

Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 15 (1928)

Anhang: zu Heft 10
Autor: [s.n.]

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: 15.04.2025

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

WETTBEWERBSWESEN

LAUFENDE WETTBEWERBE

ORT	VERANSTALTER	OBJEKT	TEILNEHMER	TERMIN	SIEHE WERK No.
Basel	Baudepartement	Ideenwettbewerb für den Neubau eines Kunstmuseums	Die in der Schweiz heimatberechtigten oder seit mindestens 2 Jahren niedergelassenen Architekten	14. Januar 1929	September 1928
Bern	Kantonales Gewerbemuseum und kantonal-bernischer Schlossermeister-Verband	Gebrauchsgegenstände aus Eisen, Bronze, Messing etc.	Alle schweizerischen, in der Schweiz niedergelassenen Fachleute	31. Dezember 1928	September 1928
Luzern	Stadtrat	Stadtbauplan	Seit 1. Januar 1927 in der Stadtgemeinde Luzern niedergelassene Fachleute, sowie ausserhalb Luzerns in der Schweiz wohnende Luzerner Fachleute.	15. März 1929	Februar 1928 September 1928
Reinach Menziken Burg	Die Gemeinden	Bebauungspläne	Alle in den Kantonen Aargau, Bern, Luzern und Zürich seit 1. Januar 1927 niedergelassenen, sowie die in der übrigen Schweiz wohnhaften, im Kanton Aargau heimatberechtigten Fachleute	31. Oktober 1928	August 1928
Washington	Panamerican Union	Leuchtturm San Domingo	International	30. November 1928	März 1928
Basel	Kirchenrat der evangelisch-reformierten Kirche von Basel-Stadt	Kirchliches Gemeindehaus, St. Leonhard	Selbständige Architekten, die Mitglieder der evangelisch-reformierten Kirche von Basel-Stadt sind	15. Dezember 1928	Oktober 1928

NEUE AUSSCHREIBUNGEN

BASEL. Ideenwettbewerb Kirchliches Gemeindehaus St. Leonhard.

Ausschreibende Behörde: Der Kirchenrat der evangelisch-reformierten Kirche von Basel-Stadt.

Zur Teilnahme berechtigt: Selbständige Architekten, die Mitglieder der evangelisch-reformierten Kirche von Basel-Stadt sind.

Programm: Gemeindehaus mit einem Saal von 1200 und einem solchen von 400 Personen, verschiedenen Arbeitsräumen, Sitzungszimmer, Pfarrwohnung und Abwartswohnung. — Bau-Areal: Allschwilerplatz.

Verlangt: Sämtliche Grundrisse und Ansichten 1:200. Schnitte. 1 Perspektive. Kubische Berechnung.

Termin: 15. Dezember 1928.

Preissumme: Für 3—4 Preise stehen 8000 Fr., für allfällige Ankäufe 2000 Fr. zur Verfügung.

Preisgericht: Prof. R. Handmann, Präsident des Kirchenrates, Präsident; Prof. H. Bernoulli in Zürich; Architekt Brodbeck in Liestal; Kirchenrat A. Fischer-Müller, Basel;

Architekt Hartmann in St. Moritz-Bad; Pfarrer M. von Orelli, Präsident des Gemeindebauvereins St. Leonhard; Architekt Ernst B. Vischer, Basel.

Unterlagen: Durch die Verwaltung der evangelisch-reformierten Kirche Basel, Münsterhof 1.

●
STRASBOURG. Ein Wettbewerb zur Gewinnung von Plänen für Stahlhäuser, ausgeschrieben von der Société des Forges de Strasbourg, ist vor kurzem im Parc des Expositions in Paris ausgestellt gewesen. Das Programm hat den Bewerbern sehr viel — wohl zu viel — Freiheit gelassen; als Resultat hat sich denn auch nicht ein bestimmter Typ eingestellt. Es sind Preise erteilt worden an André le Donné, Adrien Brelet, René Alland und Jean Taillens (ehem. Mitglied des B. S. A.), alle in Paris. Die prämierten Entwürfe sind im Heft 7 der französischen Zeitschrift «L'Architecture» veröffentlicht. Die Société des Forges beabsichtigt, auf Grund der gewonnenen Erfahrungen einen zweiten Wettbewerb auszuschreiben.

CHRONIK

VÖLKERBUNDSGEBÄUDE

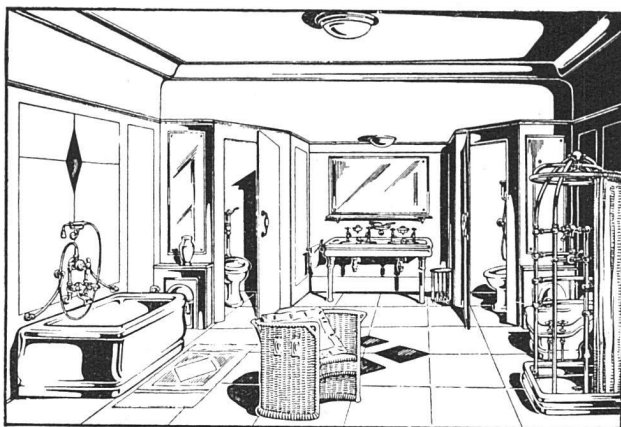
Am 30. August hielt Camille Martin in der Städtebauausstellung in Zürich einen Vortrag «La Société des Nations et le développement urbain de Genève». Er gab mit seiner unwiderstehlichen Logik eine Darstellung des topographischen Aufbaus von Genf und des daraus resultierenden Programms für Bauten ersten Ranges.

Das für den Völkerbundspalast bestimmte Gelände nimmt nur eine Situation zweiten Ranges, eine im Gesamtbild zufällige Lage ein: die Höhen von Pregny einerseits, von Vandœuvres andererseits und die Kuppe im Südwesten der Stadt, oberhalb Lancy, sind die drei entscheidenden Situationen. Der Vortrag, damals, hatte den Charakter einer platonischen Abhandlung, post festum.



RITTER & UHLMANN AG
BASEL

MODERNE LAMPEN



BAMBERGER, LEROI & CO. A.G.

ZÜRICH • STAUFFACHERQUAI 42/44

GROSSE
AUSSTELLUNGS-RÄUMLICHKEITEN

FABRIK SANITÄRER APPARATE

EINLADUNG ZUR SUBSKRIPTION

Mitte November erscheinen in meinem Selbstverlag

13 Züricher Radierungen

Ansichten von der Stadt und vom See — in einer Mappe. Jedes Blatt signiert. Ausgabe A: Handjapanpapier, jeder Abzug mit einem harten Passepartout versehen; 30 Exemplare à Fr. 250.—. Ausgabe B: Holländisches Büttenpapier; 50 Exemplare à Fr. 130.—. Die Grösse der Mappe 50 × 33 cm. Die Bildgrösse der meisten Radierungen 25 × 20 cm.

Gregor Rabinovitch

Zürich, Hirslanderstrasse 18

Heute ist die Frage des Baugeländes für das Völkerbundsgebäude unerwartet wieder in die Diskussion gestellt: der schon für das Wettbewerbsprogramm sehr knappe Platz hat sich für das durch die grosse Bibliothek erweiterte Programm als zu eng erwiesen.

Die gegebene Erweiterungsmöglichkeit, die Besetzung zwischen Völkerbund und Arbeitsamt, war nicht zu erwerben, die Preisgabe des Parkes Monrepos scheiterte am Widerstand der Bevölkerung, und so hat tatsächlich der Gemeinderat der Stadt Genf beschlossen, das bisherige Gelände aufzugeben und dem Stadtrat vorzuschlagen, dem Völkerbundspalast einen Teil der Ariana, des grossen Parks stadtwärts von Pregny, zur Verfügung zu stellen.

Ein neues Beispiel der bequemen Inanspruchnahme eines zufällig arrondierten Geländes an Stelle der Wahl eines geeigneten, aber noch in Privatbesitz zersplitterten Terrains.

Leider besteht wenig Aussicht, dass der Wahl des neuen Bauplatzes auch ein neues Ausschreiben folgt: die Genfer haben es eilig, »ihre« Bauaufgabe unter Dach zu bringen, damit nicht die Frage des Sitzes des Völkerbundes gestellt werden kann.

B.

STÄDTISCHE KUNSTGEWERBESCHULE FRANKFURT A. M.

Das Wintersemester an der Städtischen Kunstgewerbeschule Frankfurt a. M. beginnt am 1. November. Mit Ausnahme der Modeklasse, die überfüllt ist, können noch in allen Abteilungen neue Schüler aufgenommen werden. Anmeldungen unter Vorlage von bisherigen Arbeiten werden erbeten an das Sekretariat, Neue Mainzerstr. 47. Die Kunstschule Frankfurt a. M., die unter der Leitung von Professor Dr. Fritz Wichert steht, ist in ihrer heu-

tigen Form eine Zusammenfassung der ehemaligen Städtischen Zeichenakademie und der einstigen Kunstgewerbeschule des Mitteldeutschen Kunstgewerbevereins. Diese beiden Hauptbestandteile machen sich im Aufbau der Schule bemerkbar als Kerne der Abteilungen für freie Kunst auf der einen und für angewandte Kunst auf der anderen Seite. Die allgemeine Vorbildung geschieht in zwei Vorklassen, in welchen auf Weckung und Schulung des künstlerischen Talents hingearbeitet wird. Das Gebiet der freien Kunst behandeln die Klassen für Malerei, freie Graphik und Bildhauerei; hier leitet u. a. Max Beckmann ein sehr gut besuchtes Meisteratelier. Die Ausbildung der Schüler für angewandte Kunst geschieht nach dem Grundprinzip der Verbindung von Entwurfsklassen mit entsprechenden Werkstätten. Hier unterrichten u. a. Baurat Adolf Meyer und Architekt Franz Schuster an den beiden, durch eine Tischlerei ergänzten Abteilungen für Architektur, der Maler Willi Baumeister an der durch Werkstätten für Satz und Druck ergänzten Werkstätte für Werbegraphik und Professor Richard Lisker an einer mit Werkstätten für Weberei und Stoffdruck ausgestatteten Abteilung für Flächenkunst und Textilien. Die starke Verbindung der Schule mit den künstlerischen Aufgaben der Stadt Frankfurt ist mitbestimmend für ihre allem »Kunstgewerblichen« abgeneigte und allen heutigen Aufgaben zugewandte Haltung.

BAUAUSSTELLUNG BERLIN

Die grosse Bauausstellung, die in Berlin für das Jahr 1930—1940 geplant war, scheint nun greifbare Formen anzunehmen. Fürs erste ist die Dauer auf 5½ Monate, 1. Mai bis 15. Oktober 1930, reduziert worden. In dieser Form scheint nun die finanzielle Durchführung möglich zu sein.

ZEITSCHRIFTENSCHAU

Mit Erlaubnis der Redaktion der *Schweizerischen Bauzeitung* geben wir nachstehend einen in Nr. 11 erschienenen Artikel von Peter Meyer wieder über

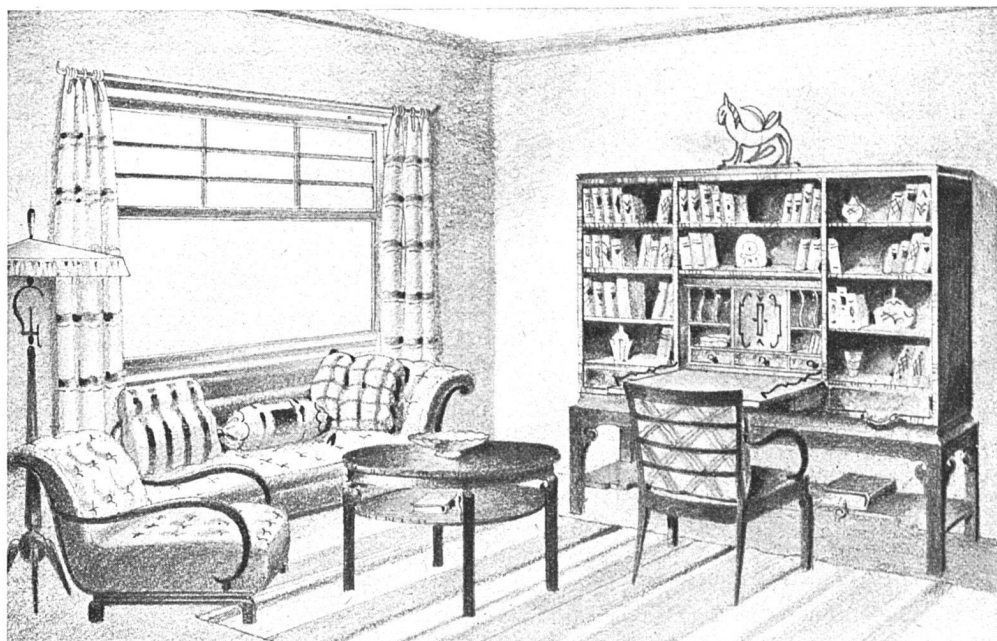
HEIMATSCHUTZ UND TRACHTEN

Jeder Besucher der Berner »Saffa«, der gewohnt ist, solche Ausstellungen als eine Art Gradmesser gewisser kultureller Strömungen zu betrachten, wird durch das Gezeigte wieder einmal genötigt, sich mit dem ganzen Komplex »Heimatschutz«, »Trachtenbewegung« und »Heimindustrie« auseinanderzusetzen.

Ueber die Chalets sind wohl keine weiteren Worte zu verlieren; an den äussersten Rand dieser, in so erfreulich frischem Geist organisierten Ausstellung gedrängt, wirken sie als volkskundliche Kuriositäten, wie man

auch gelegentlich Negerdörfer als »Völkerschau« aufbaut. Sie sind Konzessionen an die Sentimentalität des Publikums, und werden als »heimeligste Winkel der Ausstellung« von illustrierten Zeitungen abgebildet, ohne dass man sie weiter ernst zu nehmen braucht.

