

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 70 (1952)
Heft: 43

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: 25.01.2026

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

Grundwasser nicht immer ungünstig ist. Vielmehr sind die Verhältnisse von Fall zu Fall abzuklären.»

4. Völlig unzutreffend ist sodann die von Dr. Deringer auch andernorts immer wieder vorgebrachte Behauptung, die Verleihungsbehörden hätten der Frage einer möglichen Beeinflussung des Grundwassers durch den Kraftwerkbau keine oder zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. In Art. 11, Ziff. 3 der Verleihung vom 22. Dezember 1944 ist festgelegt, dass vor Inangriffnahme des Baues, während desselben und nach Inbetriebsetzung des Werkes das Kraftwerkunternehmen nach Weisung der Behörden und durch von ihnen zu bezeichnende Fachleute die Grundwasserverhältnisse der durch die Wasserkraftanlage beeinflussten Gebiete festzustellen hat. Diese wichtige Bestimmung ist aufgenommen worden, um das Ausmass einer allfälligen Beeinträchtigung des Grundwassers in quantitativer und qualitativer Hinsicht mit aller Gründlichkeit festzulegen. Gemäss Artikel 29 der Konzession haftet das Kraftwerkunternehmen für jeden Schaden und Nachteil, die nachweisbar infolge der Errichtung und des Betriebes der Wasserkraftanlage an Rechten Dritter entstehen. Um zum voraus allfällige Meinungsverschiedenheiten über die Anwendbarkeit dieser Haftpflicht-Bestimmungen bei eventuellen Schädigungen am Grundwasser auszuschliessen, hat sich der zürcherische Regierungsrat anlässlich der Durchführung des Plangenehmigungs- und Enteignungsverfahrens am 26. November 1951 von den Konzessionären die schriftliche Erklärung geben lassen, dass zu den Rechten Dritter im Sinne von Artikel 29 der Verleihung auch das der Hoheit des Kantons Zürich unterstehende öffentliche Grundwasser gehört.

Mit der Feststellung der heute vorhandenen Grundwasserverhältnisse ist begonnen worden. Hierbei werden die von der Wasserversorgung der Stadt Winterthur gewonnenen Untersuchungsergebnisse miteinbezogen. Für die Aufstellung des Untersuchungsprogramms und für die Beratung bei der Auswertung des gesamten Untersuchungsmaterials ist eine besondere technische Kommission geschaffen worden, der Vertreter aller Beteiligten (einschliesslich Winterthurs) angehören. Auf Grund des aufgestellten Programms wird der Verlauf des Grundwasserstromes, die Struktur des Grundwasserträgers, dessen Durchlässigkeit sowie die Temperatur und die chemische Beschaffenheit des Grundwassers untersucht. Gegenwärtig stehen 54 Grundwasserbeobachtungsstellen zur Verfügung, die zum Teil von der Elektrizitätswerk Rheinau AG., zum Teil von der Stadt Winterthur geschaffen worden sind. Daneben wird auch der Rheinwasserspiegel an zahlreichen Stellen beobachtet. Die chemischen Untersuchungen beschränken sich zurzeit auf 23 der genannten Stellen. Dass ernsthaft an der Abklärung aller mit der Beeinflussung des Grundwassers zusammenhängenden Fragen gearbeitet wird, zeigt der Umstand, dass hierfür bis heute bereits von der Elektrizitätswerk Rheinau AG. und der Stadt Winterthur zusammen über 200 000 Fr. aufgewendet worden sind. Es ist eine Selbstverständlichkeit und es liegt im Interesse des Kantons Zürich, dass die Untersuchungen mit aller Gründlichkeit und Sorgfalt durchgeführt werden und je nach dem Ergebnis das vorliegende Programm nötigenfalls noch erweitert wird.

Dr. Paul Meierhans, Reg.-Rat

NEKROLOGE

† **Roland Zehnder** von Suhr wurde geboren am 10. Oktober 1874 und besuchte die Primar- und Sekundarschule in Olten, um hierauf die Gymnasialbildung in Solothurn zu holen, wo er in der «Wengia» aktiv war. Ein Studienabschnitt an der Ecole Industrielle in Lausanne brachte den ersten Kontakt mit der Westschweiz, die später zu seiner Wahlheimat werden sollte. 1893 bezog Zehnder die mech.-techn. Abteilung des Eidg. Polytechnikums, wo er auch als Assistent wirkte und 1897 mit dem Diplom abging. Eine Mine in Südspanien, die Giesserei Bern, die AG. Motor in Baden und das Eidg. Eisenbahndepartement waren die Stätten seiner ersten Praxisjahre. 1900 kam er nach Montreux für den Bau der Bahn Montreux-Les Avants, aus der die Montreux-Oberland-Bahn wurde, die unter seiner Leitung 1904 den Betrieb eröffnete. Ohne Unterlass widmete sich Zehnder dem Ausbau und der schrittweisen Verbesserung der Bahnanlagen, sowie des Rollmaterials, so dass die MOB bald in den Ruf einer

mustergültigen Privatbahn gelangte. Ihr Direktor wurde eine Autorität auf seinem Gebiete, wovon zahlreiche Veröffentlichungen Zeugnis ablegen¹⁾. Im Jahre 1920 legte er auch noch die Examen zur Erlangung der technischen Doktorwürde an der Ecole d'Ingenieurs in Lausanne ab. Er gehörte dem S. I. A. und der G. E. P. an.

