Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 63/64 (1914)
Heft: 15

Vereinsnachrichten

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: 16.12.2025

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

Das Freilufthaus. Ein neues Bausystem für Krankenanstalten und Wohngebäude. Prämiiert mit der goldenen Medaille vom internationalen Tuberkulose-Kongress in Washington 1908. Von Dr. med. *D. Sarason,* Berlin; nebst Erläuterungen durch *H. Chr. Nussbaum,* Professor der Hygiene an der Techn. Hochschule Hannover, *Heinr. Becher,* Ingenieur, Berlin, Dr. *N. Bardswell,* ärztlicher Direktor des König Eduard VII.-Sanatorium in Midhurst. Mit 6 Tafeln und 32 Figuren im Text. München 1913, Verlag von J. F. Lehmann. Preis geh. 5 M., geb. 6 M.

Die Petroleum- und Benzin-Motoren mit besonderer Berücksichtigung der Treiböl-Motoren. Ein Handbuch für Ingenieure, Motorenbesitzer und -Wärter aus der Praxis für die Praxis. Bearbeitet von *G. Lieckfeld,* Zivilingenieur in Hannover. Vierte Auflage. Mit 295 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Tafel. München und Berlin 1913, Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. 11 M.

Die Verkehrsabwicklung auf Plätzen und Strassenkreuzungen. Untersuchungen über die Lage und Durchbildung städtischer Strassenschnittpunkte im Verkehrsinteresse. Von Dr.-ing. *G. Roth,* Oberingenieur. Mit 99 Abbildungen. Halle a. S. 1913, Verlag von Martin Bœrner.

Stadtbaukunst des XVIII. Jahrhunderts. Band VII, Heft 1 der *„Städtebaulichen Vorträge".* Von Dr. *A. E. Brinkmann,* Professor an der Grossh. Technischen Hochschule in Karlsruhe. Mit 82 in den Text eingedruckten Abbildungen. Berlin 1914, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. M. 5,60.

Die Dimensionierung des Tunnelmauerwerkes. Studien von Ing. *A. Bierbaumer,* Inspektor der k. k. österreichischen Staatsbahnen. Mit 42 Figuren im Text. Leipzig und Berlin 1913, Verlag von Wilhelm Engelmann. Preis geh. M. 5,60.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER.
Dianastrasse 5, Zürich II.

Vereinsnachrichten.

Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

Zirkular des Central-Comité
an die
Mitglieder des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins.

Werte Kollegen!

Sie erhalten in der Beilage das Jahresheft mit *Mitgliederverzeichnis,* abgeschlossen auf 1. März 1914. Wir bitten Sie, Ihre Adresse darin aufzusuchen und das Sekretariat von eventuellen Aenderungen sofort in Kenntnis zu setzen.

Einem Auftrage der Delegiertenversammlung vom 14. Dezember 1912 in Olten nachkommend, unterbreiten wir Ihnen in der Beilage folgende, mit den Unternehmerverbänden vereinbarte *Normalien:*

1. Bedingungen und Messvorschriften für die Dachdeckerarbeiten, *Formular „L".*
2. Bedingungen und Messvorschriften für die Gipserarbeiten, *Formular „M".*
3. Bedingungen und Messvorschriften für die Schreinerarbeiten, *Formular „N".*
4. Bedingungen und Messvorschriften für Ausführung von Malerarbeiten, *Formular „O".*
5. Bedingungen und Messvorschriften für die Parquetarbeiten, *Formular „P".*

Wir haben das Interesse des Bauherrn und Architekten bei den Unterhandlungen mit den Unternehmerverbänden nach Möglichkeit zu wahren gesucht und können Ihnen die Normalien zum allgemeinen Gebrauch bestens empfehlen.

Bezüglich der *Verkaufsbedingungen* verweisen wir Sie auf das *Reglement,* abgedruckt auf *Seite 20* des Jahresheftes.

