

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 71 (1953)
Heft: 46

Artikel: Kommissionssitzungen des Internationalen Kälteinstituts
Autor: Grassmann, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-60663>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 23.02.2026

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

Kommissionssitzungen des Internationalen Kälteinstituts

DK 061.6: 621.56/59

Das Arbeitsgebiet des Institut International du Froid (I. I. F.) umfasst: Wissenschaftliche Grundlagen, Materialfragen, Sammlung der Konstanten aller für die Kältetechnik wichtigen Stoffe sämtlicher Verfahren der Kälteerzeugung und schliesslich all die vielfältigen Gebiete, die sich bei der Kälteanwendung, besonders für die Konservierung der Lebensmittel, aber auch in der Chemischen Industrie und Verfahrenstechnik im Laufe der Zeit entwickelt haben. Die Bearbeitung dieses Aufgabengebietes ist auf insgesamt neun Kommissionen verteilt, die sich aus anerkannten Fachleuten der verschiedenen Gebiete der Kältetechnik zusammensetzen und sich etwa jährlich zur Aussprache oder zu kleineren Vortragstagungen zusammenfinden.

Anfang September dieses Jahres trat die Kommission I (Wissenschaftliche Grundlagen der Kältetechnik, Gasverflüssigung und Gaszerlegung) und die Kommission II (Wärmeaustausch, thermische Materialeigenschaften, Messinstrumente, Isolationsmaterial) auf Einladung ihrer Präsidenten, Prof. Dr. F. Simon (Oxford) und Dr. E. Griffiths (Teddington) in den Räumen des Maschinenlaboratoriums der ETH zu einer Sitzung zusammen. Die insgesamt 19 Vorträge, die ebenso wie die anschliessenden Diskussionen teils englisch, teils deutsch und teils französisch gehalten wurden, behandelten hauptsächlich folgende Gebiete:

1. Die Verflüssigung schwer zu verflüssigender Gase, wie Helium (Siedepunkt -269°), Wasserstoff (-253°) und Luft (-194°). Während die Verflüssigung der Luft schon grosse technische Bedeutung erlangt hat, beginnt man erst jetzt die wesentlich tieferen Temperaturen, die durch Wasserstoff und besonders Helium erreicht werden können, technisch nutzbar zu machen (vgl. SBZ 1953, Nr. 20, S. 285).

2. Die Zerlegung von Gasgemischen, besonders Luft, in ihre Bestandteile durch Verflüssigung und anschliessende Destillation bzw. Rektifikation. Besonders im Hinblick auf die grosse Nachfrage nach billigem Sauerstoff in der Hüttenindustrie und in der chemischen Industrie konnte dieses Gebiet in den Jahren nach dem Krieg einen grossen Aufschwung verzeichnen.

3. Eigenschaften von Werkstoffen bei tiefen Temperaturen (Versprödung von Stahl bei niedrigen Temperaturen, Festigkeit, hohe Zerreisgeschwindigkeiten, Eigenschaften von Isoliermaterialien bei tiefen Temperaturen).

Daneben wurden noch manche andere Neuentwicklungen, z. B. die Herstellung von Magnetfeldern von 120 000 Oersted durch Kupferspulen, die mit flüssigem Helium gekühlt sind, erläutert. Den etwa 60 Teilnehmern der Sitzung war auch Gelegenheit geboten, verschiedene Wärmepumpenanlagen in Zürich sowie das Maschinenlaboratorium und das Physikalische Institut der ETH und das Physikalisch-Chemische Institut der Universität zu besichtigen. Besonderen Eindruck machte dabei den Gästen aus dem Ausland der neue Physikhörsaal, der Collinssche Heliumverflüssiger, eine Luftverflüssigungsanlage für 20 l/h mit nur 5 bis 6 Minuten Anfahrzeit und der Clusiussche Wasserstoffverflüssiger.

Anschliessend fand dann, auf Einladung des Präsidenten S. A. Andersen (Dänemark) in Baden-Baden eine Sitzung der Kommission IX (Ausbildung) statt, sowie eine Sitzung des technischen Rates. Die Organisation beider Veranstaltungen lag in den bewährten Händen des Deutschen Kältetechnischen Vereins. Die 14 Referate der Sitzung der Kommission IX vermittelten ein klares Bild des Ausbildungsganges der Kälteindustrie, der aus den technischen Fachschulen hervorgehenden Kälteingenieure und der an den Hochschulen ausgebildeten Dipl.-Ingenieure mit einer Fachausbildung in Kältetechnik in den verschiedenen Ländern. Meist wurden auch sehr detaillierte Angaben über die für die einzelnen Studiengänge angesetzte Stundenzahl, Dauer des Studiums, Zahl der Studierenden usw. gemacht. Eingehend diskutierte man über die Frage, ob es sinnvoll sei, einen sowohl maschinentechnisch wie biologisch geschulten Lebensmittelingenieur auszubilden, oder ob es nicht zweckmässiger sei — eine Ansicht, der fast sämtliche Teilnehmer zustimmten —, einen im Maschinenbau gründlich ausgebildeten Ingenieur heranzuziehen, der sich auch einige Kenntnisse in der Biologie angeeignet hat.

