

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 101/102 (1933)
Heft: 5

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>

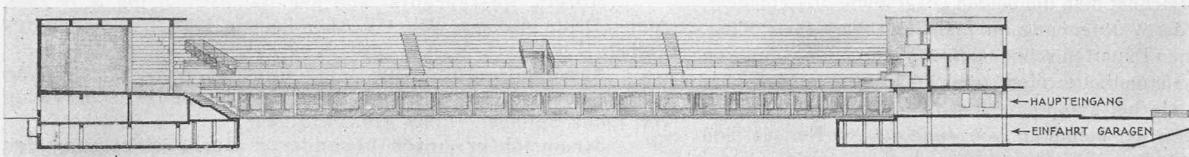


Abb. 5. Längsschnitt 1 : 800, links das Podium mit Nebenräumen (Seite Bellevue), rechts der Eingangsbau (Seite Theater) mit Bureaux und Wohnungen.

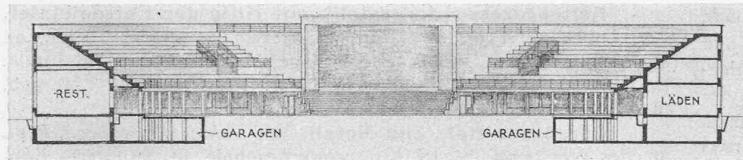


Abb. 4. Querschnitt 1:800 mit Blick gegen Podium, links Seeseite.

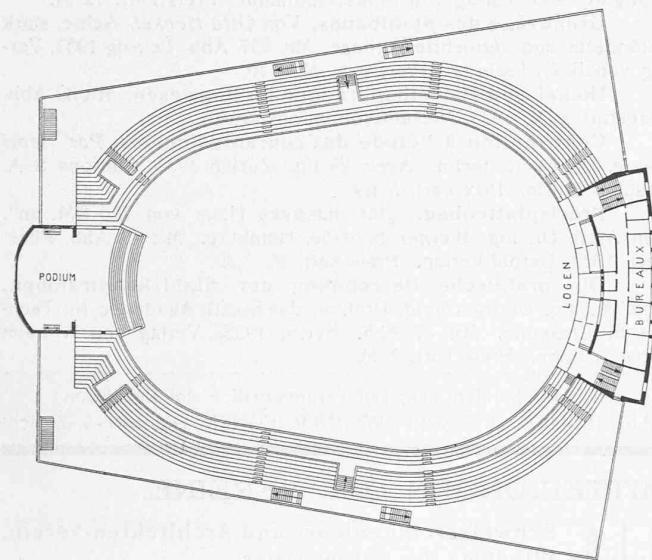


Abb. 3. Grundriss der Tribünen. — Masstab 1:1200.

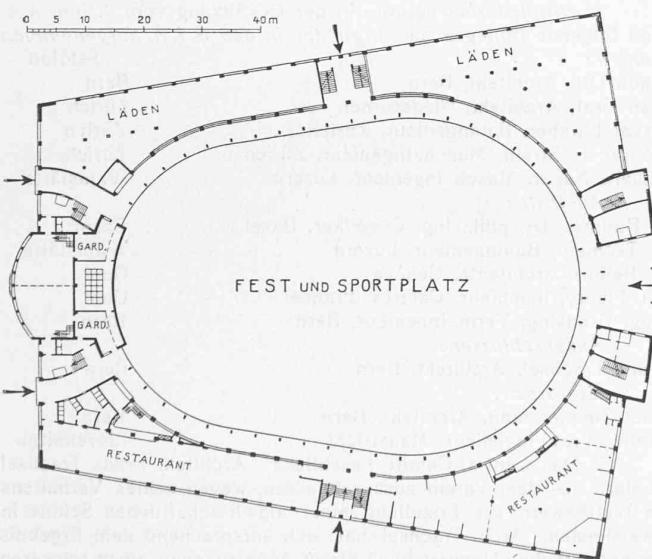


Abb. 2. Grundriss des Erdgeschosses. — Masstab 1:1200.