Seine umfassende Aktivität brachte es mit sich, dass Dr. Zehnder nach und nach immer mehr Lasten aufgebürdet wurden. So übernahm er auch leitende Funktionen bei den Bahnen Clarens-Chailly-Blonay, Sierre-Montana, Montreux - Glion - Rochers de Naye, die vorzüglich erneuert wurde. Er war Projektverfasser und Konzessionär der Furkabahn und der Bayerischen Zugspitzbahn und gehörte u. a. dem Verwaltungsrat der BLS, der S. A. Montreux-Transports und der Cie. Générale de Navigation sur le Lac Léman an. Zwanzig Jahre lang leitete er die Geschäfte der technischen Kommission des Verbandes schweiz. Transportanstalten; sein Name bleibt mit der automatischen Zugskupplung verbunden. Aber er griff auch über das nur Technische hinaus und erfüllte eine wahre Mission als Förderer des Fremdenverkehrs der Schweiz und insbesondere der ganzen Genferseeregion; zu diesem Zwecke unternahm er manche erfolgreiche Auslandsreise.

Roland Zehnder war nicht nur Eisenbahn- und Verkehrsfachmann, sondern auch ein liebenswürdiger, gastfreundlicher Gesellschafter. In seinem Heim in Fontanivent, inmitten der Schleifen seiner Bahnen, verbrachte er seinen Lebensabend in emsiger literarischer und administrativer Tätigkeit, den Schmerzen seines ermüdeten Herzens immer wieder seine Willenskraft entgegenstehend, bis sie ihn im Juni dieses Jahres endgültig ans Krankenlager banden, von dem er am 19. August erlöst wurde. Unter seinen nachgelassenen Schriften liegt das fertige Manuskript für Bd. V, Bergbahnen, des Werkes «100 Jahre Schweizerbahnen», dessen Erscheinungsdatum noch nicht abzusehen ist. Nehmen wir es als Symbol: Roland Zehnders Leben wird weit über seinen Tod hinaus Frucht tragen.

W. J.

† **Max Fischer**, Dipl. Bau-Ing. Ein Nachruf mit Bild auf unsern S. I. A.- und G. E. P.-Kollegen, dessen Tod wir auf S. 434 angekündigt haben, ist im «Hoch- und Tiefbau» vom 11. Oktober erschienen.

MITTEILUNGEN

Erdölforschungen in der Schweiz. Gestützt auf die Erfolge der Erdöl- und Erdgassuche in Europa und die positive Einstellung der führenden schweizerischen Erdölgeologen zu den Erdölaussichten der Schweiz sind nun auf private Initiative hin in einigen Kantonen Explorationsarbeiten in Gang gekommen. Erdölkonzessionen sind heute noch in Kraft in den Kantonen Waadt, Neuenburg, Freiburg, Luzern, Zug, Schwyz, St. Gallen und Tessin. Im Kt. Waadt ist unter Mitwirkung der bedeutenden deutschen Erdölgesellschaft Elwerath die Société Anonyme des Hydrocarbures, eine Gründung des belgischen Erdölindustriellen J. Vingerhoets, tätig. Vorerst werden zur Abklärung der strukturellen Verhältnisse im Molassebecken seismische Untersuchungen durchgeführt. Im Kt. Freiburg führt die D'Arcy Exploration Co., eine Tochtergesellschaft der Anglo Iranian Oil Co., gravimetrische Forschungen zur Ueberprüfung der tektonischen Verhältnisse durch. In Altishofen im Kt. Luzern ist im Auftrag von Ing.

¹⁾ Ein Verzeichnis enthält das «Bulletin Technique de la Suisse Romande» vom 4. Okt. 1952. In der SBZ sind erschienen: Die Montreux-Oberland-Bahn Bd. 38, S. 224*; Automatische Vakuumbremsen der MOB Bd. 60, S. 145*; Kugellager im Betrieb der MOB Bd. 65, S. 49*; Automatische Schmierung der Spurkränze Bd. 72, S. 62*; Motorwagen der MOB Bd. 86, S. 117*; Pullmanwagen der MOB Bd. 98, S. 202*.



Dr. ROLAND ZEHNDER

MASCH.-ING.

1874

1952

E. Gutzwiller eine Erdöltiefbohrung im Gange, eine echte Wildcatbohrung, die sich auf keine geologischen Unterlagen stützt. Sie ist nun rd. 1300 m tief und befindet sich in der Gesteinsserie, die im Gebiet Murgenthal-Fulenbach Erdöl-sande führt. Es wurden sehr harte Gesteinsschichten angetroffen, die einen grossen Verschleiss an Rollenmeisseln bedingen. In geologischer Hinsicht hat indessen diese Versuchsbohrung, welche bis in die Juraformation abgeteuft werden soll, keine Ueberraschungen gebracht. Die geologische Prognose hat sich im allgemeinen recht gut bewährt. Im Studium sind weitere Erdölversuchsbohrungen im Gebiete von St. Urban, wo die zu erwartenden Oelhorizonte nur rd. 500 m tief liegen. Mehrere Gasfunde im Kt. Tessin haben zur Gründung einer Studiengesellschaft für Gasexplorationen geführt, welche demnächst im Südtesin Bohrungen aufnehmen will. Nachdem die Bestrebungen des Kriegs-Industrie- und -Arbeits-Amtes in Bern, einen Einfluss auf die Erdölexplorationen zu gewinnen, am Widerstand der auf ihre Berghoheit pochen-den Kantonsregierungen gescheitert sind, werden sich nun in der Mittel- und Ostschweiz private Studiengesellschaften unter technischer Mitwirkung ausländischer Erdölgesellschaften bilden. Von Seite mehrerer ausländischer Erdölgesellschaften sind sehr bedeutende finanzielle und technische Beteiligungen offeriert worden, die als Voraussetzung für die Aufnahme von Explorationen die Bildung eines finanzkräftigen schweizerischen Partners im Besitze einer sich über mehrere Kantone erstreckenden Erdölkonzession erheischen. Bei einzelnen Kantonen sind bis zu zwölf Konzessionsgesuche eingereicht worden, was das grosse Interesse für die Erdölsuche illustriert. Den Bestrebungen der ausländischen Oelgesellschaften steht indessen von Seite schweizerischer Finanz- und Industriekreise vorerst nur eine sehr reservierte Anteilnahme gegenüber, so dass noch manche Hemmnisse und Schwierigkeiten überwunden werden müssen, bis es in der Mittel- und Ostschweiz zu wirklich grosszügigen Erdöl- und Erdgasaufschlussarbeiten kommt. Während schweizerisches Kapital sich in letzter Zeit an der Erdölsuche in Canada, Italien, Israel und Aegypten beteiligt, gehen die Finanzierungen von Erdölaufschlussarbeiten in der Schweiz sehr schlep-pend vor sich. Im Gegensatz zur Entwicklung in Oesterreich, wo die Uninteressiertheit einheimischer Finanzkreise für die Erdölerschliessung zu einem verhängnisvollen Uebergewicht ausländischer Oelunternehmungen geführt hat, möchte man wünschen, dass in unserem Lande eine nationale Oel- und Gasindustrie aufgebaut werden kann, welche den Landesinteressen in jeder Hinsicht entspricht.