Sie erhalten ferner zwei Bestellformulare zum Bezug der *Publikationen* von *H. Schatzmann* über: „Kommunale und genossenschaftliche Bau- und Bodenpolitik", sowie von Ing. *A. Sonderegger* über: „Neuere Anschauungen über das Wirtschaftswesen maschineller Betriebe".

Mit kollegialer Hochachtung!

Zürich, den 6. April 1914.

Für das Central-Comité des S. I. & A. V.
Der Präsident: *H. Peter.* Der Sekretär: Ing. *A. Härry.*

Zürcher Ingenieur- und Architekten-Verein.

PROTOKOLL
der VIII. Sitzung im Vereinsjahr 1913/1914

Mittwoch, den 18. März 1914, abends 8 Uhr, auf der „Schmiedstube".

Vorsitzender: Ingenieur Professor Dr. *W. Kummer.* Anwesend 56 Mitglieder und Gäste.

Das Protokoll der letzten Sitzung ist in der „Schweiz. Bauzeitung" vom 7. März erschienen und wird stillschweigend genehmigt.

In den Verein ist neu aufgenommen worden Maschinen-Ingenieur *Georges Zindel* in Zürich 6. Infolge Abreise ist aus dem Verein ausgetreten Architekt Hans Haller. Der nächste Vereinsabend ist auf den 1. April festgesetzt und für das gemeinsame Nachtessen reserviert. Weiter ist noch ein Vortrag in Aussicht genommen für anfangs Mai von Stadtbaumeister Platzmann aus Berlin über die „Berliner Untergrundbahn". Für die Behandlung der „linksufrigen Zürichseebahn" wird eine Extrasitzung eingeschoben, sobald sich die Eisenbahnkommission über das vorliegende Projekt orientiert haben wird.

Das Wort erhält nun Herr Professor Dr. *W. Silberschmidt* für einen Vortrag über:

„Die Wärmeökonomie des menschlichen Organismus und die Wohnung".

Einleitend gibt der Referent einen Ueberblick über die Wärmeökonomie des Menschen. Die Wärmeproduktion, die hauptsächlich in den innern Organen und in den Muskeln erfolgt, ist abhängig von der zugeführten Nahrung und von deren Kalorienwert. Der Kalorienbedarf wird durch Eiweiss, Fett und Kohlehydrate gedeckt. 1 *gr* Eiweiss oder 1 *gr* Kohlehydrate liefert je 4,1, 1 *gr* Fett 9,3 grosse Kalorien. Ein normaler Mensch verbraucht in 24 Stunden 2400 bis 3000 und mehr Kalorien je nach der zu leistenden Arbeit. Der Nahrungsbedarf eines gesunden 70 *kg* schweren Arbeiters wurde wie folgt angenommen: 118 *gr* Eiweiss, 50 *gr* Fett und 500 *gr* Kohlehydrate. In neuerer Zeit wird versucht, das teure Eiweiss einzuschränken und es ist in der Tat gelungen, mit 60 *gr* Eiweiss pro Tag das sogen. Stickstoff-Gleichgewicht zu erhalten. Bei richtiger Verwertung der Kost ist bei gesunden Menschen mit dieser geringen Eiweissmenge die Arbeitsleistung und das Wohlbefinden erhalten worden. Der Kalorienverbrauch ist bei den einzelnen Menschen je nach Alter und Geschlecht verschieden. Pro *kg* Körpergewicht ist er viel grösser bei Kindern als bei Erwachsenen. Dies rührt davon her, dass der Wärmebedarf sich nicht nach dem Gewichte, sondern nach der Körperoberfläche richtet. Aus demselben Grunde verbrauchen kleine Tiere verhältnismässig mehr Nahrung als grosse. Im Alter nimmt der Verbrauch an Nahrungsmitteln ab, beim weiblichen Geschlecht ist der Kalorienbedarf im allgemeinen etwas geringer als beim männlichen.