Problematischer ist die Trachtenbewegung, die an der Saffa, wenigstens bei der Eröffnung, stark in Erscheinung trat. Dagegen, dass man Umzüge in alten Trachten veranstaltet, ist natürlich gar nichts einzuwenden, denn diese Trachten sind, wie alte Waffen, sehr schön, sehr interessant und sehr ehrwürdig. Aber bekanntlich gibt es eine »Trachtenbewegung«, die erloschene Trachten wieder erwecken, neue erfinden, alte durch allerhand Vereinfachungen und Verbilligungen »der Neuzeit anpas-

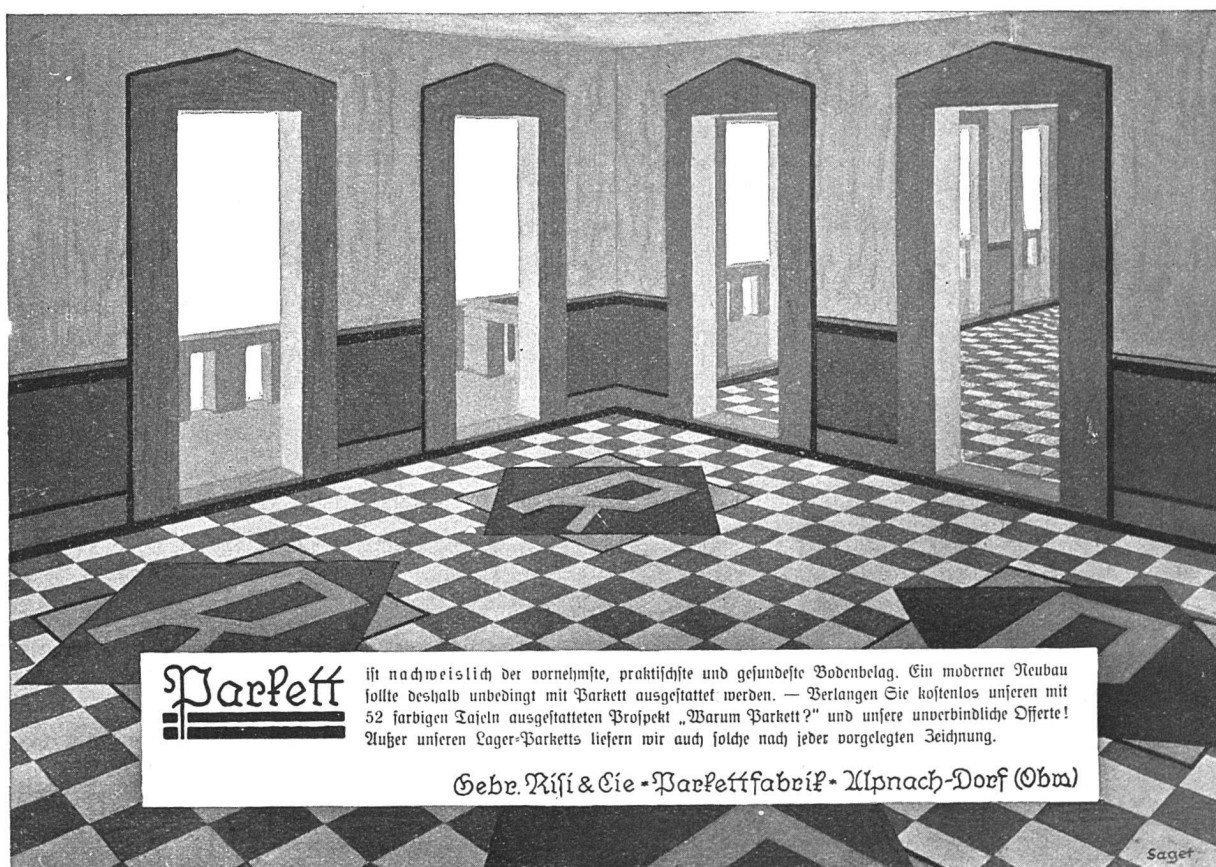


Neuzeitliche Möbel / Innenausbau und Dekorationen

THEOD. HINNEN A.G.

THEATERSTRASSE 1

ZÜRICH 1



sen« will, und was dergleichen gut gemeinte Ratschläge mehr sind.

Gegen die Grundidee ist gar nicht so viel einzuwenden: die städtische Robe steht dem Bauernmädchen meistens wirklich nicht, und wenn die einzelnen Landschaften nun einmal Gefallen daran haben, sich auch noch in der Tracht zu unterscheiden, wie sie es in der Sprache tun, so ist das ein Bedürfnis, das man als Tatsache hinzunehmen hat.

Verfehlt ist nur, hier wie immer, die Ausflucht ins Historische, die unbedenkliche Anbiederung an eine Vergangenheit, die durch gar kein noch so gut gemeintes Mittel mehr zur Gegenwart gemacht werden kann, die im Gegenteil dadurch entweiht wird, dass man sich in ihren geschlossenen Kreis mit Ausbeutungsgelüsten vorlaut eindrängt. Verfehlt ist auch die Meinung, es handle sich bei den historischen Trachten um etwas Uralt-Bodenständiges, gewissermassen Zeitloses. Die Bauerntrachten sind immer nur Modifikationen des mondänen Kostüms ihrer Zeit gewesen, Rückübersetzungen höfischer Trachten ins Ländliche, und je nachdem ein Landstrich in einer bestimmten Epoche eine besondere Blütezeit erlebt hat, hat er dann oft die Tracht dieser Epoche auch weiterhin noch beibehalten. Natürlich hatte die regionale Eigenart Gelegenheit genug, sich zu betätigen, aber sie betätigte sich eben durch die Art der Abweichung, nicht in der Substanz selber.

Wollte man aber im Sinne der echten alten Trachten solche für die Gegenwart entwerfen, so müsste man von der heutigen Mode ausgehen, die ja in ihrer ausgeprägten Typisierung ohnehin dazu einladet, Spezialtypen abzuleiten. Dagegen stützt man sich auf alte Trachten, auf den bauerlichen Abglanz längst verblichener Lebensformen des Barock und Rokoko: so nett es auf den ersten Blick aussieht, es ist eine unwürdige Maskerade! Denn freilich sehen viele Trachtenmädchen sehr viel netter aus als in »Zivil«; aber sähe nicht auch der Bankkommis vermutlich recht stattlich aus in einer Ritter-Rüstung? — Leute, die in solchen Trachten herumlaufen, kommen notwendigerweise in eine schiefe psychische Situation: man kann nicht in einer Zeit leben, und äusserlich die Formen einer anderen Epoche tragen, die einen ganz andern Rhythmus und ganz andere Interessen hatte. Die Tracht, die dem Einzelnen Halt geben sollte und die ihn mit seinen Volksgenossen verband, ihn sichtbar in das soziale System seiner Zeit einordnete, reisst ihn heute aus diesem organischen Zusammenhang heraus; was selbstverständlich war, wird zur auffälligen Schaustellung, was Natur sein sollte, wird Affektiertheit. Und hierin liegt eine grosse psychologische Gefahr.

Um die Trachtenbewegung gruppiert sich mehr oder weniger eng eine ganze Reihe von Hausindustrie. Beispielsweise haben Walliser Frauen wunderschöne Woll-

decken ausgestellt. Aber statt dass man nun zeigt, dass solche Qualitätsarbeit auch im allmodernsten Milieu etwas zu sagen hat, arrangiert man Stände mit echten (und gefälschten) alten Möbeln! Das ist das Sinnloseste, was sich überhaupt ausdenken lässt. Auch die Appenzeller-Stickerei hat so ein historisch-sentimentales Zimmer eingerichtet — zur Wonne des Publikums natürlich —; aber eine Industrie, die um ihre Produkte erst einen künstlich-historischen Rahmen legen muss, spricht sich damit selber ihr Todesurteil.

Das Volkstümliche hat überall nur da und nur soweit Sinn, wo und als es sich neben den neuzeitlichen Notwendigkeiten halten kann. Walliser Homespun als modernes Touristenkleid, und die prächtigen Decken als Reisedecke in einem Rolls-Royce: das hätte Sinn, da würde man merken, dass das etwas Aktuelles ist, was die Konkurrenz der Maschine nicht zu scheuen braucht. Die übrigen Regungen sentimentaler Heimatschutz-Ideen aber sind ungesunde Treibhauspflanzen, um die man nie genug alte Möbel aufstellen kann, um sie vor Zugluft zu schützen: sie brauchen den Glassturz historischer Aufmachung, weil sie den scharfen Wind der Gegenwart nicht aushalten.

Im *Architectural Record*, Augustnummer, liest man, wie sich Frank Lloyd Wright über Fiske Kimballs neues Buch äussert:

Ich habe soeben Fiske Kimball's neues Buch über »Amerikanische Architektur« ausgelesen, nachdem ich den Buchumschlag bewundert hatte, der in der Tat den »Tempel vom Mammon« zeigt.

Der Titel von Kimballs Buch müsste eigentlich »Architektur in Amerika« heissen. Nach ihm gibt es keine amerikanische Architektur mehr; alles was uns noch geblieben ist, ist das, was McKim, Mead and White und die von Daniel H. Burnham geleitete Planfabrik aus Europa geborgt haben — das Klassische — wobei sie so erfolgreich Herkunft und Ursprungsland zu verstecken wussten.

Ich lernte von dem genialen Schriftsteller in den ersten Kapiteln seines Buches und freute mich an der Glut, die diesen Seiten entströmt, bis ich zu der Stelle kam, die ich selbst recht gut kenne und die mit dem Kapitel anfängt: »Was ist moderne Architektur«. Hier reicht Fiske Kimball der Natürlichkeit die seidene Schnur und spricht den Sieg dem griechischen Sophisten zu und seinen geistreichen Abstraktionen — im Maschinen-Zeitalter. Augenscheinlich mit offenen Augen und in fröhlicher Unbewusstheit spricht er dem alten Jokus »l'Art pour l'Art« das Wort; darin ist er ein guter Grieche.

Gegen diese Auffassung ist nicht viel einzuwenden; aber man kann leicht sehen, dass der Autor seinen eigenen



Paul Eberth & Co.

Zürich

BAHNHOFSTRASSE 26

AM PARADEPLATZ

Telephon S. 11.30

Telegr.: Bronze

*

BELEUCHTUNGSKÖRPER

BRONZEWAREN

METALLARBEITEN

DIANA- PLATTEN

*für Unterdächer
und Einlagestreifen*

in Ziegeldächer

schützen gegen Hitze und Kälte
Feuchtigkeit, Russ, Feinschnee

*

Kostenfreie Offerten durch

ETERNIT A.G.
NIEDERURNEN

HEINRICH LIER

INGENIEUR

Zürich, Badenerstrasse 440

Tel. Selnau 92.05

*

HEIZUNG
UND
LÜFTUNG

*

Projektierung und Ausführung von Heizungs- und
Lüftungsanlagen jeden Systems und Umfangs

Schweizerische Mobiliar-Versicherungs- Gesellschaft

Gegründet auf Gegenseitigkeit 1826



Versicherungen
gegen Brandschäden und
Einbruchdiebstahl

*

Beteiligung der Mitglieder an den
Betriebsüberschüssen

*

Agenten in allen Ortschaften

Worten nicht ganz glaubt, so wenig als irgendeiner seinesgleichen.

Seine wirklichen Sympathien sind bei uns — Mr. Sullivan, den modernen Europäern und bei mir. Er schreibt viel besser und sympathischer in den Kritiken (Nekrologen eigentlich) über M. Sullivan und mich als in denjenigen über die triumphierenden bona-fide-Helden des »Amerikanischen Klassizismus«, was letzten Endes nur der Sieg seiner Empfindsamkeit über seine Grossmut sein mag.

Der wichtigste Passus, wo er nebeneinander die beiden Pole des Modernismus zeigt. Das synthetische »Guaranty Building« von Louis Sullivan und daneben die pretentiösen »Century Apartments« in New York. Der eine, ein rein gedankenmässiger Bau, der andere, ein rein gefühlsmässiger Bau. Der eine ein Kunstwerk, der andere künstliches Werk. Wenn wir auch die kühne Gegenüberstellung gelten lassen wollen: Bestätigung und Verneinung des modernen Stils, so können doch die beiden Bauten niemals auf einen Boden gestellt und als »Pole« bezeichnet werden.

Der »Guaranty-Bau« ist reine Architektur.

Der »Century-Bau« ist malerische Architektur.

Fiske Kimballs Buch ist also ein Breve für malerische Architektur, wenn es einen solchen Bau als Basis anerkennt und schliesslich am Ende seines Buches ihn »startet«. Es ist schamlos in dieser Hinsicht. Sein Buch hat die Tugend eines windigen Gesellen, der dem Gesetz ins Gesicht den Diebstahl verherrlicht. Fiske Kimball ist gesetzlos.

Der »Amerikanische Klassizismus« (das ist der von ihm gewählte Ausdruck) ist gesetzlos, ohne Logik oder Philosophie, das macht misstrauisch. Bestenfalls ist es dasselbe, dessen mich ein sehr reicher Kunde, Präsident einer grossen Gesellschaft, vor einigen Jahren anklagte: Als er Taliesin besuchte, schaute er sich ehrlich entzückt um — erstaunt: Er sagte: »Ich habe viel von diesem Bau gehört, aber in der Tat, ich habe nicht die Hälfte gehört.« Er sah aussen und innen und ringsum alles an, und sagte dann plötzlich, sich an mich wendend: »Nicht wahr? Es ist recht geschmackvoll, nicht wahr?«

Ich will über den Mann nichts Böses sagen, aber da haben sie Fiske Kimballs Ausdruck für »Amerikanischen Klassizismus«. »Es ist recht geschmackvoll, nicht wahr.« Und dann in dem Kapitel »Gegenströmungen« erlebe ich, wie von Mark Twain, die sehr übertriebene Nachricht von meinem Tod. Aber dieses Kapitel ist so verständnisvoll und liebenswürdig, dass ich mich da nicht beklagen will. Wenn ich das Wiederaufwärmen des »l'Art pour l'Art« passieren lasse, so finden sich in Fiske Kimballs interessantem Buch wenig Irrtümer in der Konstatierung und im Urteil. Irrtümlich ist seine Meinung, wo er sagt: »Von Richardson geht die erste Anregung des Blätter-

ornaments aus, das nachher Sullivan so charakteristisch entwickelte«. Das ist eine schiefe Darstellung.

Ich besitze selbst Zeichnungen, die die allmähliche Entwicklung von Sullivans Ornament zeigen, von der Zeit der »Beaux-Arts« und des Einflusses von John Edelman, bis zu der Zeit, wo ich selbst für ihn zeichnete. Und die Entwicklung dieses Stiles ist ungebrochen und fortlaufend. Sie würde die gleiche gewesen sein, wenn Richardson nie gelebt hätte.

Und doch wie viele andere bin ich froh, dass Fiske Kimball sein Buch geschrieben hat. Ich hörte von vielen, dass auch sie sich darüber freuten, dass sie fanden, wie notwendig es war, und wie gut er es gemacht habe. Und so denke ich auch, aber aus einem andern Grund. Es zeigt mir die Schwäche seiner eigenen Stellungnahme, und ich sehe auch, dass er es weiss. Er hat einen viel zu findigen und klugen Kopf, als dass er es nicht wissen könnte.

Und manchmal beim Lesen des Buches fragte ich mich, ob er nicht unter der Maske des Klassizisten als ein Macchiavelli unsere wirklich moderne Sache in den Vordergrund schieben wollte.



Zum 60. Geburtstag Max Slevogts erscheint soeben das Oktoberheft der Zeitschrift »Kunst und Künstler« (Verlag Bruno Cassirer, Berlin) als Slevogt-Sonderheft, mit einem Aquarell Max Slevogts in farbiger Wiedergabe und zahlreichen Beiträgen aus der Kunstwelt.



L'Amour de l'Art, Paris, zeigt in Nr. 8 eine Reihe von Arbeiten des Ingenieurs Freyssinet, desselben, der durch seine »Hangars d'Orly« so grosses Aufsehen erregt hat. Wir finden da eine 1914/19 erbaute Brücke in Villeneuve sur Lot, eine Hängebrücke in Laon (1925) und eine solche in Vanoray (1922), eine grosse Fabrikanlage in Caen (1917/18). Von den Flugzeughallen sind bisher nicht veröffentlichte Aufnahmen wiedergegeben, eine sehr schöne Aufnahme während des Baus und eine Innenaufnahme der grossen Halle, 300 × 80 × 56 Meter.