J. Kopp

Vakuumpumpen für Drücke unter 1 Torr. In der Vakuumtechnik hat das Gebiet des Feinvakuums zwischen 1 und 10^{-3} Torr ($11 \text{ Torr} = \frac{1}{760} \text{ kg/cm}^2$) an Bedeutung stark zugenommen. Bisher standen nur Grobvakuum-pumpen für Drücke über 1 Torr und Hochvakuum-pumpen unter 10^{-3} Torr zur Verfügung. Für das Zwischengebiet, das zum Beispiel beim Entgasen und Trocknen von Bedeutung ist, eignen sich Drehkolben- oder Drehschieberpumpen mit Oelsperrung, wobei aber ein Oel von bestimmten Eigenschaften verwendet werden muss. Solche Pumpen werden meist in Grauguss hergestellt, wobei hohe Anforderungen an die Dichtheit gestellt werden müssen. Im allgemeinen ist es schwierig, mit solchen Pumpen auch Dämpfe abzusaugen, weil der Dampf sich während des Kompressionsvorganges verflüssigt, das Kondensat sich mit dem Oel vermischt, auf die Saug-seite gelangt und dort das erreichbare Endvakuum begrenzt. Hier sind Gasballastpumpen besser geeignet, die auch zwei-stufig verwendet werden können. Bei ihnen wird die Kondensation dadurch verhindert, dass man zu Beginn des Verdichtungs-vorganges in den Arbeitsraum Frischluft (Gasballast) eintreten lässt. Dadurch wird das Verdichtungsverhältnis verringert und der Atmosphärendruck wesentlich vor dem Taupunkt erreicht. Für Arbeitsdrücke in der Grössenordnung von 0,1 Torr schaltet man der Drehkolbenpumpe eine Oeldampf-strahlpumpe vor, bei welcher Oel durch Wärmezufuhr verdampft und der Dampf in einer Lavaldüse auf Ueberschall-geschwindigkeit beschleunigt wird. Der Oeldampfstrahl reisst dann die abzusaugenden Gase und Dämpfe ejektorartig mit und verdichtet sie soweit, dass sie von der nachgeschalteten Hauptpumpe abgesogen und auf Atmosphärendruck gebracht werden können. Der Vorgang ist hier im Wesentlichen ein mechanischer, im Gegensatz zu demjenigen bei Diffusions-ölpumpen, bei denen das Gas in den Dampfstrahl hinein diffun-

diert¹⁾. Eine ausführliche Darstellung der hier angedeuteten Probleme findet man in «Z. VDI», Band 94, Nr. 24 vom 21. August 1952.

Internationale schweisstechnische Wettbewerbe der CPI. Die Commission Permanente Internationale de l'Acétylène, de la Soudure Autogène et des Industries qui s'y rattachent (CPI) schreibt für das Jahr 1953 zwei grosse internationale Wettbewerbe aus. Der erste bezweckt die Schaffung von neuen Lehr- und Demonstrationsfilmen, in welchen die praktische Anwendung der Acetylen-Sauerstoffflamme gezeigt wird (Schweissen, Schneiden, Löten, Lotschweissen, Oberflächenhärten, Metallspritzen, Wärmebehandlung usw.). Der zweite Wettbewerb dient zur Förderung von Studien, Berichten und Abhandlungen über neuzeitliche Anwendungen der Acetylen-Sauerstoffflamme in Industrie und Gewerbe. Die Teilnahme an diesen Wettbewerben steht allen Fachleuten, Firmen, Vereinen und Verbänden der ganzen Welt offen. Die Wettbewerbe laufen vom 1. Januar bis 31. Dezember 1953, sie sind mit je drei Preisen im Gesamtbetrage von 5000 Fr. ausgestattet. Die Wettbewerbsreglemente und näheren Bedingungen sind beim Generalsekretariat der CPI, Paris, Boulevard de la Chapelle 32, erhältlich.

Die Normen der Vereinigung Schweiz. Strassenfachmänner (VSS), über die wir 1951, S. 105, berichtet haben, sind soeben um einige neue Blätter bereichert worden. Das Blatt 40 845 gibt Richtlinien für Fussgängerstreifen mit Hinweisen auf deren verkehrstechnisch richtige Anordnung. Die Vorschriften für Grabarbeiten im Strassen-gebiet (Nr. 40 750) dienen der klaren Kompetenzabgrenzung zwischen dem Bauherrn (z. B. PTT, Wasserwerk usw.), dem Bauunternehmer und dem Strasseneigentümer. In bautechnischer Hinsicht ergänzen sie die einschlägigen bundesrätlichen Verordnungen, sowie die S. I. A.-Normen 149 und 118. Vor allem aber fördern sie, zusammen mit Blatt 40 875, Signalisation von Baustellen im Strassen-gebiet, die Sicherheit des Strassenverkehrs. Auf die Norm 40 880 über Einschränkung der Strassen-reklame kommen wir zurück. Bestellungen auf Normen des VSS sind zu richten an dessen Geschäftsstelle, Seefeldstrasse 9 in Zürich.

