

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 70 (1952)
Heft: 14

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: 27.11.2025

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

der Hauptbibliothek aber führte ihm in früher nicht gekanntem Ausmass neues Studienmaterial zu. Insbesondere erhöhte sich der Bestand der aufliegenden Zeitschriften von sechs auf über fünfzig. Durch Einbau einer Galerie in die ausreichend hohen Räume liess sich die nutzbare Wandfläche wesentlich erweitern: der Stellraum vergrösserte sich von früher 346 Laufmeter auf 500 m. So ist Platz für das rege Wachstum dieser wertvollen Sonderabteilung geschaffen. Und zudem liessen sich die bisher räumlich unzweckmässig abgetrennten Nachlass-Archive berühmter Architekten, wie Gottfried Sempers, und die umfangreiche Bilder- und Plansammlung für die S. I. A.-Publikation «Das Bürgerhaus in der Schweiz» (das sogenannte Bürgerhaus-Archiv) geschlossen in der Bibliothek selbst unterbringen. Wertvolle Bestandteile, wie die umfangreiche Bildersammlung, harren noch der Erschliessung zu leichter Zugänglichkeit.

*

Der Umbau der ETH-Bibliothek verwirklichte in selten befriedigender Weise den Einklang organisatorischer und technischer Bedürfnisse mit der ästhetischen Formgebung. Dass dies gelang, ist der fruchtbaren Zusammenarbeit zwischen dem Oberbibliothekar, der das räumliche Dispositiv gab, und den ausführenden Architekten, welche es in Form brachten, zu danken. Unter der Leitung von Prof. Dr. *Hans Hofmann* führte Prof. *Hermann Platz* die Renovation durch. Das Hauptgebäude der ETH ist durch den Klassizismus Gottfried Sempers bestimmt, dem sich Gustav Gull beim Erweiterungsbau der Hochschule von 1915/1921 in taktvoller Weise unterordnete und anglich. So war es auch beim Umbau der Bibliothek geboten, in diesem Rahmen zu bleiben. Der feinen Einfühlungsgabe von Prof. Hermann Platz, der seit Jahrzehnten mit dem Wesen des Hauses vertraut ist, gelang es bei den Aenderungen aber überdies, die frühere, teilweise fast kleinliche Beengtheit der Bibliothek dem weiträumigen, grosszügigen und klaren Geiste der Semperschen und Gullschen Raumgruppen anzupassen. Dies glückte in solchem Masse, dass man heute das Gefühl hat, als sei jetzt erst auch in der Bibliothek der eigentliche Charakter des Baues herausgeholt und eine Lösung gefunden, die den übrigen Teilen des Hauses kongenial ist. Die durchsichtigen Perspektiven, die Freilegung der Sicht auf die Hauptaxen harmonisieren mit dem weiten Blick, den moderne Bibliotheken in ihrem äusseren und innern Aufbau brauchen. Die Beseitigung trennender Mauern und Schranken aber entspricht jener Aufgeschlossenheit, jenem bereitwilligen Dienste am Benutzer, um den sich die ETH-Bibliothek bemüht. Die stillen Raumreserven schliesslich, die auch heute noch da sind, halten spätere bauliche Erweiterungen auf Jahrzehnte hinaus offen. Sie sind ein heimlicher Ausdruck der grossen Entwicklungsfähigkeit unserer führenden technisch-naturwissenschaftlichen Bibliothek.

Schweizerischer Energie-Konsumenten-Verband

DK 061.2:620.9 (494)

An der am 12. März im Kongresshaus in Zürich abgehaltenen Generalversammlung wies der Präsident dieses sehr bedeutenden Verbandes, Dr. R. Heberlein (Wattwil), auf die erfreuliche Entwicklung des Verbrauchs an elektrischer Energie hin, in der das Bestreben aller Konsumenten zum Ausdruck kommt, die Versorgungssicherheit ihrer Betriebe durch möglichst weitgehende Umstellung von Importbrennstoffen auf einheimische hydroelektrische Energie zu heben und zugleich die zahlreichen Vorteile, die die Elektrizität bietet, zielbewusst im Interesse einer qualitativen Verbesserung ihrer Erzeugnisse auszunützen. Diese Umstellung wird weitergehen; nicht nur in der Industrie, sondern vor allem auch in der wichtigsten Konsumentengruppe Haushalt und Gewerbe, die erfahrungsgemäss am wenigsten krisenbedingten Absatzstockungen unterliegt und noch sehr entwicklungsfähig ist. Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft ist im freien Spiel der Kräfte gross geworden. Die Konsumenten hoffen, dass der weitere Ausbau der Energieversorgung sich mit der selben Unternehmungsfreude vollziehen werde wie bisher, weil damit allen Beteiligten am besten gedient ist.