Endlich wird auf Freyssinets neuestes Werk hingewiesen, auf das noch nicht fertiggestellte Viadukt von Plougastel (Bretagne), eine Brücke mit doppelter Fahrbahn, drei Bogen von 190 m Spannweite. B.



»Die Böttcherstrasse«, *Internationale Zeitschrift*. Herausgeber: Ludwig Roselius unter Mitwirkung von Professor Bernhard Hoetger und Georg Eltzschig. Redaktionsleitung: Albert Theile. Angelsachsen-Verlag G. m. b. H., Bremen.

Diese schöne, inhaltsreiche Zeitschrift hat ihr besonderes Gepräge, das durch die ersten Nummern, die bis heute vorliegen, schon klar umrissen ist. Sie vertritt nordische Kultur, im weitern Sinne indo-germanisches

BAU-LINOLEUM aller Art

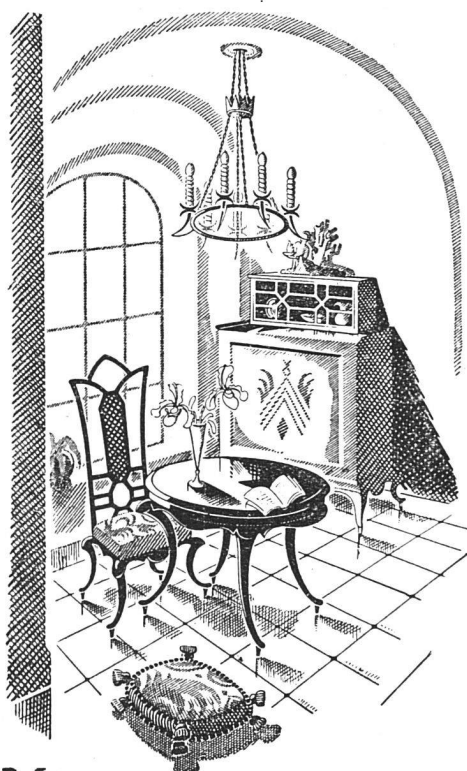
liefern und verlegen die

FACHGESCHÄFTE

BASEL, Steinenberg 19
Telephon Safran 29.30

HETTINGER

ZÜRICH, Talacker 24
Telephon Uto 23.40



MÖBELFABRIK ZUG
VORM. A. MARTIN *Renggli & Widmer* POSTSTRASSE 14

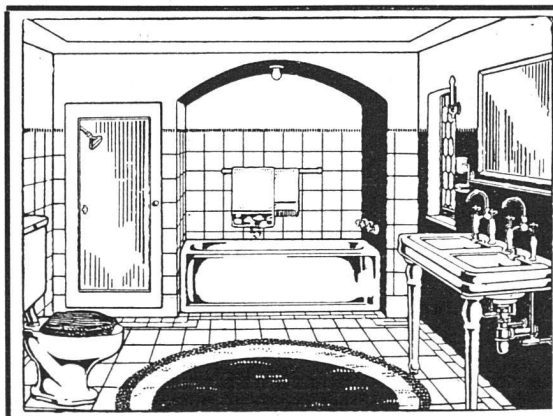
URFORMEN DER KUNST

NATURAUFNAHMEN AUS DEM PFLANZENREICH
VON PROFESSOR KARL BLOSSFELD
MIT EINER EINLEITUNG VON KARL NIERENDORF

Jedes einzelne Bild ist ein überzeugendes Dokument von der Einheit des schöpferischen Willens in Natur und Kunst. Fast alle Stilformen der Vergangenheit erscheinen hier als pflanzliche Gebilde. Die flatternde Zierlichkeit eines Rokoko-Ornamentes wie die heroische Strenge eines Renaissance-Leuchters, mystisch-wirres Rankenwerk gotischer Flamboyants, edle, klare Säulenschäfte, Kuppeln und Türme exotischer Architektur, goldgetriebene Bischofsstäbe, schmiedeeiserne Gitter — alle gestaltete Form offenbart ihr Urbild in der Welt der Pflanzen. Das Buch entschleiert die **Geheimnisse der Architektonik** des pflanzlichen Lebens. Es ist aufregend wie wenige Veröffentlichungen auf dem Gebiete der Kunst.

120 Bildtafeln in Kupfertiefdruck. Preis gebunden in Ganzleinen Fr. 45.—

**FRETZ & WASMUTH VERLAG
ZÜRICH**



TROESCH & CO.

AKTIENGESELLSCHAFT

ZÜRICH · BERN · ANTWERPEN

*

*Fabrik sanitärer
Apparate*

*

PERMANENTE MUSTER-AUSSTELLUNGEN

Wesen. Heft 4 scheint das nordische Problem besonders umfangreich zu behandeln. Die Beiträge gelten der Entdeckung Nordamerikas durch die Nordgermanen, dem altnordischen Kunstgewerbe, dem Theater in England, den Forschungen von Hermann Wirth zum indo-germanischen Problem, neuer britischer Plastik und andern Aeusserungen des nordischen Menschen, der sich in der »Böttcherstrasse« seine eigene, starke Stimme schafft.

Heft 3 befasste sich besonders mit baulichen Fragen. (Biographie moderner Baubewegung. Wirtschaftliche Grundlage des Bauwesens. Weltbauen der Gegenwart.) Es enthält ferner das Resultat einer Umfrage über die Möglichkeiten eines Welttheaters, wozu sich Pfitzner, Jules Romains, Stanislawsky, Firmin Gemier, Hermann Bahr, Maeterlinck u. a. m. bald optimistischer, bald zaghafter äussern. Was Sternheim dazu sagt, soll um seines anmutigen Pessimismus willen hier stehen: »Ich stelle fest, dass es seit einigen Jahrhunderten in allen Ländern der Welt zusammen höchstens zehn echte wesent-

liche Theaterstücke der Autoren Shakespeare, Molière, Gogol, Lessing und eines, den ich nicht verraten will, gegeben hat, der Rest des Aufgeführten Werke von Männern waren und sind, die ihren wirklichen Beruf bis in die heutige Zeit verfehlt hatten. Ich kann also nicht begreifen, woher die Herren Jouvett und Meyerhold die Stücke für ein »Welttheater« nehmen wollen, nachdem die gesamten heutigen Bühnen besonders in den Hauptstädten der Welt auch durch die Personen, die sie leiten, das einzige wirklich ergreifende zeitgenössische Trauerspiel sind.«

Die selbstbewusst und taktvoll auftretende Zeitschrift verdankt ihren Namen jener durch Ludwig Roselius neu ausgebauten Strasse in Bremen, in welcher das architektonisch sonderbare, von nordischen Heimlichkeiten erfüllte Becker-Modersohn-Haus von Hoetger steht. Man scheint diese Stätte zu einem Programm machen zu wollen. Die typographische Aufmachung der Zeitschrift ist sehr schön und die Reproduktionen sind vollendet. *wk.*

NEUERSCHEINUNGEN

Die Herbstneuerscheinungen des Bruno Cassirer-Verlages, Berlin.

Gotthard Jedlicka, Henri de Toulouse-Lautrec (Biographie). Jacob Rosenberg, Jakob van Ruisdael (mit Katalog aller bekannten Werke). Max J. Friedländer, Echte und unechte Kunst (Essays). Antoine Proust, Edouard Manet (Neuaufgabe). Vincent van Gogh, Briefe (Neuaufgabe). Friedrich Griese, Die Flucht (Novelle). Christian

Morgenstern, Ganzleinenausgabe der Galgenliederbände (zum Teil Neuaufgabe). Leo N. Tolstoi - Ausgabe (14 Bände), Jubiläums-Ausgabe in Halbfranz. Ninon de Lenclos, Liebesbriefe (Neuaufgabe). Heinrich Tessenow, Hausbau und dergleichen (Neuaufgabe). Max Slevogt, Reinecke (12 Radierungen). Emil Orlik, Slevogtiana (12 Lithographien aus Slevogts Leben).

BUCHBESPRECHUNGEN

Das Bürgerhaus in der Schweiz. XX. Band. Kanton Freiburg. Herausgegeben vom Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein. Verlag Orell Füssli, 1928. Preis (broschiert für Mitglieder des S. I. A. ein Exemplar Fr. 17.—, weitere Fr. 23.—, gebunden Fr. 8.— mehr) broschiert Fr. 35.—, gebunden Fr. 43.—. 92 Seiten Text, 131 Tafeln, Grösse 24/42 cm.

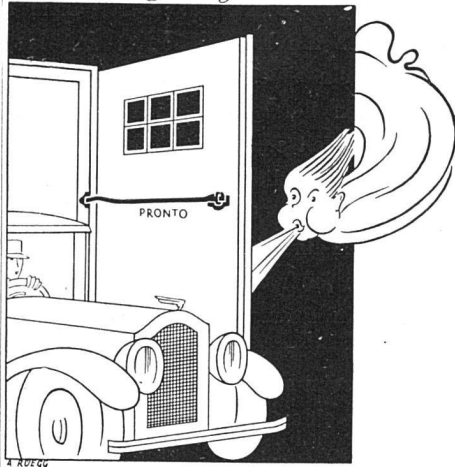
Jüngst hielt der S. I. A. in Freiburg seine Generalversammlung ab. Die meisten Teilnehmer kannten dieses Kleinod aus dem Mittelalter und suchten zwischen den Sitzungen liebgewordene Bauten, Plätze und Blickpunkte auf. Die Neulinge waren hingerissen und in ständigem Zwiespalt, ob sie zu ernstlichem Studium weilen, oder immer neuen Schönheiten nachjagen sollten.

Dabei konnte man etwa folgendes Gespräch hören: Sie sind so begeistert, Sie möchten wohl in Freiburg wohnen? Aber ich bitte Sie. Sie finden es doch auch wunderschön hier? Ja, entzückend: diese Klarheit der Stadtanlage, diese Geschlossenheit innerhalb der Felsabstürze gegen die Saane, diese Einheit im Material der Sandsteinfas-

saden, diese Vornehmheit aller Bauten und dieser Ueberschwang an malerischen Durchblicken hinein in die Gassen, hinaus in die Landschaft, hinauf zu den Türmen, hinunter zum Fluss. Und diese Unberührtheit seit Jahrhunderten. — Gewiss. — Aber wenn Sie fragen, ob ich hier wohnen wollte: Nein, diese schreckliche Unberührtheit. Ahnt hier denn jemand, dass es ein 19. Jahrhundert gab und den grossen Krieg und die umwälzenden neuen Ideen? Oho, mein Herr, Sie haben wohl die neuen Brücken noch nicht gesehen. Ich sah, dass die Brücken ausserhalb der Tore liegen. Ich bin Freiburger. Ich bin Zürcher, Verzeihung.

Zur Erinnerung blieb den Teilnehmern der Tagung das genannte Buch, in dem Pierre de Zurich mit vorbildlichem Gelehrtenfleiss alles zusammengetragen hat, was er über die Baugeschichte der Stadt, die Baugilden und die Häuser für wichtig gehalten hat. Der Historiker wird ihm dankbarer sein als der Mann der Baupraxis, der sich mancherorts mit den Resultaten der Untersuchungen begnügt hätte und dafür gerne das einschlägige Material auch

<PRONTO> der Patent-Garagetoiletten



Jeder Bauherr weiss Ihnen Dank für diesen ausgezeichneten
Steller gegen Wind. Fr. 12.50 Stück. Prospekt zu Diensten.

F. Bender.

Generalvertreter, Oberdorfstrasse 9, Tel. Hott. 71.92
Spezialabt. für Bau- und Möbel-Beschläge
ZÜRICH

Gesellschaft der L. von Roll'schen Eisenwerke Gerlafingen

Werke in Gerlafingen, Clus, Choindenz, Rondez, Bern, Olten

SPEZIALITÄTEN FÜR BAUTEN:

Bau- und Ornamentguss

Material für Zentralheizungen

Heizkessel, Rippenheizröhren, Wärmeplatten,
Wärmeschränke, Ventile, Formstücke
und Flanschen

**Schmiedeeiserne und gusseiserne Gestelle
für Kachelöfen und Kochherde**

Material für sanitäre Anlagen

Badwannen, Waschbecken etc.

**Gusseiserne Röhren und Absperrorgane
für Gas- und Wasserleitungen**

Kanalisationsartikel

Baumaschinen

Betonmischer, Bauwinden etc.

Hebezeuge und Transportanlagen aller Art

Verkauf meist durch den Eisenhandel

Das Rauhen von Betonverputzflächen durch Aufspitzen
ist: in frischem Beton äusserst schädlich, in altem,
hartem Beton gewöhnlich ungenügend.

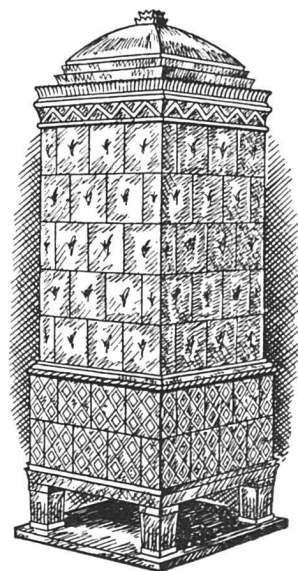


löst das Problem des Aufrauhen in idealer Weise.
Context ist ein Lack, der, auf die Schalung gestrichen,
die Eigenschaft besitzt, den Cement auf eine gewisse
Tiefe am Abbinden zu verhindern. Nach dem Aus-
schalen kann die Cementhaut durch Drahtbürste oder
starken Wasserstrahl entfernt werden, wodurch das
natürliche Gefüge des Betons blossgelegt und da-
durch eine Rauhung erzielt wird, worauf Verputz
vortrefflich haftet.

Anfragen erbeten an
CONTEX S.A., GENÈVE

POSTFACH RIVE 244

KACHELÖFEN ALLER ART



GEHR. MANTEL, ELGG

vom Gesichtspunkte der Gebäudelehre (Grundriss- und Fassadengestaltung im Zusammenhang mit den klimatischen, wirtschaftlichen, politischen und völkischen Gegebenheiten) bearbeitet gesehen hätte. Dazu wären freilich zwei Verfasser notwendig gewesen, warum nicht. Die Tafeln zeigen die bei den Bürgerhausbänden übliche Reichhaltigkeit, von einer Reihe von Architekten und Bauzeichnern in unendlicher Arbeit zusammengestellt. Naturgemäss überwiegt das Haus der Stadt Freiburg, doch sind sehr interessante Beispiele der Landstädtchen, an denen der Kanton so reich ist, und von Landsitzen beigelegt. Wenige Stadtpläne, in der Hauptsache Grundrisse, Fassaden und Ansichten und einige Innenansichten und Details stellen dar, was in Jahrhunderten Bedeutendes gebaut worden ist. Wer Freiburg kennt, vermisst nur die Farbe, diesen wesentlichen Bestandteil all der malerischen Winkel. Naturgemäss konnte sie hier nicht wiedergegeben werden. H. N.

● *Ingenieur, Volk und Welt.* Dipl.-Ingenieur W. Büttner, Leipzig 1927, Hesse- und Becker-Verlag, 317 Seiten.

Ein Ingenieur sieht sich sein Land, die Welt an, mit den Augen eines immer und überall nach dem Wirkungsgrad fragenden, aufs Praktische — aufs Lebendige eingestellten Menschen.