Die Gesamtanlage soll hauptsächlich öffentlichen Zwecken dienen: die Verbrennung des „Böögg“ am Sechseläuten könnte stattfinden, an Wochentagen stünde die Arena der Schuljugend als Turn- und Spielplatz zur Verfügung, und schliesslich wäre die Benutzung des Baues als Kongresshalle (auf die Zürich ja immer noch harrt) zu prüfen, indem die Verwendung eines gut gebauten, demontablen Zeltes studiert würde; auch eine teilweise verschiebbare Glasüberdachung wird erwogen.

Vorschlag
Herner-Bellorini
für ein
Amphitheater
am Bellevueplatz
in Zürich.

III

Den drei Haupteinwänden gegen den heutigen Zustand: finanzielles und ästhetisches Ungenügen und Lärmbelästigung der Anwohner begegnen die beiden Vorschläge in recht verschiedenem Masse.

Finanziell: II bietet mit mehr als doppelt so grossem Aufwand wie I selbstverständlich grössere Möglichkeiten, es erfasst ein ungleich breiteres Publikum und lässt einen entsprechend fetteren Brocken für den Fiskus abfallen.

Die Rendite des so vielseitig verwendbaren und in dieser Lage konkurrenzlosen Arenabaues steht wohl außer Zweifel, wogegen die Bedürfnisfrage beim Autozentrum schwieriger zu beantworten ist.

Aesthetisch: der in der Hauptsache einstöckige Bau I bedeutet wohl einen weniger spürbaren Eingriff ins Stadtbild als das dreistöckig erscheinende Amphitheater, doch muss man sich fragen, ob nicht trotzdem ein den weitesten Volkskreisen und den aussergewöhnlichen und traditionellen Festen gewidmeter Bau hier besser am Platz ist als ein Autobahnhof, der auch anderswo stehen kann. Bedauerlich ist vielleicht, dass die Arena auf die Seelage keinen Bezug nimmt, dass künftig die Feste hinter Mauern stattfinden statt wie heute verbunden mit der freien Seearmosphäre.

Lärmplage: Sicher wird das festliche Getöse durch die rund 11 m hohen Mauern wesentlich an der Ausbreitung nach den umgebenden Quartieren gehindert, doch eine ganze Lärmdämpfung wird auch die ummauerte Arena nicht bringen. Anderseits erzeugt der Betrieb eines Autozentrums einen wohl weniger intensiven, so doch umso andauernderen Lärm; die Wahl zwischen I und II dürfte in diesem Punkte eine Geschmacksfrage sein.

Bei einem Blick auf die Gesamtheit der vielen skizzierten Funktionen des alten Tonhalleplatzes scheint es uns, dass der Vorschlag II nicht künstlich etwas Neues pflanzen will, sondern in glücklicher Weise die langjährig eingeborenen Bedürfnisse des Volkslebens verschiedenster Kreise befriedigt und damit bereits entwickelte Aeste eines lebenskräftigen Stammes in eine Form fasst, die dem gesamten Zürich dient. Möge einem weiteren Studium der Sache gedeihliche Entwicklung beschieden sein.

MITTEILUNGEN.