Anschliessend erstattete der Leiter der Geschäftsstelle und Vizepräsident des Verbandes, Dr. E. Steiner, Bericht über das abgelaufene Geschäftsjahr. Er sprach u. a. von den neuen Lasten, die der Elektrizitätswirtschaft auferlegt werden sollen und die Konsumenten mit Sorge erfüllen: Die gegenwärtig zur

Diskussion stehende Revision des Bundesgesetzes betr. die Wasserbaupolizei sieht weitgehende Auflagen für die Erstellung von Staumauern vor, die ihre Baukosten erhöhen würden. Weiter haben die Bundesbehörden eine Erhöhung des Maximalansatzes der Wasserzinsen in Aussicht genommen. Schliesslich sind gewisse Aktionen des Natur- und Heimatschutzes sowie auch anderer Kreise hier zu nennen, die eine wirtschaftliche Versorgung mit elektrischer Energie auf die Dauer erschweren. Der Verband schliesst sich den übrigen Organisationen der Wasser- und Elektrizitätswirtschaft in der Ablehnung der oben erwähnten Vorlagen entschieden an.

Bemerkenswert ist die Feststellung, dass der Verband bis zu einem gewissen Grad für den Export elektrischer Energie einsteht, insoweit nämlich dadurch die Versorgungssicherheit auch auf dem Brennstoffsektor verbessert werden kann. Der grösste Teil der im Sommer exportierten Energie dient zum Eintausch von Winterenergie, der bis zur Fertigstellung der heute im Bau stehenden grösseren Speicherkraftwerke dringend nötig ist. In bezug auf die Versorgung mit Kohle und Oel sind die Aussichten auf lange Zeit eher ungünstig, da die Durchführung des Schumanplanes uns in den nächsten Jahren Schwierigkeiten bereiten kann. Jedenfalls sind unsere Unterhändler froh, wenn sie in nicht allzu ferner Zukunft bei Handelsvertragsverhandlungen in vermehrtem Masse die elektrische Energie als Exportware in die Waagschale werfen können. Das spricht dafür, dass die Schweiz allen Grund hat, ihre Wasserkräfte so rasch wie möglich weiter auszubauen.

Nach Genehmigung von Jahresbericht und Jahresrechnung erteilte der Präsident Dipl. Ing. A. Winiiger, Direktor der Elektro-Watt, Zürich, das Wort zu seinem Vortrag: «Die Notwendigkeit des Ausbaues unserer Wasserkräfte», über den in einer der nächsten Nummern näher berichtet werden soll. Abschliessend wurde ein Film über den im Krieg mit grösster Beschleunigung durchgeführten Bau des Grosskraftwerkes Shipshaw II am Saguenay River vorgeführt; dieses Kraftwerk dient in erster Linie der Aluminiumerzeugung.