Er sieht in Deutschland einen »grossen Arbeitsbetrieb«, es ist ihm höchst gleichgültig, welche Form der Staat hat, »genau so gleichgültig wie die Frage, ob das Maschinenhaus mit weissen oder grünen Kacheln ausgelegt ist; wesentlich ist, dass die Maschine arbeitet, und zwar mit anständigem Wirkungsgrad!« Er betrachtet selbst die Entwicklung der Kirche »vom Standpunkt ihrer Leistung für das Volk, verglichen mit dem Aufwand an Energie, die sie dem Volk gekostet hat«.

Er lässt der Reihe nach Revue passieren Politik, Wirtschaft, Landwirtschaft, Bodenrecht, Steuerwesen, Parteienwesen, Verfassung; Weltwirtschaft, Krieg und Frieden, Völkerbund.

Da er den Politiker nach dem »Wirkungsgrad« beurteilt, schneidet die Politik schlecht ab:

»mit 180° Phasenverschiebung kommt der Politiker hinter dem Wirtschaftler hergestampft, stört die Entwicklung, verdirbt die Preise, beunruhigt Länder und Völker, beschwört geflissentlich Konflikte herauf...«.

Er überschüttet das ganze Zollwesen mit Hohn und Spott, denn »der Ingenieur ist Freihändler«.

»Was nützt dem Ingenieur seine mühsam errungene Erhöhung des Wirkungsgrades seiner Schriftmaschine, was nützt ihm die Verdoppelung der Güterzugsgeschwindigkeit, was nützt ihm Zeitverkürzung und Wegverkürzung, wenn die Völker seine Bemühungen durch Verkehrswiderstände an den zufälligen Landesgrenzen zunichte machen?«

Der Boden in seiner Zersplitterung in Privatgrundstücken ist für ihn eine unrationelle und rechtswidrige Grundlage der Betätigung. Vom Boden kommt er auf die Bodenschätze und sieht auch da mit den hellen Augen des Praktikers nichts als Unsinn und künstliche Schwierigkeiten. Er zitiert E. Neumann, Professor an der Technischen Hochschule Braunschweig, wo er als Erkenntnis langjähriger praktischer Tätigkeit hinstellt, »dass die fühlbarsten Schäden in unsern heutigen Städten jeder Grösse auf ein falsches Bodenrecht zurückzuführen sind«.

Er gibt ein Bild des Steuerwesens und seiner so unübersichtlichen und darum unwirtschaftlichen Praxis, er geisselt das Rechtswesen und die Parteipolitik, beide gleich schuldig an dem grossen Aufwertungsschwindel, er macht sich lustig über das Kinderspiel der Flaggenfrage, der Kleinstaaterei, der Reservatrechte.

Sein nüchterner Blick sieht überall Möglichkeiten, Notwendigkeiten, deren Lösung von der Technik längst vorbereitet ist, da nur der Unverstand der landläufigen Politik das Hindernis, das scheinbar unüberwindliche Hindernis bildet.

»Es gilt die Technik gegen die Not zu mobilisieren.« Das Buch ist so persönlich geschrieben und berührt so viele Gebiete, dass wohl nicht jeder Leser bei jeder Zeile zustimmend nicken wird; es hat aber, so scheint uns, doch sein Gutes, wenn ein verantwortlicher Praktiker dem von unverantwortlichen Figuren geleiteten Getriebe den Spiegel vorhält. B.

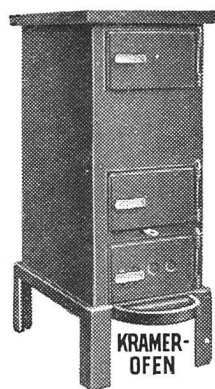
● *Le Développement de la Psychotechnique en Suisse.* L'Institut Psychotechnique de Zurich jusqu'en 1927 par Dr. A. Carrard, Privatdozent à l'E. P. F. Zurich. Editeurs Hofer & Cie., S. A., Zurich. »Schweizer Schriften für rationelles Wirtschaften«. Vol. 8. 1928, Prix broch. Frs. 3.—. «La méthode du bon sens», voilà le sous-titre qu'on est tenté de donner à l'opuscule si vivant, si bourré de faits nouveaux et si plein de bonhomie et de sens pratique, où le Dr. Carrard étudie ce sujet bien actuel: Comment tirer le meilleur parti des aptitudes physiques, intellectuelles et morales dans la vie économique?

● *Wirtschaftsfragen industrieller Unternehmungen.* Eine Sammlung von fünf Vorträgen der Herren I. Bally, Prof. Dr. E. Böhler, Prof. Dr. M. Saitzew, Dr. E. Weidmann. Schweizer Schriften für Rationelles Wirtschaften, Bd. 7, 171 Seiten. Verlag Hofer & Co. A.-G., Zürich 1928, Preis Fr. 6.—.

Der vorliegende 7. Band der Schweizer Schriften für Rationelles Wirtschaften enthält eine Sammlung von im Oktober 1927 anlässlich des finanz- und betriebswissenschaftlichen Kurses des schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins gehaltenen Vorträge. Die Teilnehmer

FOURNIERE RIEDL & CO

FÜR INNENAUSBAU UND FEINE MÖBEL • ZÜRICH 5



*Kachel=Oefen
Elektrische Oefen
Cheminées*

Gustav Bodmer & Cie.
ZÜRICH / HOLBEINSTRASSE 22

ALFRED HÄCHLER

Schreinerei-Werkstätten / Lenzburg



MÖBEL UND
FEINE BAUARBEITEN

SCHWEIZERISCHE BANKGESELLSCHAFT

Zürich, Winterthur, St. Gallen
Aarau, Basel, Bern, Genf
La Chaux-de-Fonds, Lausanne
Locarno, Lugano etc.

BESORGUNG SÄMTLICHER BANKGESCHÄFTE

EINBEZ. AKTIENKAPITAL FR. 80,000,000 · RESERVEN FR. 21,000,000

jenes Kurses werden es schätzen, das damals Gebotene nun Schwarz auf Weiss zu besitzen. Von besonderem Wert scheint uns die Arbeit von Weidmann: eine übersichtliche und durchsichtige Darstellung der »Rechtlichen Formen industrieller Unternehmungen«. Ueber das Haupt- und Schlußstück der Vortragsserie, dem Referat über Konjunktur und Unternehmung, haben wir uns bereits anlässlich der Vorträge selbst ausgesprochen. (S. Oktoberheft 1927, Seite XXXVI.) B.

●
Georg Steinmetz, Grundlagen für das Bauen in Stadt und Land. Band 1, Körper und Raum. Verlag Georg D. W. Callwey, München. 448 Seiten, 1785 Abbildungen, M. 24. In diesem zuletzt erschienenen ersten Band der drei Bände seiner »Grundlagen« unternimmt es Steinmetz, »durch Betrachtung der zu allen Zeiten gültigen Voraussetzungen eine sichere Grundlage für das Bauschaffen zu finden«.

Er untersucht der Reihe nach erst den Körper, dann den Raum, und zuletzt die Fläche; und das in einer Art und Weise, die etwas Ueberwältigendes hat: in Hunderten von Abbildungen führt er von den einfachsten bis zu den kompliziertesten Gebilden, über alle, so scheint es fast, möglichen Permutationen. Und gibt zu jeder Form und jeder Uebergangsform ein kurzes Kommentar. Die verschiedenen Fälle belegt er mit Beispielen aus aller Herren Länder, aus allen Zeiten und aus allen Gebieten menschlicher Tätigkeit, die noch irgend »Bauen« genannt werden können. Neben die prägnanten Strichzeichnungen meist eigener Erfindung stellt er photographische Wiedergaben, mit grösster Aufmerksamkeit ausgesucht.

So muss es gelingen!

Sollte man meinen.

Es gelingt nicht. So hoch wir Steinmetz' zweiten Band einschätzen, als das prächtige Handbuch eines Praktikers und guten Kenners hisheriger Bautechnik, so wenig vermag uns der vorliegende Band zu überzeugen, trotz seines geradezu erdrückenden Materials.

Wir vermögen in dem Buch wohl die Belege zu sehen für eine ganze Tonleiter von Formen, sehr schöne Belege. Aber den Funken, »der den Herd in Flammen setzt«, den vermögen wir nicht zu erkennen: der Text liest sich wie ein Kochbuch, bestenfalls wie ein schlechtes Wettbewerbsprotokoll:

»Wirkungsvolles Dach«, »Körper mit guter Silhouette«, »Das Dach ist wirkungsbestimmend«, »In diesem Fall wird man Giebel oder Walm verwenden«, — auch im Umriss ausserordentlich wirksame Körperformen in gutem statischem Ausdruck«, »umgebende Bauten reizvoll«, »in der Barockzeit bevorzugte Grundrissformen« etc. etc. Und als Belege aller dieser auf rein ästhetische Werturteile ausgehenden Beobachtungen und Bemerkungen werden Objekte herangezogen, die gewiss von derlei

Gedanken meilenweit entfernt liegen: Festungsbauten, Negerhütten, Windmühlen, Hünengräber, Ziegeleien, Gasometer — —

Es ist selbstverständlich, dass ein so reiches Material in so systematischer Aufreihung immer wertvoll bleibt — es mag anderen Gedankenreihen als Unterlage dienen und als Ausgangspunkt. B.

●
Werner Lindner. Bauten der Technik, ihre Form und Wirkung — Werkanlagen. Ernst Wasmuth Verlag A. G., Berlin. 232 Seiten, 614 Abbildungen.

Das Buch steht in engem Zusammenhang mit der vorbesprochenen Arbeit von Georg Steinmetz: Es gibt eine systematische Entwicklung der möglichen und »gutwirkenden« Körper und Raumformen, in schönen Strichzeichnungen und ausserordentlich eindrucksvollen Photos. Diesmal geben einzig Ingenieurbauten die Belege. Man erwartet hier nun eine klare Auseinandersetzung zwischen Technik und Kunst, zwischen praktischer Aufgabe und künstlerischer Wirkung. Leider versagt auch hier der Text. In sehr unsicheren Gedankengängen versucht uns der Verfasser in das subtile Thema einzuführen. Er kommt nicht viel über die Mitteilung hinaus, dass diese oder jene »Formgestaltung« gut oder weniger gut »wirkt«. Und das ist zu wenig, angesichts des prächtigen Materials. Die Materialsammlung ist das Wertvolle des Werkes: Die Wahl der Objekte, die Aufnahme und die Wiedergabe sind durchweg von grösstem Interesse und von besonderer Schönheit — wir besitzen in dem Buch von Lindner ein sehr schönes Anschauungsmaterial, für das wir dem Verfasser wie dem Verlag unsern Dank schulden. B.

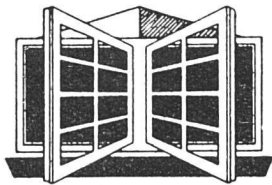
●
August Endell: Zauberland des Sichtbaren. Mit 6 Farbdrucken nach Pastellen des Verfassers. In Ganzleinen geb. Fr. 3.75. Verlag der Gartenschönheit in Berlin-Westend, 1928.

August Endell, in Deutschland bekannter als hier, starb 1924 als Vierundfünfzigjähriger in Berlin. Unter anderem baute er das Bunte Theater für Wolzogen (1901) und die Trabrennbahn in Mariendorf (1912). Zuletzt stand er der Kunstakademie in Breslau als Direktor und Professor vor. Seiner Persönlichkeit sollen Kunstgewerbe und Architektur viele Anregungen zu verdanken haben.

Man glaubt es, denn das wenige, das er hinterliess, ist eigenartig, tiefempfunden und nicht ohne Geist. Aus diesen Aufsätzen, die von der Schönheit der grossen Stadt, von Frühlingsbäumen, Abendfarben u. a. handeln, spricht ein Mensch, der die Gabe des selbständigen Sehens und des geduldigen Naturgefühls besass. Ein Führer ist August Endell kaum; dafür ein guter Kamerad. Aufreizend falsch und aphoristisch Zugespitztes wird jeder selbst berichten, so gleich den ersten Satz: »Das

GLASERARBEITEN

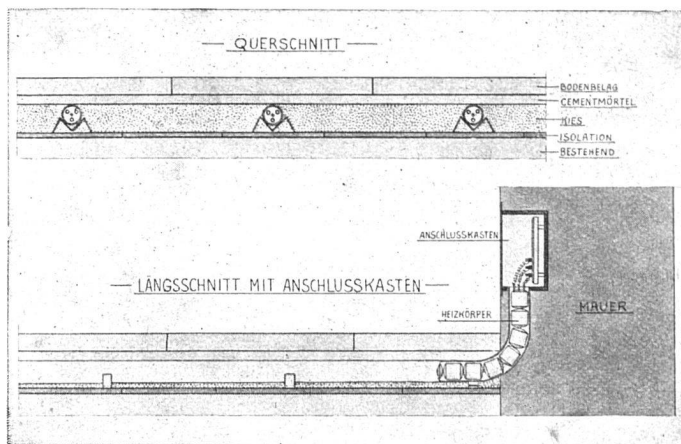
CÖHNER



FENSTER

ZÜRICH
UND ALTSTÄTTEN

SCHREINERARBEITEN



ELEKTRISCHE BODENHEIZUNGEN

Speicheröfen, Waschherde / Elektrifizierung von Gas-, Holz- und Kohlenfeuerungen / Referenzen

SPEZIALFIRMA E. EGLI, ZÜRICH 6

Scheuchzerstrasse 44 / Telefon Hott. 34.36

J. SCHWITTER · KRIENS-LUZERN

GARTENARCHITEKT

Entwurf und Ausführung von Gärten jeder Art. Tennisplätze



PARIS 1925

GOLDENE MEDAILLE

ERNST STETTBACHER

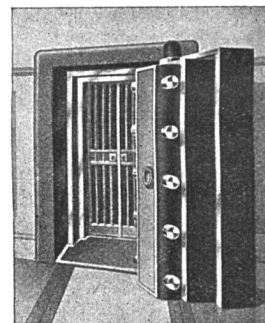
WERKSTÄTTE FÜR SÄMTLICHE
MALERARBEITEN

ZÜRICH 8

WIESENSTR. 14

Moderne Malmethoden
Stilgerechte künstlerische
Ausführung

Tel. Hott. 30.98



**UNION-
KASSENFABRIK
A.-G.**

*SPEZIALHAUS FÜR MODERNEN
KASSEN- UND TRESORBAU
STAHLMÖBEL*

ZÜRICH

GESSNERALLEE 36

SIKA



TELEPHON UTO 50.04 / TELEGR. „SIKA“ ZÜRICH

macht Beton, Mauermörtel, Zementgüsse, äussern und innern Wandputz wasserdicht und dichtet selbst Wasserinfiltrationen und Wassereinbrüche unter Garantie

KASPAR WINKLER & CO.

Altstetten-Zürich / Fabrik chemisch-bautechnischer Produkte

Ziel aller Künste ist Schönheit«. Oder: »Wir erkennen bald, dass, so reich die Natur an einzelnen Schönheiten ist, sie selten Schönheit im ganzen gibt. Fast immer stören sich die Farben und Formen untereinander, nur hier und da überrascht ein Bild von wirklich voller und reiner Wirkung.« — Und: »Des Menschen Aufgabe ist Erwerb, ob er nun will oder nicht. Und alle Ideale, die die Welt jemals geschaffen, sind Ideale, die diesem Erwerbsleben entspringen.« — Damit sind einige Kehrseiten des übel illustrierten Buches genannt. Aber das Sonnige, Befruchtende überwiegt. Carl Seelig.