«technica». Unter diesem Titel gibt die Technica-Verlags-AG. in Bern, Marktgasse 9, Tel. (031) 2 24 65, seit dem 3. Oktober eine 14-täglich erscheinende Zeitung heraus, die der «Technischen Rundschau» ähnlich sieht, aber auf satiniertem Papier im Tiefdruckverfahren (bei Birkhäuser in Basel) hergestellt wird. Als Direktor zeichnet Dr. E. Waldmeyer, während der letzten 16 Jahre der initiative Redaktor der «Technischen Rundschau», und als Redaktor ad interim Dipl. Ing. Oskar Kuhn. Die erste Nummer zeigt u. a. das Bristol-Britannia-Flugzeug in schönen Bildern, sowie eine amerikanische Kuppel mit einem demontierbaren Leichtmetall-Gerüst und Kunststoffüberzug, die für ganz verschiedene Zwecke wie als Unterkunft, als Getreideschober usw. verwendet werden kann. In der zweiten Nummer wird Interessantes über den Strassen-transport eines grossen BBC-Generators von Münchenstein nach Grosblierstroff in Lothringen berichtet.

Zürcher Baukostenindex. Die seit dem Sommer 1950 zu beobachtende neue Aufwärtsbewegung der Baukosten ist noch nicht zum Stillstand gekommen, doch hat sich der Anstieg wesentlich verlangsamt. Der Gesamtindex erhöhte sich gegenüber dem relativen Tiefstand vom Sommer 1950 um 13,5 Prozent. Die nach den Normen des S. I. A. ermittelten Baukosten standen am 1. August 1952 auf 105.82 Fr./m³.

LITERATUR

Die Kunstdenkmäler der Stadt Schaffhausen. Von Rein-hard Frauenfelder. 484 S. 25 × 18 cm, 630 Abb. Band 26 des Werkes «Die Kunstdenkmäler der Schweiz», herausgegeben von der Gesellschaft für Schweiz. Kunstgeschichte. Basel 1951. Verlag Birkhäuser. Preis Fr. 60.30.

Die Geschichte der Stadt Schaffhausen beginnt 1045 mit der Verleihung des Münzrechtes durch Kaiser Heinrich III., den Salier, und diese Stadt hat das Glück, aus allen Epochen ihrer Geschichte wohlerhaltene Denkmäler hohen Ranges zu besitzen — nicht nur Einzelstücke, sondern ganze Bautengruppen

¹⁾ s. SBZ 1949, Nr. 51, Abschnitt IV.

und Strassenzüge. Ein im Ganzen wohl erhaltenes Stadtbild hat die Jahrzehnte glücklich überstanden, in denen alles Alte, zuerst als vom Fortschritt überholt und dann als blosser Sentimentalität verachtet wurde, und ist in unsere Tage hinübergerettet, wo man sich zunehmend deutlicher bewusst wird, welch unersetzliches Gut ein solches Stadtbild bedeutet.

Aus der Frühzeit stammt das Allerheiligenmünster, erbaut 1087 bis 1104 — eine Säulenbasilika, wie sie von den der hirsauischen Kloster-Gemeinschaft angeschlossenen Klöstern in Anlehnung an frühchristliche Vorbilder gebaut wurden, selbst von frühchristlicher Schlichtheit und römischer Grösse, ein Bau, der zu den edelsten deutsch-romanischen Bauten überhaupt gehört. Schade, dass dieser weihvolle Kirchenraum noch in seiner durch ungeschickte Bemalung entstandenen Form erscheinen muss, während die Instandstellung eben begonnen hat, und dass Linus Birchlers neue, interessante Ausgrabungsbefunde, die sich auf das erste, 1050—64 erbaute Münster beziehen, sich noch nicht auswerten liessen. Der Kreuzgang an der Südflanke des Münsters ist der grösste und vielleicht stimmungsvollste der Schweiz, die Breite der Nordhalle und ihr rustikaler Dachstuhl atmen den asketischen Geist der romanischen Zeit, und die Spätrenaissance- und Barock-Epitaphien dieses ehemaligen «Junkerenfriedhofes» sind stilgeschichtliche und familiengeschichtliche Denkmäler ersten Ranges. Die Wiederherstellung der zum Teil ganz entstellten Konventsgebäude und ihr Ausbau zum Museum Allerheiligen bedeuten einen Ruhmes-titel für Schaffhausen — wo gibt es in einer Stadt ähnlicher Grösse im Ausland etwas Vergleichbares?

Der früh- und hochgotische Stil fällt aus, wie fast überall im deutschen Sprachgebiet (Strassburg, Köln, Marburg usw. haben durchaus den Charakter von Ausnahmen), dagegen ist die Minoritengotik und dann besonders die Spätgotik schön vertreten durch die Pfarrkirche St. Johann (mit den raffinierten Netzgewölben in den 1515 angebauten äusseren Seitenschiffen) und durch den zierlichen Chor von 1522 an der St. Annenkapelle. Das St. Agnes-Kloster und das Barfüsser-Kloster sind leider nicht mehr erhalten.

Wenige, aber vorzügliche Beispiele von Frührenaissance, die in der Schweiz sonst so selten auftritt, besitzt Schaffhausen in den munteren Gewölbe-Konsolen der gleichen Johanneskirche — sie, und wohl auch der Mohrenbrunnen stammen von jenem Augustin Henkel, der zur Mitarbeit an dem grossen Grabmalprojekt Kaiser Maximilians berufen wurde, dessen Teile heute in Innsbruck aufgestellt sind. Für die Spätrenaissance deutscher Färbung bildet Schaffhausen geradezu einen Mittelpunkt durch seine beiden Künstler Tobias Stimmer und Jost Ammann — beide haben durch ihre Holzschnitte und ihre ornamentalen Rollwerk-Buchtitel usw. schulbildend gewirkt, und Stimmer ist mit Recht als der bedeutendste deutsche Maler der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts bezeichnet worden. Jost Ammann tritt im Stadtbild nicht in Erscheinung, dagegen bildet die 1938—1939 von Carl Roesch vorzüglich erneuerte Fassade des Hauses zum Ritter — ursprünglich von Stimmer bemalt 1568—1570 — das Hauptbeispiel der süddeutschen Fassadenmalerei überhaupt.