Der Wärmeverbrauch und der Ersatz durch die Nahrung ist bei den einzelnen Individuen verschieden und vom Körper sowohl wie vom Gesundheitszustande abhängig. Für eine und dieselbe Arbeit verbraucht der trainierte Mensch oder der gelernte Arbeiter weniger Kalorien als der nicht geübte.

Interessant ist, dass der Mensch in allen Zonen die gleiche Körpertemperatur aufweist und somit ziemlich in allen Gegenden leben kann. Der Gesunde ist im Stande, dank dem Zentralnervensystem, durch die Tätigkeit der Blutgefässe, durch die Schweisssekretion usw. die Wärmeabgabe nach aussen zu regulieren. Diese Wärmeabgabe findet hauptsächlich durch Strahlung, Leitung und Verdunstung statt, sie bedingt die Leistungsfähigkeit des Menschen. Die Lufttemperatur, die als behaglich empfunden wird, schwankt bei den einzelnen Individuen. Der eine bezeichnet als warm einen Temperaturgrad, den der andere als kalt empfindet. Unsere Kleidung ermöglicht eine Anpassung an niedrige Temperaturen. Die in neuerer Zeit gepflogene Abhärtung, die eine geringere Empfindlichkeit gegen Temperaturschwankungen bezweckt, ist sehr zu begrüssen. Bei der Arbeit wird vom menschlichen Organismus mehr Wärme erzeugt als in der Ruhe. Es ist daher begreiflich, dass hohe Temperaturen, die vom ruhenden Menschen ertragen werden, für den arbeitenden gesundheitsschädlich werden, da die für das Wohlbefinden des Menschen erforderliche Möglichkeit einer Abgabe der gebildeten Wärme verhindert wird. Neben der Lufttemperatur üben auf die Arbeitsleistung Luftbewegung und Luftfeuchtigkeit einen grossen Einfluss. Bei warmer feuchter Luft ist die Wasserausscheidung,

d. h. das Verdunsten von Schweiss gehemmt, ebenso in einer ruhigen Atmosphäre. Die dadurch bewirkte Wärmestauung kann für den Menschen gefährlich werden.

Uebergehend zu den praktischen Fragen der Wohnungshygiene betont der Vortragende, dass nicht nur die Heizung, sondern noch mehr die Kühlhaltung bei der modernen Wohnung zu berücksichtigen ist. Er zeigt dies am Beispiel der Säuglingssterblichkeit in den grossen Städten. Neuere Untersuchungen haben ergeben, dass die Säuglingssterblichkeit nicht allein auf unzweckmässige Nahrung, sondern auch auf zu hohe Temperaturen in den Wohnungen zurückzuführen ist. Die höchste Sterblichkeit wird in den warmen Jahren und zwar stets in den heissesten Monaten beobachtet. Die Temperatur der Wohnung steigt mit den Stockwerken. Es sind daher nicht nur Keller-, sondern auch Dachwohnungen unter Umständen gesundheitsschädlich. Die mangelnde Durchlüftung hat sich als schweres Uebel erwiesen. Wichtig ist, dass an sonnigen Sommertagen die Wände und Wohnräume nicht selten um Mitternacht herum die maximale Temperatur aufweisen. Die höhere Temperatur der Westwand rechtfertigt die Forderung eines Wärmeschutzes durch dickere Mauern oder andere entsprechende Vorkehrungen.