●
Forgó Pál: Új Építészeti. Budapest 1928. Verlag: Vállalkozók Lapja Könyvkiadó osztálya. 139 Seiten, 230 Abbildungen.

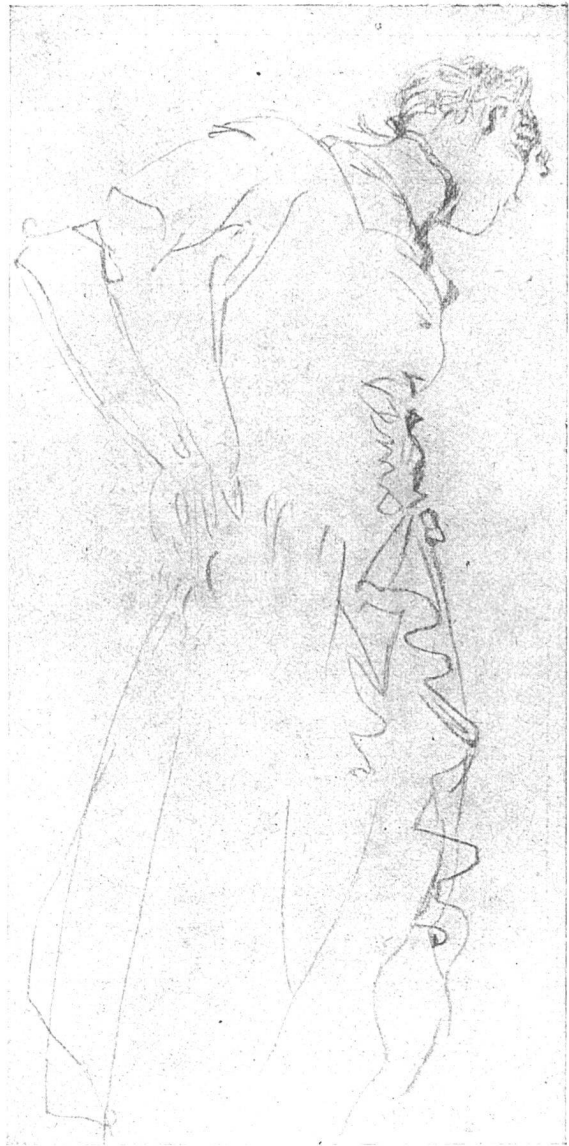
Mit dem Werk *Új Építészeti* führt Forgó Pál das Neue Bauen in die ungarische Literatur ein. Wie aus den reichlichen Abbildungen zu ersehen ist — der Text, ungarisch, ist uns nicht zugänglich — arbeitet er mit den uns vertrauten Motiven: Ingenieurbauten und Flugzeuge einerseits, besonders widerwärtige Grunewald-Villen andererseits. Das Hauptstück, die neuen Bauten, bedeutet eine gute Sammlung schön reproduzierter Beispiele neuen Bauens aus allen Ländern, das uns Bekannte ergänzt durch einige ungarische Beispiele. Besondere Abschnitte sind dem Innenausbau und dem Städtebau gewidmet. B.

●
Münchener Jahrbuch der bildenden Kunst. Herausgegeben von den Direktoren der Staatlichen Kunstsammlungen. Verlag Georg D. W. Callwey, München. 22/29 cm. Preis Mk. 30.— pro Jahrgang.

Heft 3 der neuen Folge, Band V, 1928, 165 Seiten Text mit 82 Abbildungen und 6 Tafeln, ist Paul Wolters, dem Münchner Gelehrten, zum sechzigsten Geburtstag (1. IX. 1928) gewidmet. Wilhelm Pinder hebt in einem kurzen Vorwort die Bescheidenheit dieses vorbildlichen Mannes von erdrückend reichem Wissen hervor, der auf jeden die Pflicht legt, nur das wirklich Durchdachte, das endgültig Abgewogene, das wahrhaft Notwendige zu sagen und zu tun. Ihm huldigen durch Beiträge als Vertreter der vielen, die Wolters verpflichtet sind, eine Reihe von Münchner Wissenschaftlern, wie Arndt, Bercken, Berliner, Diepolder, Habich, Heisenbrg, Scherman, Sieveking, Spiegelberg, Stoecklein, Weigmann und Wölfflin. H. N.

●
Paul Scheurich. Rembrandt-Verlag, Berlin-Zehlendorf. Grossquartband mit über 100 Abbildungen, darunter sämtliche Porzellane, und fünf farbigen Tafeln; in Ganzleinen gebunden M. 10.50.

Ein Band mit den Arbeiten Paul Scheurichs: Franz von Volto begleitet die Porzellanfiguren mit seinem Text, Oskar Fischel gibt Scheurichs Zeichnungen heraus. Eine Augenweide, eine sorglose, glückliche Hingabe Blatt um



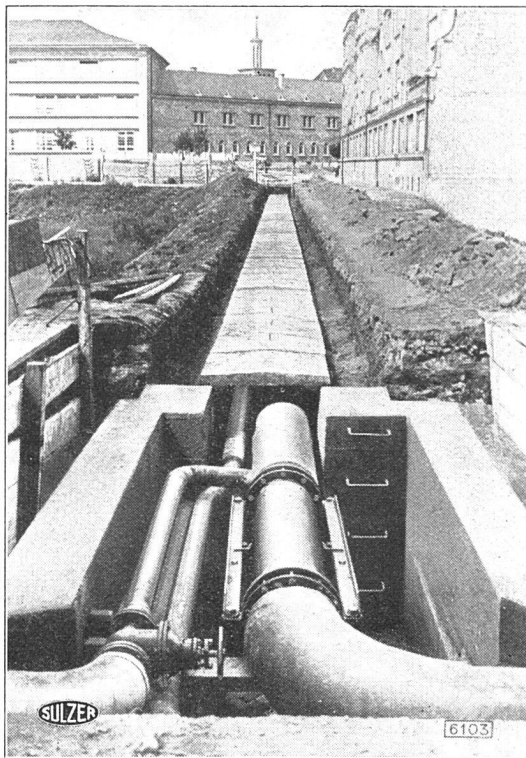
Aus dem Werke *Paul Scheurich*, von Franz von Volto und Oskar Fischel

Blatt. Wundervoll, wie das Leichte, Graziöse, kaum Angedeutete der Skizzen sich in den festen, allseitig begrenzten Porzellanfigürchen wiederfindet, wie uns der Schmelz und weiche Glanz des Porzellans in dem einfachen Schwarzweiss der Zeichnungen wieder begegnet. Wer bisher nur Scheurichs Porzellan gekannt hat, der ist reich beschenkt in den Zeichnungen, aus deren Duft sich die festen Körper der Figuren gebildet haben.

Wir erfahren aus dem Text andeutungsweise, dass der Künstler schwer erkrankt ist, und dass Freundessorge den Band zusammengestellt hat, damit es nicht gelingt, »ihn bei lebendigem Leibe totzuschweigen«. B.

NOTIZ. Die Photos der Abbildungen auf S. 307—311 sind von E. Linck, Zürich; die auf S. 305 von J. Meiner & Sohn, Zürich, aufgenommen.

SULZER



Kontrollschacht mit Rohrkompensator
einer Sulzer-Fernheizung.

Zentralheizungen

aller Systeme

Warmwasserbereitungsanlagen
Ventilationsanlagen

Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft, Winterthur
ABT. ZENTRALHEIZUNGEN

Filialen in: Aarau, Bern, Biel, Lausanne, Lugano, Luzern, Solothurn, St. Gallen,
Zürich, Basel (A.-G. Stehle & Gutknecht)

DAS WERK

TECHNISCHE MITTEILUNGEN

ZEHNTE HEFT - OKTOBER 1928 - NACHDRUCK VERBOTEN

KIRCHENAKUSTIK

F. R. WATSON, PROF. AN DER UNIVERSITÄT VON ILLINOIS (U. S. A.) / Mit Genehmigung der Zeitschrift »Die Schalltechnik«

Fast jeder war einmal in der unangenehmen Lage, dass er einen Vortragenden nicht verstehen konnte. Dann wurde sogleich beanstandet, dass keine Fäden ausgespannt waren oder keine Resonanzfläche zur Anwendung gelangte. Die heutige Wissenschaft erklärt diese Mittel für praktisch nutzlos trotz der Tatsache, dass sie allgemein als Verbesserungsmittel angesehen werden.

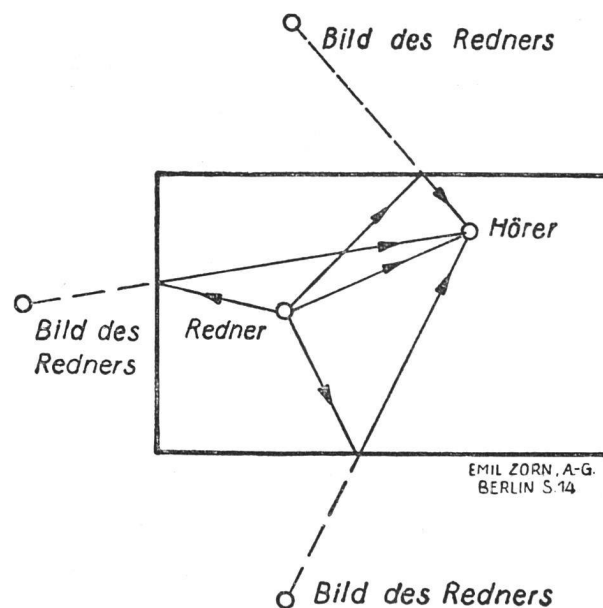
Die schalltechnische Anordnung von Räumen ist ein neues Forschungsgebiet und wurde zu einer wichtigen Aufgabe, als man grosse Hörsäle aus Stahl und Mörtel baute. Tatsächlich sind nur wenige Architekten über den wissenschaftlichen Fortschritt auf diesem Gebiet unterrichtet; nicht nur, weil die Entwicklung verhältnismässig jung ist — etwa seit 1900 wird z. B. in kaum einem Dutzend amerikanischer Schulen Unterricht darüber gegeben — sondern auch, weil die vielen herausgegebenen Berichte über die Hörsamkeit für sie viel zu schwer verständlich geschrieben sind. Ferner wegen der Abneigung der Architekten, in dem an sich schon verwickelten Problem des Häuserbaues einen neuen Gesichtspunkt berücksichtigen zu müssen, der mit erhöhten Ausgaben verbunden ist.

Die praktischen Fortschritte in der schalltechnischen Anordnung von Räumen sind von Handelsfirmen angeregt worden, die verschiedene Erzeugnisse entwickelt haben, die grössere oder kleinere akustische Vorteile aufweisen und die diese Waren nach modernen Verkaufsgrundsätzen den in Frage kommenden Abnehmern anbieten. Augenblicklich erscheint es als wichtig, Anleitungen zu bringen, die sich auf wissenschaftlicher Grundlage aufbauen und dennoch derart vereinfacht sind, dass der Laie, der vor die Notwendigkeit der Anschaffung einer schalltechnisch richtigen Anlage gestellt ist, diese ohne weiteres verstehen kann.

Von einer idealen Hörsamkeit wird gefordert, dass der Schall jeden Zuhörer in richtiger Stärke und Deutlichkeit erreicht, ferner dass starker Nachhall, »tote Punkte« und andere Fehler vermieden oder eingeschränkt werden. Es ist möglich, solche erwünschte Verhältnisse in weitgehendem Masse zu erreichen. Der Zweck dieses Aufsatzes ist, einige der grundlegenden Wirkungen des Schalles zu erläutern und zu zeigen, wie Kirchenräume zwecks Erreichung guter schalltechnischer Eigenschaften verbessert werden können.

Im Freien pflanzen sich die Laute eines Redners fast verzerrungsfrei fort, und man erhält somit eine fehlerfreie Hörsamkeit. Aber nur wenige Zuhörer, die auf einer Ebene um den Redner versammelt sind, können ihn verstehen, weil ein grosser Teil des Schalles nach oben hin entweicht und verlorengeht und der nach der Seite hin entweichende Schall äusserst schnell von der Kleidung

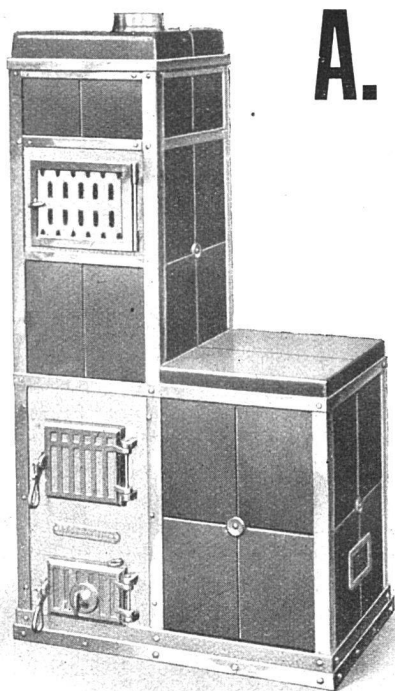
der Zuhörer verschluckt wird. Ein Hörsaal verbessert diesen Zustand. Ein erhöhtes Podium gestattet allen Zuhörern, den Redner zu sehen und zu hören. Durch Anbringen eines Balkons können die am Aussenrande befindlichen Zuhörer dem Redner nähergebracht werden. Die umschliessenden Flächen dienen zum Rückwurf des sich nach oben bewegenden Schalles und steigern dadurch die Lautstärke für sämtliche im Raume befindlichen Zuhörer. Während der Hörsaal daher einige Vorteile hat, bewirkt er auch wiederum einige Nachteile. So z. B. kann der rückgeworfene Schall, der den Hauptunterschied zwischen der Hörsamkeit im Freien und dem Hörsaal bildet, beträchtliche Schwierigkeiten hervorrufen. Eine Untersuchung seiner Wirkung ist eine wichtige Vorbedingung zur Erreichung einer guten Hörsamkeit in einem Hörsaal.



Darstellung des wirklichen Redners und seiner 3 mit ihm gleichzeitig sprechenden Schallbilder.

Der Schall pflanzt sich in Kugelwellen mit der grossen Geschwindigkeit von 340 m in der Sekunde bei gewöhnlicher Temperatur fort. Dies entspricht etwa der Geschwindigkeit eines Geschosses. Daher wird der Schall etwa 34 mal in der Sekunde zwischen 10 m entfernten Wänden rückgeworfen. Wegen dieses sehr schnellen Rückwurfes wird der Schall einen Hörsaal von üblichen Ausmassen in dem Bruchteil einer Sekunde ausfüllen. Dadurch gewährleistet er eine hinreichende Lautstärke in jedem Teil des Saales.