Aus der gleichen Zeit stammt der 1564—1585 erbaute Munot, das einzige, jemals wirklich ausgeführte Beispiel nach Dürers 1527 erschienenem Werk über Befestigungslehre und als solches schon vor hundert Jahren beachtet und ausführlich dargestellt von Viollet le Duc. Das bereits dem Abbruch geweihte und als Steinbruch benützte Baudenkmal wurde 1826 in letzter Stunde gerettet durch die Initiative des Zeichnungslehrers Joh. Jak. Beck.

Dann die stolze Reihe von Bürgerbauten, komplette Strassenzüge wie in kaum einer andern Stadt! Grossartig die Platzanlage des Herrenackers, mit dem schlicht-grandiosen Kornhaus von 1687 bis 1679 in beherrschten, monumentalen Renaissance-Formen, während das ältere Regierungsgebäude und ehemalige Zeughaus von 1617 noch die ganze kleinteilige Rollwerkdekoration des «Manierismus» zeigt. Haberhaus und Güterhof sind charaktervolle Zweckbauten, deren Schönheit und Bedeutung für ein Stadtbild erst unserer Generation richtig bewusst geworden ist.

Hochoriginell der lustige Erker am Goldenen Ochsen von 1609, während die Spätrenaissanceformen sonst etwa den Charakter des Beklemmenden und Düsternen annehmen können, etwa in der Vertäferung des Rathaussaales oder dem überreichen Portal der Schmidstube von 1653. Sehr amüsant die Drachen-Wasserspeier aus Blech, wie sie auf S. 306 und 340

zusammengestellt sind — derartiges gibt es noch in Rheinau, und gab es ursprünglich an den Lukarnen des Zürcher Rathauses, aber natürlich ist das meiste verschwunden.

An den Stuckdekorationen an den Fassaden und im Innern der Bürgerhäuser lässt sich die ganze Stilentwicklung von der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts bis nach 1800 lückenlos ablesen. In Joh. Schärer und Samuel Hoscheller besass Schaffhausen Meister der wuchtigen Barockdekoration, die weit herum, auch in Zürich, Aufträge bekamen. Joh. Ulrich Schnetzler vertritt dann die leichtere Rokoko-Ornamentik des 18. Jahrhunderts — von ihm stammt wohl auch die fast etwas zu süddeutsch-üppige Fassade des Hauses «zum Widder» (um 1750). Auch der 1747—1748 neu erbaute Fronwagturm hat Fassadenstukkaturen, wie sie sonst in reformierten Städten weniger üblich waren als in den schmuckfreudigeren katholischen. Ein glanzvolles Beispiel von Innendekoration ist die Vertäfelung und Stuckierung der Gerberstube 1734 — nach Karlsruhe verkauft, und von der Stadt Schaffhausen zurückgekauft und heute im Museum von Allerheiligen eingebaut. Reines Empire ist das Haus «Fäsenstaub», um 1813.

Man bekommt in diesem Band Innenräume und Höfe zu sehen, die dem Besucher Schaffhausens normalerweise unzugänglich sind, und man hat den Eindruck, dass sich die Schaffhauser mehr als die Bewohner anderer alter Städte bewusst sind, was diese Erbschaft bedeutet, und dass ihre Pflege nicht nur rückwärtsgewandte Pietät ist, sondern eine der Hauptaufgaben modernsten Stadtbaues.

P. M.

Schweizerisches Landesmuseum, 60. Jahresbericht 1951. 73 S. 38 Abb. Zürich 1952, Verlag des Landesmuseums.

Es ist ein Hauptvorteil des Jahresberichtes, dass er das nationale Museum der Kunstaltertümer nicht nur als Sammelstätte sondern auch als Forschungsinstitut in Erscheinung treten lässt. So ist mit der durchgreifenden Neueinrichtung der Waffensammlung eine spezialwissenschaftliche Bearbeitung der Bestände und eine lehrreiche, anschauliche Darstellung historischer Zusammenhänge verbunden. Die prähistorische Abteilung (Prof. Dr. E. Vogt) führte grössere Ausgrabungen durch, und ein reich mit Beigaben ausgestattetes Grab der jüngeren Eisenzeit aus Dietikon konnte als Ganzes im Museum ausgestellt werden. Solche Schaustücke sind hier neben der vorherrschenden Vitrinenausstellung besonders willkommen. Sehr stattlich präsentiert sich wiederum das Verzeichnis der als Ankäufe, Depositen oder Geschenke registrierten Neuerwerbungen, deren wichtigste und schönste abgebildet werden. Zu den willkommensten Schenkungen darf man das grosse Unterwaldnerbüffet aus Sarnen zählen, ein charakteristisches Werk ländlicher Möbelkunst der Renaissance. Der Besuch des Landesmuseums (76 364 Eintritte) und des Schlosses Wildeggen (17 737 Eintritte) war sehr befriedigend. Der Jahresbericht enthält auch wissenschaftliche Abhandlungen über das Grab aus Dietikon von Prof. Vogt und über eine Winterthurer Keramik von Vizedirektor Dr. Karl Frei.

E. Briner

Stauden. Von Mien Ruys, J. D. Ruys und Th. Ruys. 236 S. Text mit über 200 Abb., Zeichnungen und Plänen und einem über 1000 Pflanzen umfassenden Register. Erlenbach-Zürich 1951, Eugen Rentsch Verlag. Preis geb. 32 Fr.