Die ganze Veranstaltung stellte eine machtvolle Kundgebung der Energiekonsumenten für die weitere Verwertung einheimischer elektrischer Energie dar. Mit Recht wird diese Energie als eine der wichtigsten Grundlagen unserer Volkswirtschaft und damit als eine Voraussetzung für den Weiterbestand unserer politischen Unabhängigkeit betrachtet. Gewiss wird auch auf diesem Gebiete eine gewisse Sättigung einmal eintreten, wenn die wirtschaftlichen Voraussetzungen für die weitere Elektrifizierung nicht mehr erfüllt sein werden. Vorläufig sind dafür allerdings noch keine Anzeichen festzustellen, und das ständige Anwachsen der Brennstoffpreise sowie die Unsicherheit der Versorgung auf diesem Sektor löst folgerichtig eine vermehrte Hinwendung zur Elektrizität aus, wenigstens solange diese Energie zu den bisherigen Preisen erhältlich ist. Damit dürfte aber zugleich die öffentliche Auseinandersetzung, die die durch den Kraftwerkbau nötigen Eingriffe in die Natur auslösen, stets schärfere Formen annehmen. Es ist dringend notwendig, durch eine sachliche, dem grossen Ernst der Lage entsprechende Diskussion mit den massgebenden Vertretern aller interessierten Kreise, vor allem auch mit denen kultureller Vereinigungen, das Gesamtproblem, das durch die Pole Wirtschaft - Technik - Kultur umrissen ist, einer Klärung entgegenzuführen und in enger Zusammenarbeit aller eine Lösung zu suchen, die dem Menschen in seiner leib-geist-seelischen Ganzheit gemäss ist. Es ist keine Tat von kulturellem Wert, gegen den Kraftwerkbau Sturm zu laufen und zugleich die Annehmlichkeiten zu geniessen, die sich uns aus der intakten Versorgung unseres Landes mit Rohstoffen und Rohenergien, sowie aus dem geordneten Gang unserer Wirtschaft ergeben. Aber es gehört zur Aufgabe, die unserer Generation gestellt ist, den Widerspruch zwischen den genannten drei Polen in gemeinsamem Bemühen zu überwinden, denn über allen dreien steht der Mensch als ganze Einheit, zu dem wir nur gelangen können, wenn wir in uns die Synthese der zentrifugalen Kräfte vollziehen.

MITTEILUNGEN

Schweiz. Verband für die Materialprüfungen der Technik. Am 21. März hat der SVMT unter der jugendfrischen Leitung seines Präsidenten, Prof. Dr. A. v. Zeerleder, in Zürich seine Generalversammlung durchgeführt. Seinem Tätigkeitsbericht war zu entnehmen, dass die zahlreichen Veranstaltungen stets

regen Zuspruch fanden, die Finanzlage des Verbandes ist günstig, das in Aussicht stehende Programm zu Tagungen 1952 verspricht Interessantes. Als neue Vorstandsmitglieder an Stelle der zurückgetretenen Ingenieure Dir. Dr. W. Anderhub, W. Kurz, Dir. F. Steiner und Dir. O. Zollikofer wurden gewählt: Dir. J. Funk-Meier, Klus, Dr. P. de Haller, Winterthur, Ing. O. Hirzel, Chef des Dienstes für Technik und Betrieb des Eidg. Amtes für Verkehr, und Prof. A. Imhof, Muttenz. Prof. Dr. E. Brandenberger berichtete über die Tätigkeit der sehr zahlreichen Fachkommissionen und insbesondere über die Zusammenarbeit des SVTM mit der Schweiz. Normen-Vereinigung sowie mit S. I. A., VSS usw. Die organisatorischen Massnahmen hinsichtlich des Verbandsorganes «Schweizer Archiv» erläuterte der Präsident des Redaktionsausschusses, Prof. A. Imhof; die Zeitschrift wird sich künftig auf das Gebiet der Werkstoffkunde und -prüfung konzentrieren. Im laufenden Jahr wird der SVMT Preise für die Lösung von Aufgaben aus seinen Arbeitsgebieten stellen und damit weiterfahren, um die wissenschaftliche Tätigkeit der Mitglieder zu fördern. — Auf die Behandlung der Verbandsgeschäfte folgte ein gross angelegter Ueberblick über Aufgaben und Projekte der ETH, geboten von Schulratspräsident P a l l m a n n. Im Verlaufe von fünf Viertelstunden umspannte er in rasch fliessender Rede aktuelle Probleme der ETH, angefangen mit den geistigen und organisatorischen Grundlagen und fortschreitend über Studienplan-Reformen, Professoren und Lehraufträge, Forschungskredite und Nationalfonds bis zu den baulichen Bedürfnissen von ETH und EMPA. Seine Ausführungen werden hier demnächst auszugswise erscheinen; die G. E. P. wird mit besonderer Genugtuung feststellen können, dass die von ihr stets als richtig befundene Linie im Grundsätzlichen des Ausbildungsprogramms der ETH auch unter dem neuen Präsidium verfolgt wird; Präsi. Pallmann fand dafür treffende Formulierungen. Was den SVMT besonders interessierte, war der Ueberblick über den Stand der Studien betr. die EMPA-Neubauten. Seit unserer Veröffentlichung der Wettbewerbsergebnisse (SBZ 1947, Nr. 40 und 42) ist das Bedürfnis an Raum für die Ausstation um mehr als 40 % auf rund 74 000 m³ gewachsen, so dass die damaligen Projekte überholt sind und sogar das Gelände in Schlieren zu knapp ist, um alles zu fassen. Das EMPA-Lehrgebäude wird im Gegensatz zum Projekt 1947 nur noch Lehrzwecken dienen, dafür aber andererseits auch noch das Photographische und eventuell das Kältetechnische Institut umfassen. Die bundesrätliche Botschaft ist frühestens Ende 1953 zu erwarten, so dass der Baubeginn unter den allgünstigsten Umständen ins Jahr 1954 fallen kann. Im Jubiläumsjahr 1955 sind aber die Bauten der 4. ETH-Bauetappe (Botschaft 1945, s. SBZ 1948, Nr. 14, S. 190*) fertig mit Ausnahme des Einbaues des grossen Hörsaals im Hauptgebäude, der bis auf weiteres zurückgestellt wird.