Ein neuer Indikator für schnellaufende Motoren ist in der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt erprobt worden. Einem Berichte von F. Schmidt (Berlin-Grünau) in der „VDI-Zeitschrift“ vom 8. Juli 1933 entnehmen wir, dass es sich um einen Glimmlampen-Indikator handelt, bei dem eine Membran, die auf der einen Seite dem Innendruck im Motorzylinder, auf der andern Seite dem regelbaren Gegendruck von Druckluft ausgesetzt ist, sich beim Durchbiegen an einen Kontaktsitz anlehnt, sodass ein elektrischer Stromkreis geschlossen wird, der eine Glimmlampe zum Aufleuchten bringt. Der Kontakt und damit auch das Aufleuchten der Lampe dauert so lange, als der Druck im Motorzylinder höher ist, als der Druck auf der Luftseite. Ueber ein Objektiv wird der Lichtpunkt der Lampe auf eine mit der Motorwelle umlaufende, mit lichtempfindlichem Papier bespannte Trommel geworfen, wobei während jedem Umlauf auf die Trommel ein Strich gezeichnet wird, dessen Länge durch die Zeitdauer des elektrischen Kontakts bestimmt ist. Die Lage des Strichs in der Axe und in der Querlage der Trommel, bzw. des Diagramms wird, je nach dem Druckgleichgewicht der Membran, durch einen Lenkspiegel des Lichtstrahls festgelegt. Bei einer Dauer des Indizievorgangs von 15 bis 60 sec bilden die, je mit einem Strich indizierten Hunderte bis Tausende Arbeitsspiele des Motors auf dem Diagramm eine geschwärzte Fläche; sie geben die Darstellung des Kolbendrucks über der Zeit in einem Durchschnittdiagramm für die Indizierzeitdauer. Neben dem eigentlichen Arbeitsdiagramm kann auch das Kompressionsdiagramm aufge-

nommen werden; zeichnet man die beiden Diagramme übereinander, so ist der Beginn der Verbrennung im Zylinder scharf feststellbar. Für die verschiedenen Bauarten schnellläufiger Verbrennungsmotoren ist die neue Indiziermethode nicht gleichmäßig geeignet; am schärfsten arbeitet sie bei kompressorlosen Dieselmotoren. Bei der hohen Eigenfrequenz der Membran von rund 100000 Per/sec sind auf der Eigenschwingung des Messgerätes beruhende Messfehler ausgeschlossen, wodurch dessen besondere Eignung für schnelllaufende Motoren begründet erscheint.

Die Elektrolyse des Wassers unter Druck ist geeignet, zu einer Reduktion des Energieaufwandes der bezüglichen Methode zur Gewinnung von Wasserstoff und Sauerstoff zu führen. Um den Einfluss des Druckes auf das Einzelpotential der Wasserstoffelektrode zu klären, wurden im Institut für physikalische Chemie der Techn. Hochschule Berlin Versuche angestellt, über die H. Cassel und J. Voigt (Berlin) in der „VDI-Zeitschrift“ vom 17. Juni 1933 Bericht erstatten. Nach den Versuchen läuft die Energieersparnis nicht etwa auf eine Reduktion der Zersetzungsspannung, wohl aber auf eine solche der sog. Ueberspannung, d. h. der zur Erzielung einer bestimmten Zersetzungsgeschwindigkeit erforderlichen Extraspansnung, hinaus. Wie es auch durch theoretische Ueberlegungen nahe gelegt wird, nimmt diese Spannung bei unveränderlicher Konzentration, Temperatur und Stromdichte mit dem Logarithmus des Druckes ab. Analoge Verhältnisse sollen auch an der Sauerstoffelektrode herrschen. Die praktische Anwendbarkeit der Druckelektrolyse dürfte unmittelbar bevorstehen.

Vergrösserung des Ladeprofils der italienischen Bahnen. Aus Anlass der Anpassung zahlreicher Bauwerke an das neue Laderaumprofil des internat. Eisenbahnverbandes (3,15 m breit) ist man in Italien dazu gekommen, noch etwas weiter zu gehen und ein um 5 cm breiteres (3,20 m) Fahrzeugprofil anzuwenden. „Rivista tecnica delle Ferrovie Italiane“ vom 15. November 1932 zeigt, wie durch diese geringfügig erscheinende Massnahme ermöglicht wurde, für den inneritalienischen Verkehr bedeutend günstigere Wagen zu bauen, die namentlich rd. 2 m länger sind als jene für das frühere internationale Profil von 3,10 m Breite.