Ein Laut der menschlichen Sprache, z. B. in den Worten



A. G. der Ofenfabrik Sursee

mit Filialen in

Zürich

Bern

Luzern

Basel

St. Gallen

Genf

Lausanne

**Schmiedeeiserne
Kacheltragöfen und
Kochöfen
mit angebauter Sitzbank**

Giubiasco



LINOLEUM
in jedem Neubau

LINOLEUM A.G. GIUBIASCO (SCHWEIZ)

XXX

Berücksichtigen Sie die Inserenten Ihrer Zeitschrift

eines Redners, braucht etwa $\frac{1}{10}$ Sekunde zu seiner Vollendung, und er pflanzt sich 34 m fort, ehe das Wort vollendet ist, d. h. auf das Freie bezogen, ein Redner befindet sich im Mittelpunkt einer Kugel von 34 m Halbmesser, der mit dem Schall des Wortes erfüllt ist. In einem Hörsaal dagegen würden die Schallwellen mehrmals beim Zurücklegen der 34 m rückgeworfen werden. Dadurch würden die Schallwellen anstatt in einer Kugel in sich überlappenden Kugelschalen nach allen Richtungen hin fortschreiten und den Saal mit dem Schall des Wortes erfüllen, bevor es der Redner überhaupt vollendet hat.

Diese sich überlappenden Schallwellen können bestimmte Störungen hervorrufen. Z. B. wird der Schall (in ähnlicher Weise, wie das Licht von einem Spiegel rückgeworfen wird) von der hinter dem Redner befindlichen Wand gespiegelt, d. h. der Redner hat ein verzerrtes Schallbild hinter der rückwerfenden Wand, das seine Worte nachahmt. Es kommt dann darauf hinaus, als ob zwei Redner die gleichen Worte zur selben Zeit sprechen würden. Man stelle sich die Wirkung auf einen Zuhörer vor! Sind die beiden Redner dicht beieinander, so ist der Eindruck günstig, sind sie jedoch weit entfernt, z. B. wenn der Redner in einiger Entfernung von der rückwerfenden Wand steht, so tritt ein Verwischen des Schalles ein, und er ist nur schwer verständlich. Der Schall wird jedoch nicht nur von der hinter dem Redner befindlichen Wand rückgeworfen, sondern auch von allen übrigen Wänden, so dass der Hörer nicht den Redner allein, sondern eine ganze Anzahl scheinbarer Redner hört. Dies wird durch die rückwerfenden Wände bewirkt, und die Störungsmöglichkeiten kann man sich leicht vorstellen.

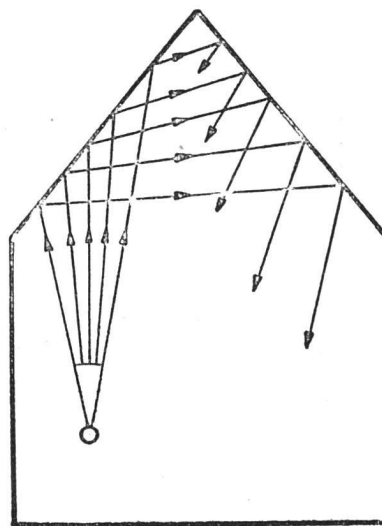
Die neuere Forschung hat gezeigt, dass Wände in einer Entfernung von 7,6 m oder auch weniger vom Redner einen durchaus günstigen Schallrückwurf bewirken. Dies zeigt, wie wichtig es ist, einen Redner in die Nähe rückwerfender Wände zu stellen. Wände, die mehr als 7,6 m entfernt sind, bieten bereits Schwierigkeiten, aber glücklicherweise wird ihr Einfluss bei steigender Entfernung geringer, weil der scheinbare Redner sich nun entfernter vom Zuhörer befindet. Wenn eine Wand, sich in einigem Abstand vom Zuhörer befindet, so kann der rückgeworfene Schall einige Zeit nach dem unmittelbar erzeugten Schall ankommen und ruft somit einen Widerhall (Echo) hervor, d. h. eine deutliche Störung des unmittelbaren Schalles. Rückwerfende Wände, die merkliche Fehler hervorrufen, können gepolstert werden.

Der grösste Nachteil, den der Rückwurf in einem Saal hervorruft, ist die zeitliche Verlängerung des Schalles, die man Nachhall nennt. Sobald der Schall eine Wand oder eine Decke erreicht, wird er teilweise rückgeworfen, teilweise verschluckt und in bestimmten, von der Eigenart der rückwerfenden Oberfläche abhängigen Mengen fortgepflanzt. So z. B. wirft eine harte Mörtelwand 95 Prozent und mehr des einfallenden Schalles zurück und verschluckt daher wenig. Dagegen vermag eine Lage Haarfilz von etwa 2,5 cm Dicke bereits 55 Prozent zu verschlucken bei einem entsprechend geringeren Schallrückwurf. Ist ein Saal von Mörtel, Glas und Holzwänden begrenzt, so ist seine Schallschluckung nur sehr gering, d. h. die Laute eines Redners werden sich überlappen und auf die Hörer verwirrend wirken, da der Schall etwa 200- bis 300 mal rückgeworfen werden kann,

bevor er unhörbar wird. Gefordert wird, dass jeder Laut bis auf eine brauchbare Stärke anwächst, seinen Eindruck auf den Zuhörer macht und dann abklingt, damit der Luftraum für den folgenden Laut frei ist.

Die Anwendung von Teppichen, Haarfilz und ähnlichen Stoffen erhöht die Schallschluckung und ist ein Mittel, den Nachhall in einem Saal zu regeln. Eine Hörschaft wirkt ausgezeichnet schallaufsaugend, infolge ihrer Kleidung. Im Winter, wenn Mäntel und schwerere Kleidungen getragen werden, ist die Schallschluckung grösser als im Sommer. Ein mit einer grossen Hörschaft gefüllter Raum kann zufriedenstellend wirken, aber heutigem Gebrauch gemäss werden noch schallschluckende Stoffe angebracht, um mangelhafter Hörsamkeit bei kleinerer Zuhörschaft oder bei Proben in der leeren Halle vorzubeugen. Es taucht die wichtige Frage auf, welche schallschluckenden Stoffmengen angebracht werden sollen, um eine gute Wirkung hervorzurufen.

Die Antwort auf diese Frage hat man erhalten, indem man das Urteil von Hörern über Säle prüfte, die bereits eine gute Hörsamkeit besaßen. Es zeigte sich, dass ein Normalschall, je nach dem Umfang der Zuhörschaft, in etwa 2 Sekunden abklingen soll. Damit können dann Berechnungen aufgestellt werden zur Feststellung der für

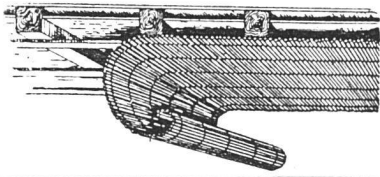


EMIL ZORN, A.-G.
BERLIN S.14

Von gotischen Decken doppelt zurückgeworfener Schall.

die Zuhörschaft benötigten Stoffmenge und zur Ermittlung der Nachhallzeit.

Nachdem man nun die zur günstigsten Hörsamkeit notwendige Stoffmenge bestimmt hat, kommt die Frage ihrer Anordnung. Die Erfahrung zeigt, dass einige Wände wahrscheinlich lästigere Schallrückwürfe hervorrufen werden als andere. Z. B. kann eine Rückwand den Schall zu einem Hörer in der Nähe des Redners rückwerfen und dabei einen deutlichen Widerhall hervorrufen. Er ist eine Wiederholung des unmittelbar erzeugten Schalles. Diese Wirkung tritt ein, wenn der Zeitunterschied zwischen dem unmittelbaren und dem rückgeworfenen Schall etwa eine Zehntelsekunde oder mehr beträgt und der Wegunterschied der beiden Schalle wenigstens 34 m ausmacht, ferner wenn die Entfernung zwischen der rückwerfenden Wand und dem Redner etwa 17 m be-



SCHILFROHRGEWEBE V. S.

die vorzügliche, billige, warme Decke aus einem Stück

VEREINIGTE SCHILFWEBEREIEN
ZÜRICH / STAMPFENBACHPLATZ 1 / TELEPHON LIMMAT 11.63

BAUGESCHÄFT MUESMATT A. G. BERN

FABRIKSTRASSE 14 / TELEPHON „BOLLWERK“ 1464

Spezialgeschäft für Zimmerei, Schreinerei und Fensterfabrikation, Parqueterie

Ausführung von Chalets, innerer und äusserer dekorativer Holzarbeiten, Zimmereinrichtungen



Hochfeuerfeste Qualitätsware

OFENFABRIK KOHLER A. G.

METT-BIEL



gibt keine undichten Stellen

da öl- und fettfrei und weil die chemische Zusammensetzung vollständige Auflösung im Wasser bewirkt, daher gleichmässige Verteilung im Mörtel; also überall gute Dichtung. **Lugato nur in einer Sorte** geliefert, lässt sich ohne Spezialkenntnisse einfach anwenden.

Lugato verdirbt nicht

und büsst durch Aufbewahren an Qualität nicht ein. Sie erleiden daher nie Schaden, wenn Sie Lugato verwenden und Ihnen gewisse Mengen übrig bleiben.

Halte die Wände von Nässe frei
mische dem Mörtel »Lugato« bei

RUBAG • Zürich 1 • Seidengasse 16

ELEKTRISCHE UNTERNEHMUNGEN

G. PFENNINGER & CO
TEL. S. 29.30 ZÜRICH 3

trägt. Bei grösserem Abstand der Wand wird der Widerhall sich verschlimmern. Ist die rückwerfende Wand gewölbt, was sehr oft der Fall ist, so tritt eine Brennpunktswirkung auf, und der Widerhall ist noch deutlicher. Um diesen Nachteil zu verkleinern, ist es erwünscht, schallschluckende Stoffe auf solchen rückwerfenden Wänden anzubringen, besonders auf jenen, die von der Bühne entfernter liegen. Dieser Brauch findet auch aus anderen Gründen Zustimmung. Der Versuch hat gezeigt, dass eine bessere Hörsamkeit erreicht wird, wenn die Wände um den Redner herum widerhallend gelassen werden und nur die der Hörerschaft nahegelegenen Wände gepolstert werden. Dann hat der Redner oder auftretende Künstler die Empfindung, »leicht zu sprechen oder zu spielen«, und die Zuhörerschaft empfindet das Zuhören als zufriedenstellend.

Auch die Form eines Zuhörerraumes muss beachtet werden. Ganz allgemein ist eine rechteckige Form vorzuziehen. Gewölbte Wände rufen exzentrische Schallrückwürfe hervor und können einen unerwünschten Widerhall hervorbringen. Balkone sind gewöhnlich schalltechnisch von Vorteil, da sie dazu neigen, den Schall in dem sonst grossen Raume aufzuteilen. Gotische Decken sind schalltechnisch günstig, da sie die Möglichkeit eines Widerhalles verringern, und weil schallschluckende Stoffe auf solchen Oberflächen wirksamer sind als auf einer flachen Decke. In grossen Zuhörerräumen ist gutes Sprechen schwieriger als in kleinen. Die rückwerfenden Wände befinden sich in grösserem Abstand von den Hörern, und die Möglichkeit des Auftretens eines Widerhalles oder des Verzerrens der Sprache wächst. Elektrische Lautsprecher dienen zum Verstärken der Stimme des Redners. Sie können aber Verzerrungen hervorrufen. Man kann in grossen Räumen besser musizieren als sprechen, weil Musikinstrumente eine grössere Schallstärke haben.

Die Musik erfordert dieselbe schalltechnische Verbesserung eines Hörerraumes wie das Sprechen. Vermehrt man den schallschluckenden Stoff über das Höchstmass hinaus, so wird der Saal lebloser, so dass die Musik sich trocken und tot anhört, die Sprache dagegen deutlicher wird. Benutzt man weniger schallschluckende Stoffmengen, als es das Höchstmass erfordert, so hört sich die Musik immer noch gut an, aber die Sprache wird sehr schnell undeutlicher.

Als wichtigste Bedingungen für eine gute Hörsamkeit in einem Saale können aufgeführt werden:

1. Der Nachhall soll durch das Anbringen von schallschluckenden Stoffen je nach dem Saalvolumen geregelt werden.
2. Der Schall eines Saales soll genügend grosse Lautstärke besitzen. Sie wird hervorgerufen durch den Rückwurf von den einzelnen Wänden des Saales, die den unmittelbaren Schall wieder verstärken. Bringt der Redner oder das Musikinstrument nur einen schwachen Schall hervor, so kann keine Anordnung des Raumes die Lautstärke erhöhen, es sei denn, man benutzt einen elektrischen Lautsprecher.
3. Die Aussprache soll deutlich sein. Aus diesem Grunde ist es erwünscht, die schallrückwerfenden Flächen in der Nähe des Redners anzuordnen und die schallschluckenden Stoffe auf besonders bezeichneten Wänden anzubringen.

Anhang.

Die folgenden Berechnungen zeigen, wie die Hörsamkeit eines Raumes beeinflusst werden kann.

Der Nachhall und seine Regelung.

Wie bereits erklärt worden ist, wird die in einem Raum vorhandene Schallenergie zu lange verweilen, wenn die Oberflächen nicht genügend Schall verschlucken. Die wiederholten Rückwürfe verlängern den Schall und rufen einen Nachhall hervor. Die Sprache wird dann verzerrt, und die Musik zeigt nicht die von den Musikern gewünschten Eigenschaften. Einen Ueberblick über die schallschluckende Wirkung verschiedener Oberflächen gibt die folgende Aufstellung I. Ein offenes Fenster eines Raumes verschluckt jeden auffallenden Schall völlig, da es keinen Schall zurückwirft, und wird hier als Einheit genommen.

Aufstellung I.

Schallschluckwerte gebräuchlicher Stoffe.

Schallschluckwerte von 1 m ²	
Offenes Fenster	1,00
Haarfilz von 2,5 cm Dicke	0,55
Mörtelwände	0,025 bis 0,034
Glas	0,027
Beton	0,015
Gebeiztes Holz	0,03
Teppiche	0,15 bis 0,25
Schallschluckwerte je Stück	
Stehende Zuhörerschaft (jede Person mit etwa 1,4 m ² Kleidung)	0,437
Holzstuhle	0,0186

Ein Blick auf diese Aufstellung zeigt, warum ein Raum mit Oberflächen aus Mörtel, Glas und Holz lange Nachhalldauer hat. Diese Oberflächen verschlucken nur wenig, und der Schall wird mehrere Sekunden andauern, bevor er unhörbar wird.

Die für einen guten Hall notwendigen Stoffmengen bestimmt man auf Grund der Gutachten von Zuhörern über Säle von anerkannt guter Hörsamkeit. Bevor darauf eingegangen wird, muss betont werden, dass der Nachhall von der Lautstärke des Schalles und dem Kubikinhalt des Raumes abhängt. Grössere Räume mit längeren Abständen zwischen den schallrückwerfenden Wänden werden einen längeren Nachhall zeigen. Wir können daher den Satz aussprechen: »Die Nachhalldauer t ist der Lautstärke des Schalles und dem Volumen V des Raumes direkt proportional dem vorhandenen schallschluckenden Stoff a .«

Wenn man diesen Satz durch eine einfache Formel ausdrückt, erhält man:

$$t = 0,164 \frac{V}{a} \text{ Sekunden.}$$

Hierin bedeutet der Festwert 0,164 eine Normal-Lautstärke.