In den frühen Klostergründungen kannte man nur die Krautgärtlein — Höfe, in denen heilende Kräuter zur Pflege der Kranken gezüchtet wurden. Es ist für den Architekten aufschlussreich, die Entwicklung der Gärten über all die Zeiten zu verfolgen, deren Baustile er kennt, bis zum heutigen Garten, der die freie Natur unmerklich gestaltend über die Grenze des Gartens, über lockere Blumengruppen bis in die Halle oder sogar das Wohnzimmer hineinführt. Hier und da findet man wohl das Krautgärtlein noch in Form eines Küchengärtchens.

Ohne Stauden — von den Rabatten über das Steingärtlein bis zu den Leberblümchen unter den Bäumen — wäre unser Garten kaum denkbar. Bäume und Sträucher bilden gleichsam die Baumassen des Gartens, der früher allein bekannte Sommerflor mit den Zwiebel- und Knollengewächsen entspricht der wechselnden Einrichtung des Hauses — aber die Unterteilung der grossen Räume, auch zeitlich, wird durch die Stauden gebildet, die so auch Stil und Geschmack des Besitzers zum Ausdruck bringen.

Wenn aber Gartenliebhaber — und an solche wendet sich das Buch — die Staudenkataloge durchblättern, verlieren sie

sich in dem unbekannten Vielerlei der Sorten. Durch Beschreibung der Gartenformen vom Park bis zum Dachgarten mit Zusammenstellungen der jeweils empfehlenswerten Stauden nach Höhe, Farbe und Blütezeit wird das Buch zum wertvollen Wegweiser. Ein grosses Staudenverzeichnis, eine Tabelle der deutschen und lateinischen Namen und andere Tabellen helfen die Kenntnisse vertiefen. In der Wahl der aufgeführten Stauden — sie ist auf 1000 beschränkt — kann man sich auf die Verfasser verlassen. Ihre liebevolle und umfassende Sachkenntnis, zusammen mit der gepflegten Aufmachung, lassen das Studium des Buches zur angenehmen Unterhaltung werden.

Der Architekt, der seinem Bauherrn, während sich der Garten noch im Rohbaustadium befindet, dieses Buch übergibt, verschafft ihm damit wohl den geeignetsten Führer, um seinen Garten selbst zu gestalten und damit zu entdecken: «— erwirb ihn, um ihn zu besitzen.» J. Hunziker

Grundlagen zur Berechnung statisch bestimmter ebener Fachwerke bei ruhender und bei beweglicher Belastung. Von Dr.-Ing. Carl Ritter. 53 S. Text und 43 S. mit 63 Abb. Leipzig 1951. Fachbuchverlag GmbH. Preis kart. DM 3.85.

Das kleine Buch gibt eine kurz gefasste Einführung in die Grundlagen zur Berechnung statisch bestimmter ebener Fachwerke. Neben der Definition des statisch bestimmten ebenen Fachwerkes wird die Ermittlung der Auflager- und der Stabkräfte, und zwar die zeichnerischen Verfahren nach Cremona und Culmann und die rechnerische Lösung nach Ritter, gezeigt. Für bewegliche Lasten werden die Stabkräfte durch Einflusslinien ermittelt. Zahlreiche Beispiele ergänzen das Buch. Das anspruchsvolle Büchlein mag seinen Zweck als Einführung an Baugewerbeschulen und ähnlichen technischen Lehranstalten erfüllen, dem Hochschulingenieur vermag es nichts Neues zu bieten. C. F. Kollbrunner

Richtlinien zur Untersuchung von Holz, I. und II. Teil. Herausgegeben von der Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt, Zürich, März 1952. 70 S. pro Heft, zahlreiche Abbildungen. Zu beziehen zum Preis von Fr. 5.— pro Heft in der Kanzlei der EMPA oder im Sekretariat des S. I. A.

Einem internen Bedürfnis folgend, hat die Holzabteilung der EMPA den Versuch unternommen, eine gewisse Vereinheitlichung der materialtechnischen Ausdrücke und Versuchungsverfahren mechanischen und physikalischen Charakters für das Gebiet des Holzes zu erzielen. Diese Richtlinien sind in erster Linie Arbeitsgrundlage der EMPA-Holzabteilung; die Veröffentlichung der bisherigen Bestrebungen erfolgte, da sich im Rahmen verschiedener Normungsarbeiten (z. B. des S. I. A., der SNV und des SVMT) das Bedürfnis nach einer Diskussionsgrundlage zeigte. Auf gewisse Teile dieser Richtlinien wird z. B. im Rahmen des Entwurfes 1951 der S. I. A.-Normen No. 146 und 147 hingewiesen. Anregungen und kritische Bemerkungen werden von der EMPA gerne entgegengenommen.

Der I. Teil bildet ein Wörterbuch mit sorgfältiger Definition allgemeiner Bezeichnungen und Begriffe. Neben physikalischen Begriffen ist auch den äusseren Merkmalen des Holzes in weitem Masse Rechnung getragen, da diese bei der Holzauselese und Sortimentsbildung von grosser Wichtigkeit sind. Ein Stichwortverzeichnis erleichtert das Auffinden einzelner Bezeichnungen.

Im II. Teil sind Grundsätze für Untersuchungen zur materialtechnischen Charakterisierung von Rundholz und Schnittware niedergelegt. Berücksichtigt sind in erster Linie Untersuchungen über Festigkeit und Verformbarkeit, im weiteren Versuche über das Verhalten des Holzes unter verschiedenen klimatischen Bedingungen.

Jahrbuch des Eisenbahnwesens 1952. Herausgegeben von Berthold Stumpf, Frankfurt am Main. 195 S. Köln und Darmstadt 1952. Carl Röhrig-Verlag. Preis DM 4.80.

