

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 109/110 (1937)
Heft: 25

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: 16.01.2026

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

Bahnbau in Persien. Es zeigt sich hier ganz besonders, wie anpassungsfähig unsere Ingenieure sein müssen, um in Ländern mit ganz andern Lebensbedingungen Grosses schaffen zu können, und dass es nicht genügt, den Kopf voll guter Rezepte (Formeln) zu haben, sondern wie vielmehr praktisches Auffassungsvermögen und rasches Ergreifen der vorhandenen Möglichkeiten zum Ziele führen können.

Vereinspräsident Ing. Otto Gfeller schliesst die interessante Sitzung unter bester Verdankung an den Referenten, indem er gleichzeitig sein Bedauern ausdrückt darüber, dass es unsern jungen Kollegen nur in beschränktem Umfange möglich sei, an solch umfangreichen und instruktiven Bauwerken mitwirken zu können.

Der Protokollführer i. V.: P. Kipfer.

S. I. A. Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein

Protokoll der Sitzung vom 3. November 1937

Die Umfrage wird nicht benützt; deshalb erteilt der Präsident — nach einigen herzlichen Begrüßungsworten — dem Referenten Privat-Dozent M. Hottlinger das Wort zu seinem Vortrag über das Thema

Aussenklima und Heizung.

An Hand statistischer Erhebungen wies der Vortragende nach, dass in der Schweiz die Winter in den letzten Jahrzehnten wärmer, die Sommer kühler geworden sind. Dann folgte die Erläuterung einer neuen Kurventafel zur Feststellung der durchschnittlichen Temperaturhäufigkeiten an beliebigen Orten der Schweiz. Sie gestattet u. a., einzig an Hand der mittleren Jahrestemperaturen, anzugeben, wie viele Tage ein Ort im Durchschnitt mit unter 0, über 20° C usw. liegenden mittleren Tagestemperaturen aufweist.

Darauf zeigte der Vortragende, wie ungleich die Kurven der Monats- und der Tagestemperaturen im Durchschnitt und an besonders extremen Tagen an verschiedenen Orten der Erdoberfläche, sowie auch insbesondere an verschiedenen Orten der Schweiz verlaufen, und zog daraus Schlüsse auf die Wahl der Heizarten. Weiter folgten die Ergebnisse von Untersuchungen über den Einfluss des Zustandes der Atmosphäre auf das Ansteigen der Lufttemperatur bei bestimmten Sonnenscheindauern. Auffallend war, wie gering die Temperaturschwankungen an den Meeresküsten und auf Berggipfeln gegenüber denjenigen an Orten mit Binnenklima sind.

Den Schluss des von zahlreichen Lichtbildern begleiteten Vortrages bildeten Ausführungen über die an Hand der meteorologischen Angaben feststellbaren sog. Gradtage zur Bestimmung des Brennstoffbedarfes von Gebäuden und die vom Vortragenden in mehrjähriger Arbeit durchgeführten diesbezüglichen Untersuchungen, sowie Versuche an einem auf dem Dach des Physikgebäudes der E. T. H. aufgestellten Versuchshäuschen¹⁾. Die Mittel dazu hatten z. T. die Eidg. Volkswirtschaftsstiftung, der Jubiläumsfonds E. T. H. 1930 und der Verein Schweiz. Zentralheizungsindustrie zur Verfügung gestellt. Ueber die Resultate dieser umfangreichen Arbeiten sind eingehende Veröffentlichungen erschienen, bzw. in Vorbereitung, die zum grössten Teil als Sonderdrucke erhältlich sind. Es dürfte daher an dieser Stelle genügen, zu erwähnen, dass diese nicht nur für den Heizungstechniker, sondern ebenso für die Meteorologen und die andern Wissenschaftler, die sich mit den Verhältnissen auf der Erdoberfläche abzugeben haben, von Interesse sind. (Autoreferat)

Das durch zahlreiche Tabellen und graphische Darstellungen in Lichtbildern ergänzte gehaltvolle Referat findet starken Beifall. Die Diskussion wird nach einer kurzen Pause eröffnet und ausgiebig benützt.