Als einfaches Beispiel betrachten wir einen Raum von 45 m Länge, 17,4 m Breite und 7 m durchschnittlicher Höhe. Das Volumen beträgt dann $V = 5481 \text{ m}^3$. Die Schallschluckung a dieses Raumes berechnet sich aus den Schallschluckwerten der Aufstellung I wie folgt:

		Schallschluck
Holzfußboden 783 m ²	zu 0,03 Einheiten	23,49 Einheiten
Mörteldecke 783 m ²	zu 0,033 Einheiten	25,84 Einheiten
Mörtel auf Kachelwänden 873,6 m ²	zu 0,025 Einheiten	21,84 Einheiten
1000 Sitzplätze	zu 0,014 Einheiten	14,00 Einheiten
Die Schallschluckung des leeren Raumes beträgt		85,17 Einheiten

Wenn ein Zuhörer einen Sitzplatz besetzt, ist von dem Schallschluckwert des Zuhörers der Schallschluckwert des Sitzplatzes abzuziehen. Für einen sitzenden Zuhörer wird dann der Schallschluckwert: $0,437 - 0,014 = 0,423$.

Prächtiger
antiker Kachelofen

(gotisch) zu verkaufen. Offerten unter „Kachel-
ofen“ an den Verlag „Das Werk“, Zürich 8.

Aufzüge für **Banken
Industrie**

Brief-, Speise- und Waren-Aufzüge
mit Handbetrieb erstellt mit Garantie

August Lerch, Mech. Schlosserei, Zürich
Oefenbachgasse 5

Fr. Wullschlegler

Baumeister

ERLENBACH

(ZÜRICH)

Telephon 240

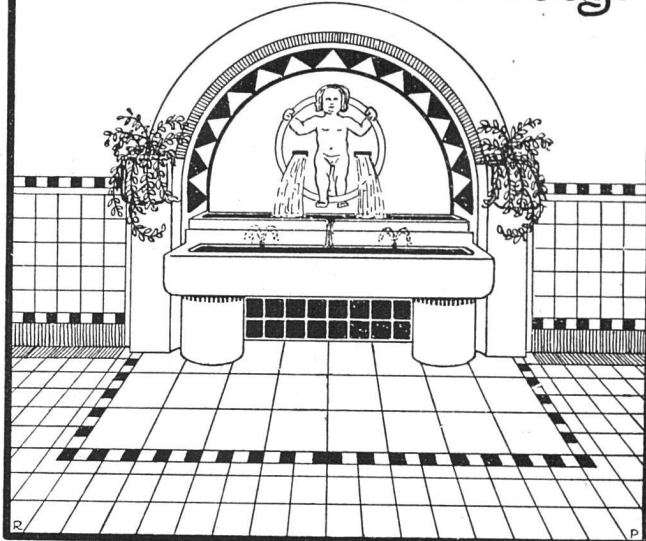
Hochbau

Umbau

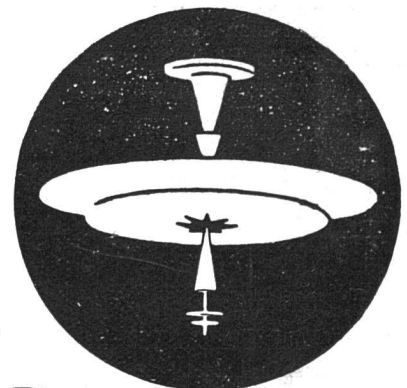
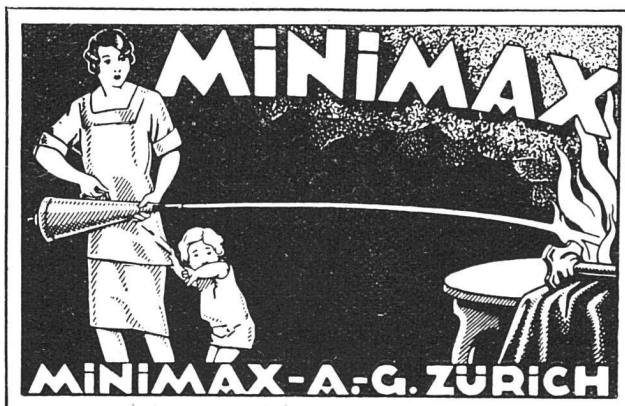
Eisenbeton

Tiefbau

CARL RICHNER-AARAU
Keram. Wand- u. Bodenbeläge



J. Ruckstuhl A.-G. Centralheizungen
♦ ♦ ♦ Basel ♦ ♦ ♦



EMIL THOMA
WERDMÜHLEPLATZ 2
ZÜRICH

SPEZIALANFERTIGUNG VON
BELEUCHTUNGSKÖRPERN
UND BRONZEWAREN

Eine durchschnittliche Zuhörerschaft, etwa $\frac{1}{3}$ der vollen = 330 Menschen hat: $0,423 \cdot 330 \text{ Einheiten} = 139,59 \text{ Einheiten}$
 Die Schallschluckung des Raumes mit durchschnittlicher Zuhörerschaft beträgt $85,17 + 139,59 = \dots 224,76 \text{ Einheiten}$

Zu beachten ist, dass die Schallschluckung durch die Zuhörerschaft fast zweimal so gross ist wie die der Oberflächen des Raumes. Das bewirkt die Kleidung. Die Nachhalldauer des leeren Raumes ergibt sich wie folgt:

bei leerem Raum ist $t = 0,164 \cdot 5481 \text{ m}^3 / 85,17 = \dots 10,55 \text{ Sekunden}$
 bei durchschnittlicher ($\frac{1}{3}$) Zuhörerschaft ist $t = 0,164 \cdot 5481 \text{ m}^3 / 224,76 = \dots 4,00 \text{ Sekunden}$

Ein Normalschall wird also in dem leeren Raum 10,55 Sek. und bei einer durchschnittlichen Zuhörerschaft 4,00 Sek. lang andauern. Wenn man diese Ergebnisse mit denen von Sälen von guter Hörsamkeit vergleicht, so findet man, dass diese Zeiten zu gross sind, und dass daher der Raum einen zu langen Nachhall aufweist. Es muss daher noch schallschluckender Stoff hinzugefügt werden, um den Nachhall zu verringern. Als Richtschnur für solche Räume ist folgende Aufstellung der günstigsten Werte der Nachhalldauer und der erforderlichen günstigsten Schallschluckeinheiten der schallschluckenden Stoffe zusammengestellt worden.

Aufstellung II.

Die besten Nachhallzeiten und die besten Schallschluckwerte von Räumen mit verschiedenen Rauminhalten.

93 m ³	1,0 Sekunden	15,3 Einheiten
365 m ³	1,1 Sekunden	54,3 Einheiten
935 m ³	1,2 Sekunden	128,2 Einheiten
1784 m ³	1,3 Sekunden	223,0 Einheiten
3327 m ³	1,4 Sekunden	390,0 Einheiten
5267 m ³	1,5 Sekunden	576,0 Einheiten
7816 m ³	1,6 Sekunden	799,0 Einheiten
11525 m ³	1,7 Sekunden	1114,8 Einheiten
15574 m ³	1,8 Sekunden	1421,4 Einheiten
21388 m ³	1,9 Sekunden	1830,2 Einheiten
28317 m ³	2,0 Sekunden	2304,0 Einheiten

Ein Blick auf diese Aufstellung zeigt die wichtige Tatsache, dass die beste Nachhalldauer kurz ist, d. h. sie übersteigt nicht 2 Sekunden für einen Saal von 28,317 m³. Fehlerhafte Säle haben gewöhnlich eine zu grosse Nachhalldauer.

Wir wenden diese günstigsten Werte auf den Fall des vorerwähnten Raumes an. Sein Inhalt ist 5481 m³. Er erfordert eine beste Nachhalldauer von ungefähr 1,51 Sekunden. Diese erhält man, wenn der Raum etwa 596,41 Schallschluckeinheiten hat. Wir wollen annehmen, dass die günstigste Hörsamkeit für eine $\frac{2}{3}$ starke Zuhörerschaft erwünscht ist. Der leere Raum an sich besitzt schon 85,17 Schallschluckeinheiten. Zu diesen müssen 279,18 Einheiten für eine $\frac{2}{3}$ Zuhörerschaft hinzugefügt werden. Dann ergibt sich eine Gesamtsumme von 364,35 Schallschluckeinheiten. Hierzu müssen noch 232 Schallschluckeinheiten hinzugefügt werden, um den günstigsten Wert von 596,41 Schallschluckeinheiten zu erhalten. Wird als schallschluckender Stoff Haarfilz gewählt mit 0,55 Einheiten je m², so erfordern 232 Schalleinheiten $232 : 0,5 = 464 \text{ m}^2$ Haarfilz, welcher in Form von Paneelen an der Decke befestigt werden kann.

Zusammenfassend ergeben sich die Nachhallzeiten des verbesserten Raumes zu:

leerer, verbesserter Raum $t = 0,164 \cdot 5481 / 317,17 = \dots 2,84 \text{ Sekunden}$
 Raum mit $\frac{1}{3}$ Zuhörerschaft $t = 0,164 \cdot 5481 / 456,76 = \dots 1,97 \text{ Sekunden}$
 Raum mit $\frac{2}{3}$ Zuhörerschaft $t = 0,164 \cdot 5481 / 596,35 = \dots 1,51 \text{ Sekunden}$
 Raum mit voller Zuhörerschaft $t = 0,164 \cdot 5481 / 735,94 = \dots 1,22 \text{ Sekunden}$

Die günstigste Hörsamkeit wird nach Aufstellung II bei einer $\frac{2}{3}$ Zuhörerschaft erreicht. Auch werden die Bedingungen für die volle Zuhörerschaft gut sein und für den leeren Raum ebenfalls dann, wenn dieser für Proben und Orgelübungen verwendet wird.

ELEKTRISCHE LINEARHEIZUNG

SYSTEM ZWEIFEL, OERLIKON

Die elektrische Linearheizung findet immer mehr Eingang zur Heizung von industriellen Anlagen, welche keine eigene Wasserkraft besitzen und auf den Bezug der elektrischen Energie von Kraftwerken angewiesen sind.

Einer der wichtigsten Vorteile der Linearheizung liegt in der sehr gleichmässigen Wärmeverteilung in den zu heizenden Räumen, da die Heizstränge das ganze Lokal durchziehen können, ähnlich den industriellen Dampf- oder Warmwasser-Anlagen.

Elektrisch geheizte Röhren, in welche ein spezieller Heizdraht gut isoliert eingezogen ist, können ohne Unterbruch den ganzen Raum in einer Länge von 5 bis ca. 40 m durchziehen.

Diese Heizung ist nicht wie bei Einzelöfen oder Radiatoren auf einige Punkte konzentriert, sondern sie erfolgt im ganzen Raum gleichmässig.

Je nach dem Verwendungszweck beträgt die Oberflächentemperatur dieser Heizröhren 80 bis 120° C. Diese Grenzen sind abhängig von der Art der Anlage, ob es sich

nur um Temperierung, Heizung oder eventuell um das Trocknen von Waren handelt. Im letzteren Falle wird je nach dem Trockengut nur eine niedere Oberflächentemperatur gewählt. Die Belastung der Röhren pro Laufmeter kann dabei von ca. 100 bis 190 Watt variieren. Ein Rohrstrang von 10 m besitzt eine Rohroberfläche von ca. 0,9 m².

Die Maschinenfabrik Oerlikon hat im Verlaufe der letzten Jahre ausschliesslich solche Linearheizröhren schon für mehr als 4000 kW Leistung installiert. Gegenwärtig hat sie nebst kleineren Anlagen auch eine Heizanlage für eine Leistung von 200 kW, bestehend aus 84 Rohrsträngen mit einer Totallänge von ca. 1600 m, für eine grosse Weberei und Spinnerei in Italien in Auftrag.

Auch hat die Direktion der Jungfraubahn auf Eigergletscher eine Linearheizung von 80 kW und einer Länge von ca. 600 Metern bestellt, welche zur Heizung der Lokomotivremise auf Eigergletscher dienen soll. Diese Anlage setzt sich zusammen aus 30 Heizsträngen mit einer Länge von je 20 Metern. Die Direktion der Jungfraubahn

BEDACHUNGEN

IN JEDER GEWÜNSCHTEN AUSFÜHRUNG

erstellt gut,
fachgemäss
und prompt

FELIX BINDER
ZÜRICH 7

Holderstrasse 10/12 / Telefon H. 4358

FRITZ GROB ZÜRICH

**GIPSER- U. STUKKATUR-
ARBEITEN**



Licht

**Reklame-
Anlagen**
jeder Art

Expertisen.
Beratung.
Offerten

E. Sanzenbacher
Basel

1923
1924
1925

**Jahrgänge
WERK**

gebunden 30 Fr.

1924
1925

broschiert 24 Fr.
sind noch abzugeben

Fretz & Wasmuth Verlag

Keim^{sche}
MINERALFARBEN

wetterfest und lichtecht
seit 50 Jahren anerkannt
bestes Material für far-
bige Fassaden. Man hüte
sich vor Nachahmungen.

CHR. SCHMIDT
Zürich 5 Hafnerstrasse 47

Turmuhrenfabrik Adolf Bär, Gwatt bei Thun

Werkstätte für Präzisions-Turmuhren

in jeder Grösse mit elektro-automatischem Gewichtsauzug, Seil- und Ketten-System

Telephon 9.64



Cumulus
Spar-Boiler
spart Strom u. Geld

FR. SAUTER A.-G., BASEL

EISENBETON

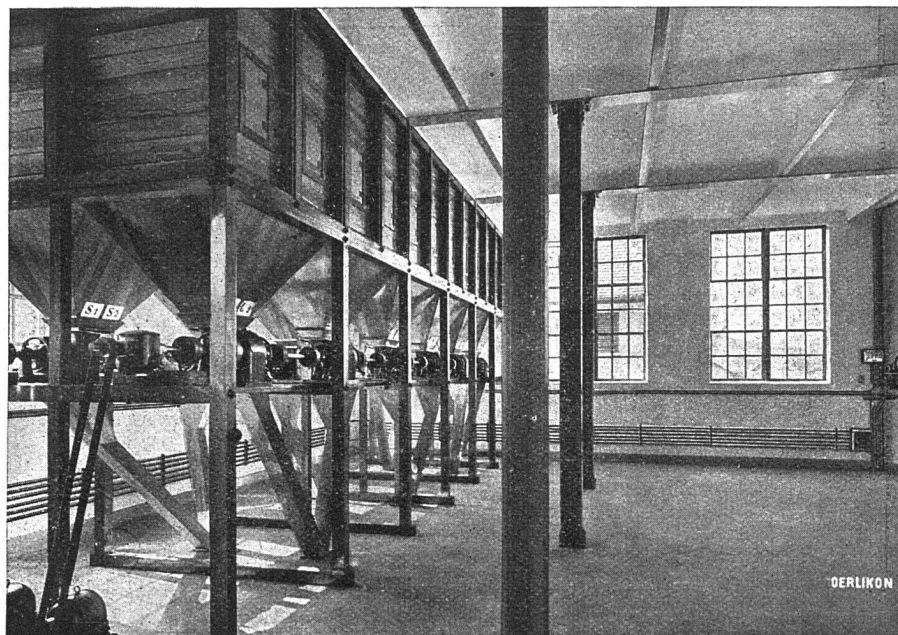
HOLZ- U. EISENKONSTRUKTIONEN
IN HOCH- UND TIEFBAU

E. RATHGEB

DIPL.-ING. Ingenieur-Bureau
ZÜRICH

STAMPFENBACHSTRASSE 63
TELEPHON HOTTINGEN 89.92

MISCHRAUM
6 Linearheizröhren à 9 und
6 à 21 Meter / Leistung 24 kW

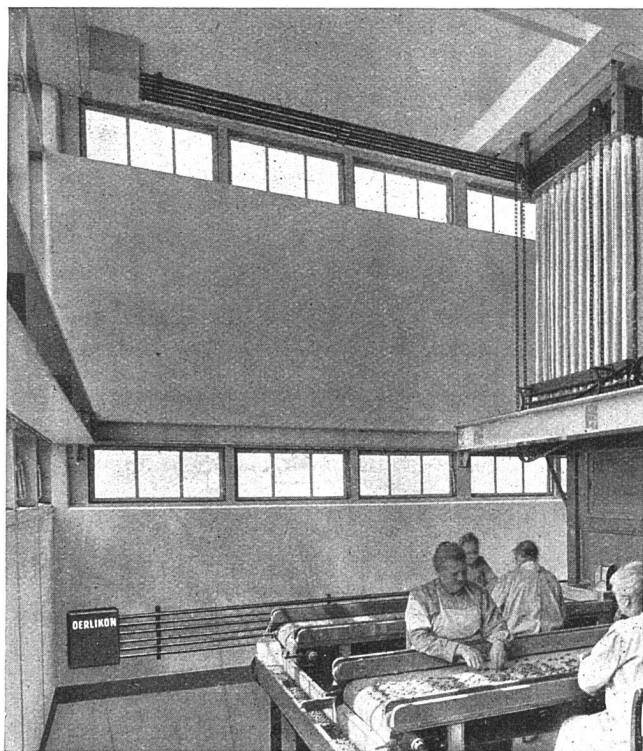


hat sich zu dieser Bestellung entschlossen, nachdem sie Gelegenheit hatte, sich selbst von den grossen Vorzügen der Linearheizung zu überzeugen. Schon vor zwei Jahren wurden nämlich von der Maschinenfabrik Oerlikon zwei Linearheizungen von 15 und 31 kW in den Werkstätten auf Scheidegg und Eigergletscher

installiert, die sich im Betrieb ausgezeichnet bewährt haben.