In Bezug auf Kochanlagen haben sowohl Kohlen- wie Gasfeuerung Nachteile, erstere wegen der damit verbundenen Erwärmung, letztere wegen der Entwicklung gesundheitsschädlicher Gase. Wohnküchen eignen sich für den Aufenthalt von Säuglingen nicht. Während zweckentsprechende Heizanlagen heute schon zur Verfügung stehen, ist die Forderung einer richtigen Kühlhaltung der Wohnung meist noch unerfüllt. Bei der Zentralheizung liegt nach Ansicht Vieler ein Hauptnachteil in der sogen. Austrocknung der Luft. Es ist richtig, und das sehen wir an den Fugen und Rissen der Wände und der Fussböden, dass die kontinuierliche Erwärmung die Verdunstung des Wassers begünstigt. Es wird aber sehr vieles der trockenen Luft zugeschrieben, was durch andere Faktoren bedingt ist. Die noch ziemlich verbreitete künstliche Luftbefeuchtung ist in den meisten Fällen wertlos. Untersuchungen an Hygrographen haben ergeben, dass mit oder ohne Befeuchtung die relative Feuchtigkeit ungefähr gleich bleibt. Das verdunstete Wasser kondensiert sich an den Fenstern und an den kalten Wänden und Gegenständen. Bei grössern Menschenansammlungen, z. B. in Schulen, ist die in der ausgeatmeten Luft enthaltene Wasserdampfmenge eher zu gross als zu klein für die Luftbefeuchtung. Was als schlechte Luft bezeichnet wird, ist vielfach warme, mit Wasserdampf gesättigte, ruhige Luft. Die Empfindung der trockenen Luft in überhitzten Räumen rührt häufig von den Staubbeimengungen her; im Freien wird trockene Luft nicht unangenehm empfunden. Der Referent bespricht auch die Luftbewegung und ihre Bedeutung für die Gesundheit des Menschen und schliesst seine mit mehreren Tafeln illustrierten Ausführungen mit dem Wunsche, dass das Gebiet der Wärmeökonomie in den Wohnungen mit Unterstützung der Techniker noch weiter ausgebaut werden möge.

Der Präsident eröffnet die *Diskussion* mit dem Hinweis, dass auch hier, wie auf andern Gebieten im Einvernehmen zwischen Theorie und Praxis der Erfolg liege. Es sprechen noch die Herren Pfleghard, Guggenbühl, Brockmann, Fietz, Lincke, Lüchinger. Es wird im besondern der Genugtuung Ausdruck verliehen, dass auch die Hygiene die Dachwohnungen und somit auch die allzu hohen Bauten verwirft. Ferner finden die Luftbefeuchtung, die künstliche Ventilation grösserer Lokale, die automatische Regulierung an den Radiatoren Befürworter.

Der Referent erklärt sich als prinzipieller Gegner der Abzugskanäle, in denen die Luftbewegung ausschliesslich auf Temperaturdifferenz beruht. Er möchte auch nicht diejenigen Ventilationsanlagen empfehlen, welche ein Oeffnen der Fenster nicht zulassen. Der Kachelofen hat manche Vorteile; er ermöglicht die Schwankungen in der Temperatur und unterstützt u. a. auch die Luftbewegung. Bei der elektrischen Heizung müssen inbezug auf ökonomische Fragen und betr. zweckmässige Konstruktion der Heizkörper weitere Erfahrungen gesammelt werden. Der Vorteil der elektrischen Heizung liegt darin, dass die einzelnen Räume mehr „individuell" behandelt werden können.

Der Präsident der Vergnügungskommission, Ingenieur *C. Jegher*, gibt zur allgemeinen Orientierung noch einen kurzen Ueberblick über die dem gemütlichen Vereinsabend vom 1. April zu Grunde liegende „Idee". Es gilt diesmal der Kunst die Ehre zu erweisen und zwar durch Veranstaltung einer *„Allgemeinen Wandschmuck-Konkurrenz"*.

Indem der Vorsitzende Herrn Professor Dr. W. Silberschmidt seine interessanten und sehr beifällig aufgenommenen Ausführungen bestens verdankt, schliesst er die Sitzung um 10¼ Uhr.

Der Aktuar: *A. H.*

Gesellschaft ehemaliger Studierender
der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich.

Stellenvermittlung.