Die „Hafraba“, Fernverkehrstrasse Hamburg-Frankfurt-Basel, tritt in den Vordergrund des Interesses, indem sie als erstes Teilstück der in Deutschland zu schaffenden „Reichsautobahnen“ (große Schnellfernverkehrs-Autostrassen mit zwei Fahrbahnen) bezeichnet worden ist. Nach der „ZVME“ vom 6. Juli stehen die Mittel für die Strecke Frankfurt-Mannheim schon zur Verfügung der Reichsbahn, die Trägerin des Unternehmens „Reichsautobahnen“ ist. Diese organisatorische Unterstellung ist gewählt worden, um die Zusammenarbeit von Bahn und Strasse zu gewährleisten.

Das Tessin-Kraftwerk Plottino und sein Bau sind ausführlich dargestellt in der „Rivista tecnica della Svizzera italiana“ vom Dezember 1932, Januar, Februar und März 1933. In der „S. B. Z.“ findet sich ein Ueberblick über das Werk in Bd. 95, S. 73* (8. Febr. 1930), Schnitte von Maschinenshaus, von Turbine und Generator in Bd. 101, S. 249*. Ferner ist eine Darstellung mittleren Umfangs im „Bulletin des S.E.V.“ vom 7. Dezember 1932 erschienen.

LITERATUR.

Calcoli per Grandi Ponti ad Arco (Berechnungen von grossen Bogenbrücken) von Ing. E. Miozzi. Mailand 1932. Verlag Ulrico Hoepli. Kart. 38 Lire.

Auf 271 Seiten mit 74 Textfiguren stellt der Verfasser für eingespannte Gewölbe in Eisenbeton dar: Die Einflüsse, die eine Brücke beanspruchen, statische Ueberlegungen, Bestimmung der Bogenaxe, Methode der elastischen Gewichte und Einflusslinien, Methode von Castigliano, Näherungsmethode, Bestimmung der Scheitelsenkung und allgemeine Bemerkungen. Als Anhang sind Ausführungsbestimmungen und das Schema eines Kostenvoranschlages wiedergegeben. Das Buch ist eine interessante Zusammenstellung von Berechnungsmethoden und Beispielen, enthält indessen keine neuen Gesichtspunkte.

K. Hofacker.

Eingegangene Werke; Besprechung vorbehalten.

Gebäudeschwingungen. Von Dr. Ing. G. Scharrer und Dr. Ing. Otto Brötz. Mit 45 Abb. und 6 Zahlentafeln. Berlin 1933, VDI-Verlag. Preis kart. 5 M.

Bureauhäuser der privaten Wirtschaft. Von Dr. Ing. Hermann Seeger. Dritte Auflage, mit 284 Abb. Leipzig 1933, J. M. Gebhardt's Verlag. Preis kart. 9 M., geb. 12 M.

Hotels, Restaurants. Von Reg.-Baumstr. Dr. Ing. K. W. Just, Arch. Dritte Auflage. Mit 170 Abb. Leipzig 1933, J. M. Gebhardt's Verlag. Preis kart. M. 6,50, geb. M. 9,50.

Kanalisation und Abwasserreinigung. Von Wilh. Geissler, o. Professor der T. H. Dresden. Mit 302 Abb. Berlin 1933, Verlag von Julius Springer. Preis geb. M. 31,50.

Stromrichter unter besonderer Berücksichtigung der Quecksilberdampf-Grossgleichrichter. Von O. K. Marti und H. Winograd. Deutsche Bearbeitung von Dr. Ing. Otto Gramisch. Mit 279 Abb. München 1933, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. 22 M.

Kälteprozesse dargestellt mit Hilfe der Entropietafel. Von Dipl. Ing. Prof. P. Ostertag, Direktor am Kant. Technikum Winterthur. Zweite, verbesserte Auflage. Mit 72 Abb. und 6 Tafeln. Berlin 1933, Verlag von Julius Springer. Preis kart. M. 7,50, geb. M. 8,80.