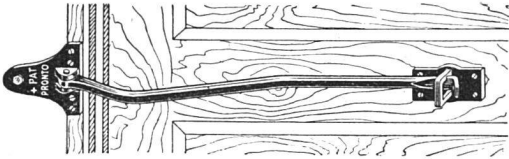
Anfangs dieses Jahres wurde eine solche Linearheizung auch im neuen Lagerhaus der Schokoladenfabrik Lindt & Sprüngli in Kilchberg installiert. Die totale Leistung dieser Heizanlage beträgt ca. 180 kW und ist angeschlossen an das Drehstromnetz der Fabrik, dessen Spannung 500 Volt beträgt. Die verlegten Rohrstränge erreichen zusammen eine Totallänge von etwa 1440 Metern. Das Gebäude besitzt eine Länge von 36 m, eine Breite von 16 m und eine Höhe von ca. 14 m, sodass das Totalvolumen etwa 8000 m³ erreicht. Der grösste Teil des Gebäudes bildet der Lagerraum für Zucker und Kakaobohnen. Bei der Befestigung der Röhren musste daher speziell darauf Bedacht genommen werden, dass die Linearheizröhren nicht durch die schweren Säcke überdeckt oder beschädigt werden können. Wo es daher nicht möglich war, die Röhren den Wänden entlang zu befestigen, wurden dieselben unter dem Plafond mittels Briden aufgehängt. Aus nebenstehenden Abbildungen ist die verschiedene Befestigungsart leicht ersichtlich. Die grösste Stranglänge, welche in diesem Gebäude zur Verlegung gelangen konnte, beträgt 22 m und die kürzeste 7,5 m.

Die oben beschriebene Heizungsart eignete sich für dieses Lager- und Fabrikationsgebäude ausgezeichnet, um so mehr, als es genügt, während der meisten Tage einer gewöhnlichen Heizperiode fast alle Räume nur während der Nacht zu heizen, deren Höchsttemperatur + 5° C bei den niedrigsten Aussentemperaturen nicht zu übersteigen braucht. Auch verlangt die Aufbewahrung von Kakaobohnen eine möglichst trockene Luft, was bei dieser elektrischen Heizung am besten erreicht wird. Zudem gewährt diese Linearheizung auch noch den sparsamsten Betrieb gegenüber andern Heizungen, indem die



VERLESERAUM
6 Linearheizröhren à 10 und 6 à 7 Meter

PRONTO



GARAGETORSTELLER

ALLEINVERTRIEB: F. BENDER, BAUBESCHLÄGE, ZÜRICH, TEL. H. 7192.

Für
FARBIGE FASSADEN
nur die unzerwüstlichen
SILIN
MINERALFARBEN



Das geeignetste Material zum Aussen- und Innenanstrich
Lichtecht, wetterfest, waschbar

Generaldepot für die Schweiz:
Carl A. Maurer, Architekt, Zürich
Hafnerstrasse 31 / Telephon Selnau 6344

Welche Waschmaschine
verblüffte die ganze Welt?



Es klingt wie ein modernes Märchen. Eine neue sinnreiche Maschine löst das ganze Waschproblem in überraschender Weise, denn die elektrische SAVAGE

**wäscht
bläut
spült und
trocknet**

einen Kessel schmutziger Wäsche in der unglaublich kurzen Zeit von nur 18 Minuten!

Alles im gleichen Kessel, ohne Arbeit oder Anstrengung u. Aufsicht. / Verlangen Sie unsere Prospekte, schweizer. Referenzen oder unverbindliche Demonstration.

SAVAGE

ALLEINVERKAUF:
VICTOR BAUMGARTNER, BASEL
Elektrische Spezialitäten / Albanvorstadt 28 / Telephon B. 63.42

Siemens automatische Telephone sind
gleich gut geeignet für Fabrik- wie Büroräume,
für Amtszimmer wie für das vornehme Heim.



Nähere Auskunft erteilt gern:

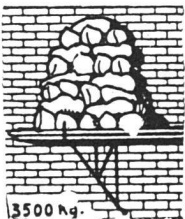
SIEMENS
Elektrizitätserzeugnisse A.G. Abt. Siemens & Halske
ZÜRICH, BERN, LAUSANNE

BLITZ-GERÜST
OHNE STANGEN

das Ideal aller Gerüste für Fassaden von Wohn-, Geschäftshäusern, Kirchen und für Innenräume, wie Kirchen- und Saaldecken, Treppenhäuser usw.

Mietweise Erstellung
für Neu- und Umbauten durch:

Gerüstgesellschaft A.-G.
Zürich 7 · Telephon Hottingen 2134
Altstetten · Telephon Uto 5209



und folgende Baugeschäfte:

Zürich: Fietz & Leuthold A.G.	Hochdorf: Aug. Ferrari
Zürich: Fr. Erismann, Ing.	Genf: Ed. Cuénod S.A.
Winterthur: J. Häring	Neuhausen: Jos. Albrecht
Andelfingen: Landolt-Frey	Herisau: H. Müller
Bern: Rieser & Co.	St. Gallen: Sigrist, Merz & Co.
Luzern: E. Berger	Olten: Otto Ehrensperger
Bubikon: A. Oetiker	Rheinfelden: F. Schär
Basel: Eug. Berli	Solothurn: F. Valli
Glarus: K. Schweizer-Stüssy	Biel: Otto Wyss

3500 kg.

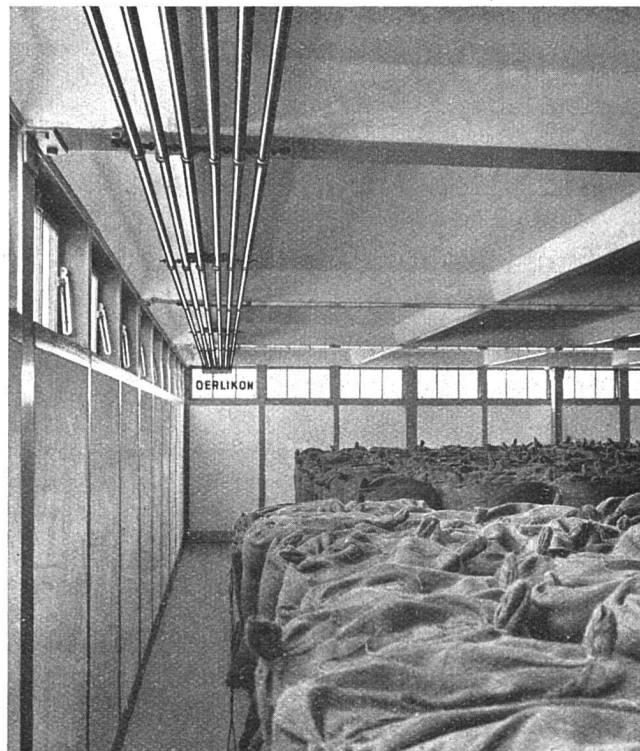
Wände, Vorräte und Maschinen gleichmässig erwärmt werden, wodurch das Ganze eine gewisse Wärme aufspeichert, sodass die Räume längere Zeit tagsüber warm bleiben, auch wenn die Anlage nur nachts über eingeschaltet worden ist.

Es ist auch erwiesen, dass es zulässig ist, die Temperaturen, ohne dass das Wohlbefinden des Menschen beeinträchtigt wird, herabzusetzen, wenn die Raumheizflächen überall gleichmässig verteilt sind und auf der ganzen Raumlänge eine kräftige Wärmestrahlung auswirken können. Diese elektrische Linearheizung gestattet daher, mit einer kleineren Energiemenge auszukommen als es andere Systeme erfordern. Ein Zusammendrängen der Heizflächen auf den kleinsten Platz erfordert ein stärkeres Heizen der Räume und verlangt daher mehr Energie.

Noch einen anderen Vorteil weist dieses Heizsystem bei Anschluss an Wechselstrom oder Drehstrom auf, indem $\cos. \varphi = 1$ ist, da die Heizleiter nicht spiralt, sondern linear in die Röhren eingezogen werden, was bei allen anderen Heizsystemen mit Wicklungen nicht der Fall ist. Die Linearheizung bietet daher nicht nur für die Elektrizitätswerke, sondern auch für die Strombezügler in dieser Beziehung noch diesen weiteren Nutzen.

Diese elektrische Linearheizung weist somit folgende Vorteile auf:

Einfache Zuführung der Wärme, leichter Einbau, einfache Regulierung, sofortige Betriebsbereitschaft, einfache Handhabung, Gleichmässigkeit der Erwärmung, geringer Platzbedarf, höchste Feuersicherheit, hoher

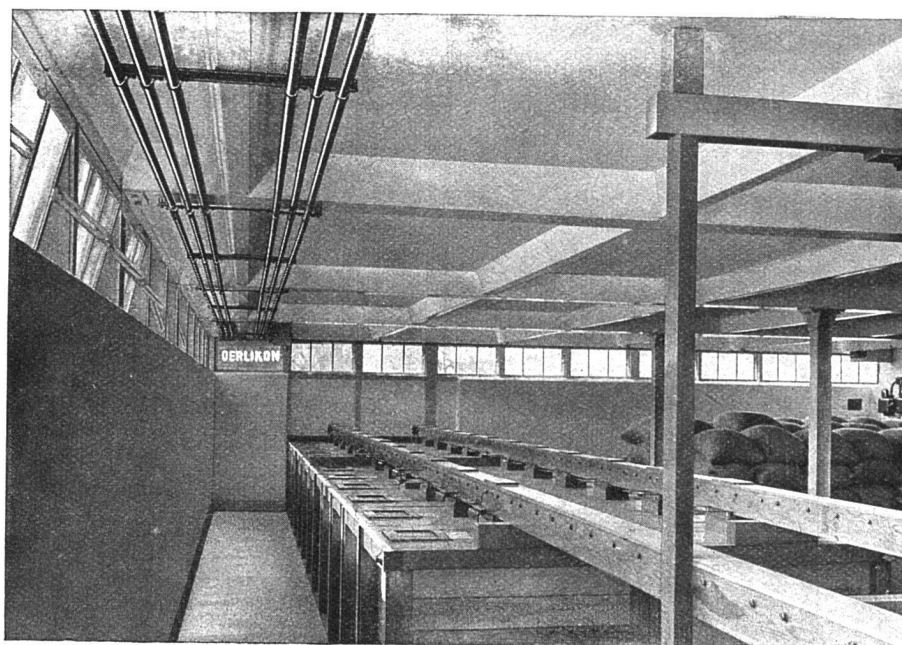


LAGERRAUM

6 Linearheizröhren à 10 Meter / Leistung 8 kW

Wirkungsgrad, grosse Sauberkeit, keine Explosions- und Vergiftungsgefahr.

Zuppinger, Ingenieur.



LAGERRAUM

6 Linearheizröhren à 21 und
6 à 9 Meter / Leistung 24 kW

**R. BOSSHARDT
& CO**
MECH. SCHREINEREI

Bauarbeiten i. Tannen- u. Hartholz

ZÜRICH 8

Mühlebachstr. 126
Hammerstr. 20
Tel. Hottingen 4962

J. STRASSBURGER
Parqueterie-Geschäft

Telephon Selnau 28.55 / Zweierstrasse 166

ZÜRICH

Langriemen • Einfache und Luxus-
Parquet • Legen auf Blindböden
oder in Asphalt und Asfaltine

Reparaturen

Erstklassige Referenzen • Bezüge
von nur besten schweizer. Parquet-Fabriken

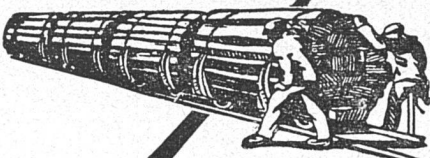
**Elektrische
Unternehmungen**

Licht=
Kraft=
Schwachstromanlagen
Spezialität:
Reklamebeleuchtungen

F. WIETHAUS

Zürich 8 + Feldegstr. 32
Telephon Hottingen 3877

Imprägnierte
Gartenzäune



*sehr haltbar,
geschmackvoll u.
preiswert!
Verlangen Sie Angebot.*

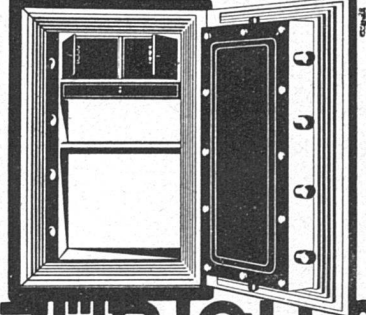
*Schweiz. Gesellschaft für
Holzkonservierung A.-G. Zofingen*



HANS MEIER & CO. NIEDERGÖSGEN
BAUGESCHÄFT UND CHALET-FABRIK / FENSTER-FABRIK

• Treppenbau, Parkettarbeiten, Uebnahme schlüsselfertiger
Bauten, feine Hartholz- und Arvenarbeiten

BAUER-AG



ZÜRICH 6

Bau von
Kassenschränken
Bücherschränken
Panzer-türen
Tresoranlagen

XL

Berücksichtigen Sie die Inserenten Ihrer Zeitschrift