Das nun im dritten Jahrgang herausgekommene Jahrbuch des Eisenbahnwesens bietet eine ganze Reihe äusserst wertvoller Beiträge aus allen Fachgebieten, Bau, Betrieb und Verkehr. Nach einem kurzen, aber umfassenden Bericht des Herausgebers über «Die deutsche Bundesbahn im Jahre 1951» wird das neue Bundesbahngesetz näher besprochen und über völkerrechtliche Fragen im Eisenbahnwesen referiert, während der Urenkel von Friedrich List, seines Zeichens Ordinarius an der TH Darmstadt, den Begriff des «Weges» unter besonderer Berücksichtigung der Eisenbahnen zu erläutern

sucht. Weitere Beiträge über Spurweite, Eisenbahnschwellen, Empfangsgebäude u. a. m. folgen. Besonderes Interesse dürfte der Aufsatz über «Güterwagenprobleme in europäischer Sicht» beanspruchen, da er vornehmlich das sog. Europ-Abkommen zwischen Frankreich und Westdeutschland behandelt, das vielleicht zum «europäischen Einheitsgüterwagen» führen könnte. In der Schweiz dürfte der Beitrag über «100 Jahre deutsch-schweizerischer Eisenbahnverkehr» Beachtung finden, der nach einer Würdigung des badisch-schweizerischen Staatsvertrages von 1852 die Entwicklung dieses Verkehrs zeigt. Ein letzter Beitrag über «Die Eisenbahnen der Erde, Streckenlänge, Dichte, Verkehrsleistungen, Betriebszahl» sucht die im verflossenen «Archiv für Eisenbahnwesen» bis zum Beginn des Dritten Reiches publizierten Statistiken aus allen Eisenbahnländern der Erde fortzusetzen und «up to date» zu bringen, was in internationalen Eisenbahnkreisen gewiss allgemein begrüsst werden dürfte. Der Preis des Buches ist dank den beigefügten zahlreichen Annoncen spottbillig zu nennen und sichert ihm allergrösste Verbreitung. A. Kuntzemüller

Problèmes d'organisation de l'entreprise. Par Maurice Bourquin, Expert-comptable et organisateur-conseil, Prof. à l'Ecole des Hautes Etudes commerciales de l'Université de Lausanne. 196 p. Lausanne 1950, Librairie de l'Université F. Rouge & Cie. S. A. Prix broch. 12 Fr.

Dieses Buch ist eine Zusammenfassung verschiedener früher in Zeitschriften erschienener Artikel des Verfassers. Es wendet sich an die Studierenden und an solche, die sich auf diesem Gebiet weiterbilden wollen. Behandelt werden wichtige Organisationsfragen, ferner das sogenannte Planning, d. h. die Planung und Kontrolle der Fabrikation und des Absatzes, und das Finanzbudget. Etwas aus dem Rahmen fällt der Abschnitt über das staatliche Budget, doch sind die Vergleiche mit dem kaufmännischen Rechnungswesen interessant. Im letzten Abschnitt werden die Fälschungen in der Buchführung behandelt und die Mittel, sie aufzudecken und zu bekämpfen. — Es ist ein anregendes, Wertvolles bringendes Buch, das jedem, der sich mit den vorgenannten Fragen zu befassen hat, etwas bietet. A. Walther

Magnetische Werkstoffe. Von Dr. techn. Ing. Franz Pawlek. 303 S., 270 Abb., 31 Tabellen, Anhang. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1952, Springer-Verlag. Preis geb. 42 DM.

Das vorliegende Buch ist in erster Linie für den Fachmann bestimmt. Der Verfasser hat die Werkstoffe in sieben Gruppen eingeteilt, die in ebenso vielen Kapiteln getrennt beschrieben werden. Soweit notwendig, werden zu Beginn eines Kapitels kurze theoretische Erläuterungen — einschliesslich der neuesten Erkenntnisse — gegeben, mit Hinweis auf die betreffenden Lehrbücher und Veröffentlichungen. Auf die Herstellung der verschiedenen Legierungen wird meistens nur kurz eingegangen, mit Ausnahme derjenigen, bei denen die letzte Wärmebehandlung durch den Verbraucher ausgeführt wird. Ferner werden eingehend Zusätze und Verunreinigungen und auch die Fragen der Alterung behandelt. Die magnetischen Eigenschaften der wichtigeren Legierungen sind in Tabellen zusammengestellt.

Im Kapitel 1 (86 Seiten) werden die Dauermagnetwerkstoffe behandelt, wobei unterschieden wird in gehärtete Werkstoffe durch Gefügeumwandlung, gehärtete Werkstoffe durch Ausscheidung, ferner Legierungen, deren Dauermagnet-eigenschaften von der Ausbildung einer Ueberstruktur her-rühren. Auch den Pulvermagneten sind einige Seiten gewidmet. Im Kapitel 2 (137 Seiten) kommen die magnetisch weichen Werkstoffe zur Behandlung. Die Abschnitte heissen Reines Eisen, Technische Eisensorten, Eisenlegierungen und Eisen-Nickel-Legierungen. Das Kapitel 3 (48 Seiten) enthält die magnetischen Werkstoffe für Pupinspulen und Hochfrequenzkerne, Massekerne, Isoperme (Ausscheidungs-Textur- und Plattierungsisoperme), Ferrimagnetismus, Ferrite.

Werkstoffe mit grosser Magnetostraktion werden in Kapitel 4 ganz kurz erwähnt. In Kapitel 5 sind die Werkstoffe mit besonderen physikalischen Eigenschaften auf Grund verborgener magnetischer Vorgänge behandelt. Zu diesen gehören die Werkstoffe mit kleinen Ausdehnungskoeffizienten (Invar-Legierungen, Glas-Einschmelzlegierungen) und mit kleinen Temperatur-Koeffizienten des E-Moduls. Das Kapitel 6 erwähnt die magnetischen Werkstoffe mit stark temperaturabhängiger Sättigungsmagnetisierung.

Im letzten Kapitel werden die unmagnetischen Werkstoffe (Nichteisenmetalle, unmagnetisches Gusseisen und unmagnetischer Stahl) kurz behandelt.