Schleusentore mit vertikaler Drehaxe sind in letzter Zeit bei St-Omer, Pas de Calais und in Skanstulle bei Stockholm in Binnenschiffahrtsschleusen und neuerdings für die grosse Seeschleuse im Hafen von Saint-Malo erstellt worden. Gegenüber den üblichen Konstruktionen der Hub-, Stemm- und Schiebetore weist diese Bauart folgende Vorteile auf: Bedienungsmöglichkeit auch bei Wellenschlag und bei erheblicher Höhendifferenz der beidseitigen Wasserstände, was die Schleusungsdauer wesentlich verkürzt; Einfachheit der Bedienungsapparatur, da nur Reibungskräfte zu überwinden sind; grosse Betriebssicherheit und leichter Unterhalt der beweglichen Teile; Verminderung der Gefahr des Einklemmens von Fremdkörpern und grosse Stabilität der Abschlüsse auch bei Umkehr des Wasserdruckes. Die von den Ateliers Moisant-Laurent-Savey erstellten, vertikalaxigen Sektortore St-Malo, die in der «Oester. Bauzeitschrift» 1951, Nr. 11, beschrieben werden, sind für eine Schleusenbreite von 25 m und eine Höhe von 16 m gebaut. In den Drehlagern entstehen erhebliche Horizontalkräfte (1050 t oben bzw. 1300 t unten), die über Stahlgusstühle in die Verankerungsblöcke aus vorgespanntem Beton übertragen werden. Bei der Ausbildung der Auflagergelenke nach amerikanischem Muster wurde besonders darauf geachtet, dass Deformationen der Stahlkonstruktion auch bei einseitigem Wasserdruck bis zu 12,5 m zu keinen Verklemmungen führen können. Dies wurde durch eine in gewissen Grenzen verschiebbliche Lagerung und die sorgfältige Ausbildung elastischer Dichtungen zwischen den Torteilen und den Widerlagermauern erreicht. Beim Öffnen der Tore werden zuerst die Dichtungen gelöst, bevor der Antriebsmechanismus

für die Torbewegung in Funktion treten kann. Die Betätigung erfolgt vollautomatisch durch Druckknopfsteuerung.

Gasturbinenlokomotiven für die britischen Eisenbahnen. Neulich ist die zweite Lokomotive dieser Art, die von der Metropolitan-Vickers Electrical Company, Ltd., Manchester, gebaut worden war, abgeliefert worden. Die erste Lokomotive von Brown Boveri & Cie. AG., Baden, und der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur, kam bereits im Jahre 1949 in Betrieb (Vgl. SBZ 1947, Nr. 2, S. 26 und 1949, Nr. 10, S. 152). Die Lokomotive der Metropolitan-Vickers ist in «Engineering» vom 8. und 15. Februar 1952 an Hand zahlreicher Bilder und einer Schnittzeichnung durch die 3000-PS-Gasturbinengruppe ausführlich beschrieben. Darnach treibt die fünfstufige Gasturbine den direkt mit ihr gekuppelten 15stufigen Kompressor sowie über ein Reduktionsgetriebe 7000/1600 U/min drei Traktionsgeneratoren, einen Hilfsgenerator und einen Erreger. Am Radumfang sind bei Vollast noch 2450 PS verfügbar. Das Aggregat arbeitet ohne Wärmeaustauscher.