Türen aus Holz und Metall. Von Adolf G. Schneck, Prof. an der Würtemb. Staatl. Kunstgewerbeschule in Stuttgart. Konstruktion und Maueranschlag. Ein Ueberblick über das Gesamtgebiet in masstäblichen Rissen und Schnitten und 138 Photographien. Stuttgart 1933, Verlag von Julius Hoffmann. Preis kart. 12 M.

Grundzüge des Stahlbaues. Von Otto Henkel. Achte, stark veränderte und vermehrte Auflage. Mit 557 Abb. Leipzig 1933, Verlag von B. G. Teubner. Preis geb. M. 8,40.

Nickel und Nickellegierungen im Bauwesen. Mit 32 Abb. Frankfurt a. M. 1933, Nickel-Informationsbureau.

Contribution à l'étude des courants liquides. Par Henri Favre, Dr. ès sc. techn. Avec 29 fig. Zurich 1933, Editions S. A. Rascher & Cie. Prix cart. 5 frs.

Präzisplattenbau. „Ihr massives Haus von 750 RM. an“. Von Arch. Dr. Ing. Werner Scheibe, Hamburg. Mit 70 Abb. Pössneck 1933, Gerold-Verlag. Preis kart. M. 2,30.

Die praktische Berechnung der Stahlskeletträume. Von Dr. Ing. Georg Unold, Prof. an der Staatl. Akademie für Technik in Chemnitz. Mit 37 Abb. Berlin 1933, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. 7 M.

Für den vorstehenden Text-Teil verantwortlich die Redaktion:
CARL JEGHER, G. ZINDEL, WERNER JEGHER, Dianastr. 5, Zürich.

MITTEILUNGEN DER VEREINE.

S.I.A. Schweizer. Ingenieur- und Architekten-Verein. Mitteilung des Sekretariates.

Aus dem Protokoll der 3. Sitzung des Central-Comité vom 9. Juni 1933 in Neuchâtel.

1. **Mitgliederbewegung.** In der CC-Sitzung vom 9. Juni a. c. sind folgende Kollegen als *Mitglieder in den S.I.A. aufgenommen worden:*

	Sektion
Jakob Ott, Architekt, Bern	Bern
Jean Graf, Architekt, Niederurnen	Zürich
Oskar Kamber, Bauingenieur, Zürich 2	Zürich
Conrad F. Streiff, Masch.-Ingenieur, Zürich 6	Zürich
Eduard Nager, Masch.-Ingenieur, Luzern	Waldstätte

Austritte:

E. Bodmer, Dr. phil., Ing. Chemiker, Basel	Basel
K. Tschupp, Bauingenieur, Luzern	Waldstätte
G. Peloux, architecte, Genève	Genf
Ch. Fleury, ingénieur, Castres (France)	Genf
Aug. Greusing, Verm.-Ingenieur, Bern	Bern

Ausgeschlossen:

Franz Trachsel, Architekt, Bern	Bern
Gestorben:	

Fritz Zimmermann, Architekt, Bern	Bern
Walter Frey, Ingenieur, Maastricht	Einzelmitgl.

2. Das Central-Comité beschliesst, Architekt Franz Trachsel in Bern aus dem Verein auszuschliessen, wegen seines Verhaltens im Wettbewerb zur Erstellung einer alpwirtschaftlichen Schule in Zweifelden. Arch. Trachsel hat sich entsprechend dem Ergebnis der gerichtlichen Untersuchung dieser Angelegenheit einen schweren Verstoss gegen Artikel 6 der Statuten zuschulden kommen lassen. Dem Vollzug des Ausschlusses soll noch eine persönliche Einvernahme des Herrn Trachsel vorangehen.

Zürich, den 10. Juni 1933.

Das Sekretariat.

Mitteilung des Central-Comité.

Im Anschluss an die Mitteilung des Sekretariates vom 10. Juni gibt das Central-Comité bekannt, dass Arch. Trachsel inzwischen dem Vollzug des Ausschlusses aus dem S.I.A. durch seinen freiwilligen Austritt vom 19. Mai zuvorgekommen ist.

Zürich, den 1. Juli 1933.

Das Sekretariat.