On cherche un *ingénieur-mécanicien* parlant français, ayant la pratique de l'entretien du matériel d'usine, connaissant la chauffe des chaudières et la conduite des machines à vapeur et électriques, pour des usines de produits chimiques dans le midi de la France. Traitement 300 frs. par mois. (1919)

Gesucht tüchtiger *Heizungs-Ingenieur,* der auch Ventilationsanlagen beherrscht und von Kühlanlagen einige Kenntnis hat, nach Süd-Frankreich. Er soll die französische und die deutsche Sprache perfekt beherrschen und Gewandtheit im Umgang mit der Kundschaft haben. Gut honorierte Stellung. (1922)

On cherche un *ingénieur* parlant et écrivant parfaitement le français, l'allemand et l'anglais, connaissant la sténographie et écrivant à la machine, comme secrétaire général d'une compagnie de pétrole en Galicie. Appointements de 5000 à 6000 frs. par an. (1923)

On cherche comme chef d'un bureau d'étude et de dessin à Paris un *ingénieur* de 35 à 40 ans, ayant séjourné une dizaine d'années dans une usine de construction de machines en général et étant au courant de la construction moderne. Un ingénieur connaissant déjà la construction des machines à imprimer aurait la préférence. Connaissance parfaite de la langue française indispensable. (1925)

Gesucht jüngerer *Ingenieur* für ein Installationsgeschäft für sanitäre Anlagen. Derselbe soll im Anfertigen von Projekten selbständig arbeiten können, flotter Zeichner und im Verkehr mit Behörden und feiner Kundschaft bewandert sein. Eintritt 1. Juli d. J. oder früher. (1926)

Gesucht tüchtiger junger *Maschinen-Ingenieur* für das technische Bureau eines Kraftwerkes in Oesterreich. (1932)

Gesucht je ein tüchtiger *Ingenieur* zur Berechnung von Gleichstrom-Maschinen und zur Berechnung von Drehstrom-Motoren und Generatoren. Ingenieure mit mehrjähriger Praxis und gründlichen Kenntnissen werden gebeten, Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüche und Eintrittstermin bekannt zu geben. 1933)

Auskunft erteilt *Das Bureau der G. e. P.*
Rämistrasse 28, Zürich I.

Submissions-Anzeiger.

Termin	Auskunftstelle	Ort	Gegenstand
14. April	J. Altorfer	Opfikon (Zürich)	Arbeiten und Materiallieferungen für die Wasserversorgung in Opfikon.
15. „	Gemeinderatskanzlei	Berneck (St. Gallen)	Bau der Rebenstrasse (600 *m*) Rötiberg-Stegeler, Gemeinde Berneck.
15. „	Theiler & Helber, Architekten	Luzern	Erd-, Maurer-, Kanalisations-, Verputz-, Zimmer-, Spengler-, Dachdecker- und Granitarbeiten für den Schulhausneubau Altdorf.
18. „	Fr. Glor-Knobel, Architekt	Glarus	Gipser-, Maler-, Glaser-, Schreiner- und Schlosserarbeiten nebst Installationen und Beschläglieferung für den Turnhallen-Neubau in Glarus.
18. „	N. Bischofberger & Cie.	Rorschach (St. Gallen)	Verschiedene Arbeiten, Roll- und Jalousieladen, sowie Transport der Baumaterialien für einen Neubau in Walzenhausen.
18. „	Kant. Hochbauamt	Zürich	Maurerarbeiten für die Aussenrenovation des Absonderungshauses in Zürich
19. „	Verw.-Gebäude der S. B B. und Bahning. der S. B. B.	St. Gallen / Winterthur	Strassenkorrektionsarbeiten sowie Erstellung einer Strassenunterführung im Loorental bei Ossingen.
25. „	E. Studer, Technisches Bureau	Biel-Nidau (Bern)	Erstellung von Reservoirs, Pumpenhaus, Akkumulationsstollen, Rohrnetz und Hausanschlüssen der Wasserversorgung Tüscherz-Alfermee.
30. „	Bauleit. Ing. der S. B. B.	Zofingen (Aargau)	Erstellung eines neuen Wärterhauses bei Neukirch.