Prof. H. Jenny-Dürst würdigt das Verdienst des Referenten, das umfangreiche meteorologische Beobachtungsmaterial zum Dienst und Nutzen der Heiztechnik ausgewertet zu haben. Er stellt die Frage, warum bezüglich «Behaglichkeit» nur auf konstante Zimmertemperatur Gewicht gelegt und die relative Luftfeuchtigkeit vernachlässigt wird. Beide Faktoren sollten gleich behandelt werden schon im Hinblick auf die Möbel. Der Referent pflichtet ihm bei, erklärt aber, dass der allgemeinen Einführung von sog. Klima-Anlagen die wesentlichen Mehrkosten entgegenstehen.

Ing. Dr. P. Moser interessiert die Tatsache, dass der Heizwert immer auf —20° Aussentemperatur berechnet wird; er findet diesen Wert zu tief angesetzt. Der Referent stimmt dem bei; doch sind unsere Heizanlagen im allgemeinen nicht überdimensioniert, weil mit alten, ungünstigen Koeffizienten gerechnet wird. Ing. A. Eigenmann macht darauf aufmerksam, dass die heutige intensive Heizung das Aussenklima in einer City ändern kann (Newyork); er regt auch Versuche über Deckenheizungen an.

Ing. B. Grämiger wünscht Auskunft darüber, wie die Uebergangsheizung wirtschaftlicher gestaltet werden könnte. Es wird ihm Antwort vom Referenten und Ing. Lier, dahin lautend, dass automatische Oelfeuerung, aber keine automatischen Regleranlagen in Frage kommen und dass z. B. im Heizkesselbetrieb vermehrte Ueberwachung der Feuerung und mässige Schütthöhen zu empfehlen seien.

¹⁾ Siehe «SBZ» Band 109, Seite 108.

Arch. M. Haefeli erkundigt sich über die Verwertung der Versuchsergebnisse des Referenten und erhält zur Antwort, dass diese nächstens publiziert werden sollen; er macht ferner darauf aufmerksam, dass bei Betondecken das Deckenheizsystem für Zimmer mit grossen Fensterflächen zu wenig elastisch sein könnte infolge des grossen Wärmeretentionsvermögens bei starken Decken. Der Referent teilt diese Auffassung und ist der Ansicht, dass für unser Klima noch zu wenig Erfahrungen vorliegen; immerhin scheint das Klima von Zürich mit seinen häufigen Nebeltagen dem Deckenheizsystem nicht nachteilig zu werden.

Nachdem die Diskussion erschöpft erscheint, schliesst der Präsident die Sitzung um 11.10 Uhr. In Vertretung: M. M.-Z.

S. I. A. Technischer Verein Winterthur

Sitzung vom 12. November 1937.

Prof. Dr. G. Stepanow (Rom-Capri) sprach über

Ursprung und Wesen der griechischen Architektur.

Die klassisch griechische Architektur hat ihre Vorläufer in zwei früheren Kulturen, der kretischen und der mykenischen. Bilder von Fayence-Platten aus dem 17. Jahrhundert v. Chr., sehr schöne, etwas spätere Ornamente, Rekonstruktionen mehrstöckiger Wohnhäuser belegten zunächst die Baukunst dieses alten Inselvolkes der Kreter. Tempel kannte es nicht; seine Götteraltäre standen im Hof der grossen Paläste. «Barbaren» aus dem Norden, die ionischen Griechen, besetzten dann das Land, zerstörten aber die Kulturbauten nicht, sondern lernten an ihnen, verpflanzten die kretische Baukunst auf das Festland und bildeten sie weiter. Es entsteht die mykenische Kunst, deren bedeutendste Denkmäler die Herrscherpaläste waren. Rekonstruktionsbilder zeigten den Zusammenhang mit kretischen Werken, so zum Beispiel noch die kretische, sich nach unten verjüngende Säule (den eingeschlagenen Holzpfeiler?). Im Grundriss der mykenischen Königsbauten sieht der Vortragende die unmittelbaren Vorbilder des späteren griechischen Tempels. — eine Vorhalle mit zwei Säulen, dahinter der Männersaal mit erhöhtem säulengetragenem Mittelstück. Ein neuer Einfall aus Norden, der Einmarsch der Dorier, zerstörte diese Baukunst, und das 11. bis 8. Jahrhundert v. Ch. bedeuten künstlerische Nacht, aus der nur gebrannte Tonwaren erhalten geblieben sind. Dann erblüht allmählich die griechische Kunst, die im Tempelbau des 5. Jahrhunderts ihre unerreichten Meisterwerke schuf.

