

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **101/102 (1933)**

Heft 8

PDF erstellt am: **23.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

stimmenden Einfluss auf die Entwicklung der Polytechnischen Schule. Seine hauptsächlichste Leistung besteht aber darin, dass er in langjährigem, hartnäckigem Kampf die Ebenbürtigkeit der technischen Abteilungen unserer Industrie- und Gewerbeschulen mit dem Gymnasium anstrebte und erreichte. Es war dies eine stachelige Aufgabe, die die kluge Schonung kantonaler Empfindlichkeiten voraussetzte und die auch das Problem in sich schloss, für die geeigneten Lehrkräfte zu sorgen.

Geiser half 1869 auch die G.E.P. gründen und er war von 1870 bis 1875 ihr (zweiter) Präsident. Zahlreiche freundschaftliche Beziehungen zu ausländischen Mathematikern ermöglichten es ihm, die Anbahnung internationaler Zusammenarbeit auf seinem Wissensgebiete an die Hand zu nehmen. 1897 eröffnete und präsierte er den 1. Internationalen Mathematikerkongress.

Seine Schüler sind in erster Linie unter der älteren Generation schweizerischer Mathematiklehrer zu finden. Da er aber auch für die Techniker über analytische Geometrie las, wird sich auch mancher Ingenieur des rüstigen Jubilars gerne erinnern. E. M.

Eidgen. Technische Hochschule. Doktorpromotion. Die E.T.H. hat folgenden Herren die Doktorwürde verliehen: a) der *technischen Wissenschaften*: Grégoire M. Blank, dipl. Ingenieur aus Bukarest [Dissertation: Contribution à l'Etude du phénomène de rupture dans les disjoncteurs sous huile]; Edouard Bois de Chesne, dipl. Ing.-Chemiker aus Genf [Dissertation: Beitrag zur Kenntnis von Harnstoff-Formaldehyd-Kondensations- und Polymerisationsprodukten]; Wilhelm Gasser, dipl. Ing.-Agronom aus Rüschegg (Bern) [Dissertation: Grundlagen und Methoden für die Beurteilung der wirtschaftlichen Lage der schweizerischen Landwirtschaft]; Friedrich v. Grünigen, dipl. Ing.-Agronom aus Saanen (Bern) [Dissertation: Die energetische Beurteilung der Futtermittel auf Grund von Fett- und Fleischumsatz am Tier bei wechselnden Futtermengen]; Jacob Koch, dipl. Ing.-Chemiker aus Tamins (Graubünden) [Dissertation: Zur Kenntnis des 2. 6- und 2. 7-Diaminoanthrachinons und der Anthrachinonthiazolküpenfarbstoffe]; Erwin Meyer, dipl. Elektro-Ingenieur aus Altstätten (St. Gallen) und Bassersdorf (Zürich) [Dissertation: Die Eisenverluste in elektrischen Maschinen]; Fritz Salzmann, dipl. Maschinen-Ingenieur aus Zürich [Dissertation: Wärmefluss durch Kolben und Kolbenring im Dieselmotor]; Gustav Volkart, dipl. Fachlehrer in Mathematik und Physik, aus Zürich [Dissertation: Das Rückwärtseinschneiden im Raum]. b) der *Naturwissenschaften*: Max Egli, dipl. Agronom aus Riga [Dissertation: Der Einfluss der Inflation auf die Temperatur und die Kohlensäureabgabe bei Kartoffeln]; Emil Kuhn, dipl. Fachlehrer in Naturwissenschaften, aus Zürich [Dissertation: Beiträge zur Kenntnis der Säugetierfauna der Schweiz seit dem Neolithikum]; Paul Suter, dipl. Fachlehrer in Naturwissenschaften, aus Zug und Hünenberg [Dissertation: Untersuchungen über Körperbau, Entwicklungsgang, Rassendifferenzierung der Kommaschildlaus, Lepidosaphes ulmi L.]; Heinrich Zschokke, dipl. Fachlehrer in Naturwissenschaften, aus Aarau [Dissertation: Synthesen in der Furanreihe].

Das permanente Dielektrikum. Das Gegenstück zum permanenten Magnet, der die ihm beigebrachte magnetische Polarität dauernd behält, sofern keine künstliche Entmagnetisierung eingeleitet wird, bildet das permanente Dielektrikum, das die ihm verliehene elektrische Polarität in analoger Weise dauernd behalten kann. Ueber Beschaffung und Eigenschaften eines solchen Dielektrikums, für das O. Heaviside die Bezeichnung „Elektret“ vorschlug, berichtet die „E. T. Z.“ vom 2. Februar 1933, auf Grund einer anderweitig erschienenen Originalarbeit von M. Eguchi. Eine aus Wachs und Harz zusammengesetzte Masse lässt man während der Einwirkung eines starken elektrostatischen Feldes erstarren. Die Dauerbeständigkeit der elektrischen Ladung muss sehr gross sein, da sich auch nach Ablauf von drei Jahren noch keine Abnahme feststellen liess. Eine längere Bestrahlung der Oberfläche des permanenten Dielektrikums mit Röntgenstrahlen vermag die Ladung oberflächlich zum Schwinden zu bringen; jedoch macht sich nach wenigen Stunden die Polarität wieder geltend. Auch die Einwirkung eines entgegengesetzten äusseren elektrostatischen Feldes bringt kein anderes Resultat. Offenbar kann man nur bei Beseitigung des festen Aggregatzustandes zum ladungsfreien Körper zurückgelangen.

