dem Vorsitz von Arch. Dr. A. Meili einen Arbeitsausschuss, bestehend aus Vertretern des Verkehrs, der Landwirtschaft, der Volkswirtschaft, Rechtswissenschaften und Soziologie, der Länder- und Bodenkunde, der Architektur und der Ingenieurwissenschaften, nämlich: Arch. Dr. A. Meili, Präsident, Oberst E. Aebi, Stadtrat G. Béguin, Obering. H. Blattner, Direktor Dr. R. Cottier, Direktor Dr. E. Feisst, Prof. Dr. H. Gutersohn, Kantonsbaumeister H. Peter, Nationalrat R. Reichling, Ober-Bauinspektor W. Schurter, Ing. P. E. Soutter, Arch. R. Steiger, Dr. O. Sulzer. Der Vorstand behandelte die dem Ausschuss zu übertragenden Aufgaben und wählte die Mitglieder von fünf Sonderkommissionen für juristisch-staatsrechtliche Fragen, allgemeine Aufklärung und Presse, Verkehrsfragen, Siedlungs- und Standortfragen (Industrie und Hotellerie), sowie Land- und Forstwirtschaft. Ferner wurde die Einteilung des Landes in Planungsregionen und die Organisation der entsprechenden Regionalplanungsgruppen behandelt. Im Anschluss an den geschäftlichen Teil referierte Prof. Dr. P. Liver, E. T. H., Zürich, über die gesetzlichen Grundlagen der Landesplanung.

Versuche mit Stahlbetonenschwellen bei der Deutschen Reichsbahn haben zu einem 296 kg schweren Typ geführt, der äusserlich der von den SBB versuchten Staader-Schweile ganz ähnlich ist. Die Ausführung mit glatten Rundstahlleinlagen (Isteg und ähnliche bieten hier keine Vorteile) weist total 18 kg Stahlgewicht auf, jene mit vorgespanntem Stahl (Systeme Hoyer, Heidelberger Zementwerke und Moll München) nur 6 kg pro Schwellen. Für die Schienenbefestigung dient ein Buchenholz-Rillendübel, worüber die «R. D. T.» vom 13. Januar Näheres berichtet. Auf jeden Fall geht aus dieser Darstellung hervor, dass nur die Notlage der Zeit die DR veranlasst hat, außer den bewährten Holz- und Eisenschwellen noch solche aus Stahlbeton einzuführen. Es darf wohl auch zur Frage der Stahlbeton-Schwellen an die Bemerkungen von Ing. A. Meier auf Seite 223 letzten Bandes erinnert werden, die im Satz gipfelten: jeder Baustoff an seinem Platz!

Autostrasse Bern-Lausanne. Dass bei der Strassenführung durch das Tal der Venoge (s. Bd. 122, S. 318 und Bd. 123, S. 69) der direkte Verkehr Genf-Bern die einzigartigen Schönheiten der Lavaux nicht zu Gesicht bekäme, ist ein unbestreitbarer Nachteil des Projektes. Daher schlägt Stadtpräsident J. H. Addor (Lausanne) im «Bulletin Techniques» vom 13. Nov. 1943 folgende Strassenführung vor: Bern-Murten-Moudon-Châtillens-Lac de Bret-Puidoux Chexbres-Lausanne. Diese enthüllt dann natürlich die ganze Pracht der Landschaft am Genfersee, die man von der Eisenbahnfahrt her kennt. Die Strecke Bern-Lausanne ist 99 km lang und kulminiert auf 687 m, also wesentlich günstiger als beim Weg über Chalet-à-Gobet. Das Projekt dieser Variante hat das waadtländische Baudepartement ausgearbeitet.

Schmiermittel im Baugewerbe, d. h. für Baumaschinen und -Geräte, ihre Auswahl und Anwendung bilden den Inhalt des «Aseol-Bulletin» Nr. 67 vom Jan. 1944. Aehnlich dem Vorgehen ausländischer Schmiermittel-Hersteller sind darin übersichtlich die sehr zahlreichen Schmierstellen und die dafür geeigneten Schmierstoffe, ihre Eigenschaften und Anwendungsweisen zusammengestellt.

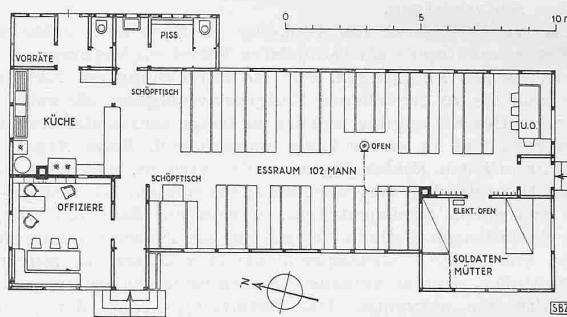


Abb. 6. Grundriss der Soldatenstube

Masstab 1:250

Persönliches. Am 16. Februar hat Arch. Th. Hünerwadel, während langer Jahre Kantonsbaumeister von Baselstadt, in fast jugendlicher Frische sein 80. Lebensjahr vollendet. Die zahlreichen Kollegen im ganzen Land, die ihn kennen, schliessen sich unserm Glückwunsch an!

NEKROLOGE

† Jacques Tschudy, Dipl. Masch.-Ing. von Schwanden (Glarus), geb. 15. April 1889, E. T. H. 1907/8 und 1909/12, ist am 13. Februar einem Herzschlag erlegen. Nach Absolvierung seiner Studien, unterbrochen durch Militärdienst, begann Ingenieur Tschudy seine praktische Tätigkeit in den USA, zuerst (1912/13) bei E. W. Bliss & Co., Fabrik für automat. Maschinen in Brooklyn, dann in der Automobilfabrik Ford in Detroit. Bei Ausbruch des Weltkrieges zum Aktivdienst eingezückt, arbeitete Tschudy in den Urlaubs-Zwischenzeiten bei Brown, Boveri & Cie. in Baden und bis Mitte 1920 in Werkstatt-Praxis bei Piccard, Pictet & Cie. in Genf. Anschliessend war er bei verschiedenen Firmen des Automobilfachs tätig. Derart vorbereitet, übernahm er die Leitung der Automobil- und Motoren-A.-G. Amag (Chrysler-Vertretung) in Zürich, der er seine fernere Lebensarbeit (bis 1939) widmete. Allzufrüh hat nun der Tod die Tätigkeit unseres G. E. P. Kollegen jäh abgebrochen.

† Dr. Ing. Stefan Bryla, Prof. an der Techn. Hochschule Warschau, 4. Vizepräsident der I. V. B. H., fand samt seinem Bruder im Januar d. J. einen tragischen Tod fürs Vaterland. Seine Freunde in der Schweiz veranstalteten Donnerstag, 24. Febr., 09.00 h in der Liebfrauenkirche in Zürich einen Trauergottesdienst. Wir werden ersucht, die hiesigen Mitglieder der I. V. B. H. hierauf aufmerksam zu machen.

LITERATUR

Vierstellige Logarithmen und Zahlentafeln (Mathematisches Unterrichtswerk für höhere Mittelschulen. Von E. r. w. V o e l l m y. 96 S. gr. 8°. Zürich und Leipzig 1942, Orell Füssli Verlag. Preis geb. Fr. 3,50.

Seit etwa 15 Jahren gibt der Verein schweiz. Mathematiklehrer eine Sammlung von Mathematiklehrbüchern für die einzelnen Stufen der Mittelschulen heraus. Bereits sind eine ganze Reihe