Das griechische Volk errichtete seine Altäre im Freien, baute aber Tempel als Wohnhaus der Gottheit, in welchem der Einzelne Zwiesprache halten konnte mit ihr, die unsichtbar oder als Statue im Innern thronte, wie der mykenische Herrscher in seinem Saal. Die Raumfolge des griechischen Tempels ist die gleiche, wie diejenige des mykenischen Königspalastes. Sie ist auch erhalten in den sogenannten Schatzhäusern. Da aber die Tempel frei standen auf weithin sichtbaren Plätzen, von allen Seiten zugänglich, so sei die zweite Vorhalle an andern Tempelenden entstanden und schliesslich «wurden die Tempelbauten noch ringsum umgeben mit Säulen», womit die bekannte klassische Form entstanden war, die im Parthenon ihren vollendeten Vertreter hat.

Der zweite Teil des Vortrages, vom Wesen der griechischen Architektur, verglich die streng konstruktiven Formen des dorischen Tempels, von deren Herkunft aus dem Holzbau der Vortragende überzeugt ist, mit der mehr dekorativen Eleganz des ionischen Stiles und feierte schliesslich die attische Kunst, die Tempelbauten Athens, als die Synthese von dorisch und ionisch, von organischer Konstruktion und sinnigem Schmuck. In ihr erscheine der schönste Ausdruck der edeln griechischen Humanität. Neu war wohl für manchen die Feststellung, dass es keinen korinthischen Stil gebe, sondern nur eine korinthische Säule, deren Kapital entstanden sei aus dem «Eckproblem» der ionischen Säule.

Der Vortrag, dessen anregende und gewinnende Art in einer knappen Zusammenfassung nicht einmal angedeutet werden kann, war begleitet von gut ausgewählten und sehr schönen Lichtbildern, unter denen neben Bekanntem auch Unbekanntes auf der Leinwand erschien — so eine kretisch-mykenische Bildhauerfigur, die völlig gotischen Geist zu atmen schien und ein wundervoller Kopf von Praxiteles, der auffallend an den Gottvater Michelangelo erinnerte.

Andauernder Beifall der sehr zahlreich erschienenen Zuhörer und ein kurzes Anerkennungs Wort des leitenden Vizepräsidenten, Arch. H. Ninck, dankten dem Vortragenden für die künstlerische Weihestunde.

M.

Der Technische Arbeitsdienst Zürich

zeigt bis Ende des Jahres in der E. T. H., Zimmer 12B Hauptgebäude, seine Aufnahme-Arbeiten, die namentlich umfassen: Glarner Bauernhaus, Verkehrszählungen, Landesplanung, Grossmünster Zürich, u. a. m. Werktags geöffnet 10 bis 19 Uhr, Sonntags 11 bis 12 Uhr.

SITZUNGS- UND VORTRAGS-KALENDER

22. Dez. (Mittwoch): Geograph. Ges. Zürich. 20.15 im geograph. Institut der Universität, Zimmer 214. Vortrag von Dr. R. Streiff-Becker: «Neues aus dem Firnggebiet».