Gartenhäuschen für Familiengärten. Unter der Leitung von Arch. W. Kienzle hat dessen Klasse für Innenausbau an der Zürcher Gewerbeschule Entwürfe für Gartenhäuschen in drei Typen ausgearbeitet: 1. Einfache, seitlich offene, mit Tisch, Bank und

Schrank, also eine Laube mit Windschutz; 2. Geschlossene mit Aufenhaltsraum (Kochgelegenheit) und vorgelagerter Laube; 3. Richtige Weekend-Häuschen mit Schlafstellen. Die 50 Arbeiten sind in Plänen, Modellen und sechs Originalausführungen im Kunstgewerbemuseum Zürich ausgestellt, ergänzt durch interessante Pläne und Bilder vom Stand der Gartenbewegung überhaupt (Zürich, Winterthur, Basel, Strassburg, Essen, Frankfurt, Wien), und zwar nur noch bis morgen Sonntag den 26. Februar (heute von 14 bis 21 h, sonntags bis 17 h). Hernach wandert die ganze Ausstellung nach Winterthur, wo sie vom 2. bis 19. März im Gewerbemuseum zu sehen sein wird (werktag von 14 bis 18 h, sonntags von 10 bis 12 h und 14 bis 16 h).

Grundlegende Untersuchungen über die Schallabsorption sind im Laboratorium für technische Physik der Technischen Hochschule München ausgeführt worden, über die E. Wintergerst und H. Klupp in der „V. D. I.-Zeitschrift“ vom 28. Januar 1933 Bericht erstatten. Darnach ist durch die Frequenzabhängigkeit der Absorption die Wirkung gespannter Stoffe und eingebauter Platten zur Schallabsorption meist eine nur teilweise befriedigende. Erst durch die Ausnutzung von Resonanzerscheinungen, wie sie bei gelochten Platten, z. B. bei einer Faserstoffplatte mit 6 mm Löchern in 35 mm Abstand von der Wand mit Hinterfüllung von Schlackenwolle, erreichbar sind, kann eine völlige Frequenzunabhängigkeit der Absorption erreicht werden.

WETTBEWERBE.

Erweiterung des Bürgerspitals in Zug. In einem auf Zuger Architekten beschränkten Wettbewerb, in dem als Fachleute die Architekten H. Weideli (Zürich), Joh. Meier (Wetzikon) und A. Higi (Zürich) gemietet haben, ist folgendes Ergebnis erzielt worden:

1. Rang (800 Fr.): Entwurf von Arch. Dagobert Keiser, Zug.
2. Rang (750 Fr.): Entwurf von Arch. Alois Stadler, Zug.
3. Rang (450 Fr.): Entwurf von Arch. Emil Weber, Zug.

Ausserdem ist jeder Verfasser mit je 1000 Fr. fest honoriert worden. Das Preisgericht empfiehlt den Verfasser des in den 1. Rang gestellten Entwurfes zur Beauftragung mit der weiteren Bearbeitung der Bauaufgabe.

Die Entwürfe bleiben nur noch bis zum 26. Februar in der Gewerbibliothek (Zeughausgasse) Zug ausgestellt und zwar von 10 bis 12 h und von 14 bis 18 h, sonntags bis 16 h.

LITERATUR.

Forschungsarbeiten über Metallkunde und Röntgenmetallographie. Herausgegeben von Dr. Ing. Maximilian Freiherr v. Schwarz, a. o. Professor an der Technischen Hochschule München, Verlag Fritz & Joseph Voglrieder, München und Leipzig.

Der Herausgeber ist in metallographischen Kreisen bestens bekannt geworden durch zahlreiche eigene Veröffentlichungen, sowie durch Arbeiten, die unter seiner Oberaufsicht im metallurgischen Laboratorium der Techn. Hochschule München entstanden.

Folge 1: *Röntgenographische Beiträge zum Vergütungsproblem.* Von Dipl. Ing. Dr. Oskar Summa. 43 Seiten, 12 Abb. Preis geh. 3 M. — Im ersten Teil der Arbeit wird auf röntgenographischem Wege festgestellt, dass die Nachhärtung von einigen selbstveredelnden Aluminiumgusslegierungen auf Abscheidung der Verbindung Cu_2Mg einige Tage nach dem Guss zurückzuführen sei, indem gleichzeitig mit der Härtezunahme des Gusses diese Verbindung in den Debye-Scherrer Diagrammen in Erscheinung tritt. Im zweiten Teil wird die Abhängigkeit der Härte von Britanniametall (91 Sn, 7 Sb und 2 Cu) von der Vorbehandlung ebenfalls in guter Uebereinstimmung mit der Ausscheidungstheorie gefunden: bei beträchtlicher Knetung tritt Härtesteigerung gleichzeitig mit Sn Sb-Verbindung auf.

Folge 2: *Vergütungsuntersuchungen an der Zn-Al-Legierung von der Zusammensetzung Al_2Zn_3 .* Von Dipl. Ing. Dr. Herbert Meyer. 50 Seiten, 37 Abb. Preis geh. 3 M. — Parallel mit der Härtesteigerung von Duralumin-ähnlichen Legierungen geht eine Aenderung der elektrischen Leitfähigkeit vor sich. Die Arbeit stellt den Zusammenhang für die genannte Legierung zwischen der Vorbehandlung und dem elektrischen Widerstand fest. Die gefundene Gesetzmässigkeit ist ziemlich kompliziert; der Autor kommt zum Schluss, dass die Ausscheidungstheorie in diesem Falle keine befriedigende Erklärung der Erscheinung gebe.

Folge 3: *Lagerweissmetalle und ihre Prüfungen.* Von Dipl. Ing. Dr. Ernst Fleischmann. 89 Seiten, 51 Abbildungen. Preis geh. M. 4,50. — Im Gegensatz zu den vorhergehenden Arbeiten, die vor-