NEKROLOGE

† **Egidius Streiff**, Dipl. Arch. S. I. A., G. E. P., von Glarus, geb. am 3. Dez. 1897, ETH 1916 bis 1920, ist am 24. März in Zürich entschlafen. Als langjähriger Sekretär des Schweiz. Werkbundes hat sich unser liebenswürdiger, uneigennützig er Kollege grosse Verdienste erworben.

LITERATUR

Längenmessungen. Von Hans Schmidt. 66 S. mit 139 Abb. Berlin 1951. Springer-Verlag. Preis kart. DM 3.60.

Die Reihe der Werkstattbücher vom Springer-Verlag hat durch die Herausgabe des Heftes Nr. 104 eine günstige Erweiterung erfahren. Das Heft wird eingeleitet durch eine Schilderung der Entwicklung der Längenmasseinheiten und Längenmessgeräte. Anschliessend folgt die Behandlung der theoretischen Grundlagen, die in der Längenmesstechnik Anwendung finden. Der hauptsächlichste Teil ist der Besprechung der Messmittel gewidmet; er wird die Werkstattorgane am meisten interessieren. Er ist unterteilt in «Elementare Messmittel, anzeigende Messgeräte mit Uebersetzung, optische Messgeräte», und beschreibt in leicht verständlicher und sehr anschaulicher Weise Aufbau, Genauigkeit und Anwendung dieser Geräte.

Da bereits Werkstattbücher über das Messen von Gewinden, Messen und Prüfen von Zahnrädern, sowie Winkelmessungen bestehen, hat der Verfasser auf die Beschreibung dieser Gebiete verzichtet und sich ausschliesslich mit der Längenmessung befasst. Um so eingehender konnte er sich diesem wichtigen Kapitel auf dem beschränkten Raum eines Heftes widmen. Diese Neuausgabe darf als interessanter und nützlicher Beitrag für das Messen im Betrieb bewertet werden. Max Schellenbaum

Neuerscheinungen:

Die Strasse. Leitfaden für den Unterricht an höheren technischen Lehranstalten. Von Dr. Ing. Rudolf Kraus. 116 S. mit 70 Abb. Karlsruhe 1951. Verlag und Druck G. Braun. Preis kart. DM 8.80, geb. DM 10.80.

Die klassische Elastizitätstheorie gilt nicht für den gekoppelten Spannungszustand $O_n O_r = f(x, y, z)$. Von O. Föppel. Heft 47 der Mitteilungen des Wöhler-Instituts. 54 S. mit 12 Abb. Braunschweig, 1951. Friedr. Vieweg & Sohn.

ETH-Zeitschriftenverzeichnis für Technik und Architektur, Mathematik, Physik und Chemie, vom 1. Nov. 1951. Herausgegeben von der Bibliothek der ETH. 68 vervielfältigte Seiten. Zürich 1951. Selbstverlag. Preis 9 Fr.

American and Swedish soil classification especially for highways and airfields. Av Gunnar Beskow. 48 p. with 5 fig. Göteborg 1951. Cumperts Förlag. Pris 2 kr.

Om Sadeltag. Teori og forsoeg. Af M. Wiingaard-Andreasen. 52 S. mit 34 Abb. Særtryk af Bygningsstatiske Meddelelser, Kobenhavn 1951. Prix geh. 12,00 kr.

L'air comprimé. Tome premier: production. Par Jean Lefèvre. 640 p. avec 245 fig. Paris 1951, éditeurs J.-B. Baillière et fils. Prix broch. 3500 ffr.

Stahlbau-Tagung Karlsruhe 1951, Heft 10. Herausgegeben vom Deutschen Stahlbau-Verband. Köln, 148 S. mit Abb. Bremen-Horn 1951, Industrie- und Handelsverlag Walter Dorn GmbH.

Konstruktionen in begrenzter Ebene. Von Dr. Paul Zühlke. 3. Aufl. 42 S. mit 65 Abb. Leipzig 1951, B. G. Teubner Verlagsgesellschaft. Preis kart. 0,51 US-Dollar.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG

Dipl. Arch. H. MARTI

Zürich, Dianstrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telefon (051) 23 45 07