Besonders freudig wurde die Nachricht begrusst, dass die USA, die vor einigen Jahren aus dem I. I. F. ihren Austritt

genommen haben, sich mit dem Gedanken tragen, wieder in das I. I. F. einzutreten, so dass dann ausser der Schweiz und den meisten Ländern des Ostblocks wieder nahezu alle führenden Industriestaaten vertreten wären. Auch hier waren die Sitzungen aufs glücklichste ergänzt durch Besichtigungen des Kältetechnischen Institutes der Technischen Hochschule Karlsruhe, der Bundesforschungsanstalt für Lebensmittelfrischhaltung und des Staatstechnikums Karlsruhe, sowie durch Autobusfahrten durch den nahen, in herbstlicher Pracht prangenden Schwarzwald. Die Vorträge sollen in etwas gekürzter Form als Annexe zum Bulletin des Institut International du Froid veröffentlicht werden.

Prof. Dr. P. Grassmann

Hierzu Tafel 38/39

Das Stadtspital Waid in Zürich

DK 725.51 (494.34)

Am 2. Oktober 1953 wurde das Stadtspital Waid in Zürich dem Betrieb übergeben. Ein rd. fünfzig Jahre gehegter Wunsch ging damit in Erfüllung. Das 418 Betten umfassende Gebäude ist für die Hospitalisierung von Chronischkranken (243 Betten) und Akutkranken vorgesehen. Die medizinische Abteilung enthält 54, die chirurgische 121 Betten. «Das Spital für Chroniker bildet die Kernanlage des Stadtspitals. In seiner baulichen Ausführung ist darauf Rücksicht zu nehmen, dass der Chronischkranke monate- bis jahrelang hospitalisiert bleibt und das Spital ihm zum Heim und dauernden Lebensraum wird, wo er menschlichen Anschluss, Beschäftigung und Unterhaltung finden soll.» Diese programmatische Zweckbestimmung ist — das darf man beim Durchschreiten der neuen Spitalanlage feststellen — in vollem Umfang erfüllt worden. Die Abteilungen der Chronischkranken liegen mit schönster Aussicht über Stadt und See hinweg in ruhiger, sonniger Lage. Im ganzen Hause erhält man nirgends den Eindruck übermässiger Grösse. Die in den verschiedenen Flügeln des Gebäudes untergebrachten Bettenstationen sind durch Tagesräume und Zwischenglieder mit Treppenhäusern und Vorplätzen gegliedert. Die langgestreckten, parallel zum Hang liegenden Baukörper erhalten durch diese Räume eine Zäsur. Die Projektverfasser und Ausführenden haben sich bemüht, den grossen Bau ins Gelände einzufügen. Diese Absicht ist bis in die Einzelheiten verwirklicht worden. Die zwei- bzw. dreigeschossigen Bauten unterscheiden sich von weitem kaum von der üblichen Hangbebauung des Hönghergerberges; sogar mit der Farbgebung war man bestrebt, das grosse Gebäude zu tarnen. Man wollte nichts Auffallendes und hat das gesteckte Ziel erreicht.

Die Architekten des Stadtspitals sind R. Landolt, J. Schütz und E. Schindler, alle in Zürich.

Das Gesundheits- und Wirtschaftsamt und das Bauamt II der Stadt Zürich haben zur Eröffnung des Stadtspitals eine reich bebilderte Festschrift¹⁾ herausgegeben, die über die städtische Gesundheitspolitik, über die stadärztliche Tätigkeit, über den rechtlichen Schutz der Gesundheit und über die Gestaltung des Baus Auskunft erteilt. Sie enthält auch die Grundrisse der Anlage und gibt daher einen ausgezeichneten Ueberblick über das soeben fertiggestellte Bauwerk.

H. M.

Garagenbau K. Söhner in Zürich

Architekt Prof. Dr. W. DUNKEL, Zürich

DK 725.381 (494.34)

Der schlichte, in klarer prismatischer Form ausgeführte Neubau liegt an der Seestrasse in Zürich-Enge. Er bildet den Abschluss des schönen Rieterparkes gegen die Strasse. In den beiden Untergeschossen sind die für den Garagenbetrieb nötigen Räume, in den Obergeschossen Wohnungen untergebracht. Die klare Trennung der beiden Nutzungen liegt in der gut isolierten Decke des Erdgeschosses. Sie wird durch das aus Eisenbeton konstruierte Vordach mit Rautenmusterung besonders betont. Durch die bewusste Parallelführung des in Form und Farbgebung ähnlich gestalteten Hauptgesimses wird die Horizontale unterstrichen. Zwischen der Strassenseite mit den Zufahrten zur Garage und der Gartenseite mit den Hauseingängen, Gartensitzplätzen und Balkonen wurden sehr grosse Differenzen herausgearbeitet, womit die

¹⁾ Stadtspital Waid, Zürich. Festschrift zur Eröffnung des Stadtspitals. Vom Gesundheits- und Wirtschaftsamt und Bauamt II der Stadt Zürich. 151 S. mit Abb. Zürich 1953, Selbstverlag. Preis geb. 12 Fr.