Im Anhang sind einige Tabellen zusammengestellt mit der Bezeichnung, Zusammensetzung und Eigenschaften von Dauermagnetwerkstoffen in Deutschland und im Ausland, zusätzlich eine Tabelle mit Eigenschaften von Blechkernen. — Das Buch ist gut übersichtlich und wird allen Fachkreisen sehr empfohlen.

F. Staffelbach

Neuerscheinungen:

Hochbaukonstruktionen. Rechnungsbeispiele aus der Praxis. Von Richard John. 208 S. mit 180 Abb. und 47 Zahlentafeln. Wien 1952, Springer-Verlag. Preis geb. 28 Fr.

Summeneinflusswerte für den einfachen Balken und den symmetrischen Zweifeldträger für Straßenbrücken. Von Dr.-Ing. Friedrich Schweda. 79 S. mit 46 Abb. und 10 Zahlentafeln. Wien 1952, Springer-Verlag. Preis kart. Fr. 18.20.

Die Rentabilität der Produktivitätssteigerung. Ein Beitrag zur Lehre der Rechenhaftigkeit der Wirtschaft. Von B. M. Gerbel. 48 S. mit 4 Abb. und 1 Ausschlagstabelle. Wien 1952, Springer-Verlag. Preis Fr. 5.80.

Die Gestalt der elektrischen Freileitung. Von Milan Vidmar. 199 S. mit 49 Abb. Basel 1952, Verlag Birkhäuser. Preis kart. Fr. 16.65, geb. Fr. 19.75.

Die Messwandler. Ihre Theorie und Praxis. Von J. Goldstein. 2. verbesserte und erweiterte Auflage. Basel 1952, Verlag Birkhäuser. Preis kart. Fr. 24.95, geb. Fr. 29.10.

Theorie der geometrischen Konstruktionen. Von L. Bieberbach. 162 S. mit 102 Abb. Basel 1952, Verlag Birkhäuser. Preis kart. Fr. 15.60, geb. Fr. 18.70.

Fortschritte und Forschungen im Bauwesen. Heft 3: Entwicklung der Kalksandsteine. Von Alfred Hummel. Feuchtigkeit in Außenwänden. Von Walter Schüle. Joseph S. Cammerer und Paul Göring. 79 S. mit Abb. Stuttgart 1952, Francksche Verlagshandlung. Preis kart. 6 DM.

Fortschritte und Forschungen im Bauwesen. Heft 4: Anhydrit. 60 S. mit 18 Abb. und 6 Zahlentafeln. Stuttgart 1952, Francksche Verlagshandlung. Preis kart. DM 8.50.

Fortschritte und Forschungen im Bauwesen. Heft 6: Holzfenster. Verbesserung der Konstruktion und der Fertigung der Beschläge und der Getriebe. 50 S. mit Abb. Stuttgart 1952, Francksche Verlagshandlung. Preis kart. 4 DM.

Rationalisierung durch Großzahl-Forschung. Von Dr.-Ing. Karl Daevies. 199 S. mit 105 Abb. Düsseldorf 1952, Verlag Stahl Eisen M. B. H. Preis kart. 12 DM.

WETTBEWERBE

Wandschmuck im PTT-Gebäude in Langnau i. E. (SBZ) 1952, Nr. 25, S. 366). Ergebnis:

1. Rang (Ausführung): Elsbeth Gysi, Liebfeld b. Bern
2. Rang: Ilse Weber-Zubler, Wetzikon
3. Rang: Hans Fischer, Feldmeilen
4. Rang: Peter Siebold, Genf
5. Rang: Simon Fuhrer, Biel
6. Rang: Roman Tschabold, Steffisburg
7. Rang: Lermite, La Brévine

Die Ausstellung im neuen PTT-Gebäude in Langnau dauert noch bis morgen Sonntag, täglich 9 bis 12 und 14 bis 17 h.

Kirchliche Bauten in Bellach SO. Die reformierte Kirchgemeinde Solothurn veranstaltet einen Wettbewerb um ein Projekt für eine Kirche mit Gemeindesaal und Pfarrhaus in Bellach. Teilnahmeberechtigt sind die seit mindestens 1. Jan. 1950 in den Bezirken Solothurn, Lebern, Bucheggberg und Kriegstetten niedergelassenen, der reformierten Landeskirche angehörenden Architekten. Architekten im Preisgericht: Stadtbaumeister F. Hiller, Bern, F. Widmer-Aebi, Solothurn, Stadtbaumeister H. Luder, Solothurn, K. Müller-Wipf, Thun, sowie die Ersatzmänner P. Indermühle, Bern, und H. Klausner, Bern. Für drei bis vier Preise stehen 7500 Fr. zur Verfügung. Anfragetermin 15. Dezember 1952; Ablieferungstermin 31. März 1953. Verlangt werden: Lageplan 1:500, Risse 1:100(!), Aussen- und Innenperspektive, Kubikinhaltberechnung, Bericht. Die Unterlagen können beim Verwaltungsbüro der reformierten Kirchgemeinde Solothurn, Hauptpost, bezogen werden.

Schulhaus in Küsnacht ZH. Die Schulgemeinde Küsnacht eröffnet unter den in Küsnacht heimatberechtigten oder seit dem 1. Januar 1952 dort niedergelassenen Architekten schweizerischer Nationalität einen Projektwettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein Schulhaus mit neun Klassenzimmern und Nebenräumen. Architekten im Preisgericht sind: H. Oetiker, Stadtrat, Zürich, H. v. Meyenburg, Zürich und Herrliberg, W. Gachnang, Zürich, H. Meier, Wetzikon, und F. Scheibler, Winterthur, als Ersatzmann. Abzuliefern sind: Situation 1:500, Grundrisse, Fassaden, Schnitte 1:200, Klassenzimmer 1:50, Perspektive und kubische Berechnung. Für die Prämierung von vier bis fünf Entwürfen und für Ankäufe stehen 14 000

Franken zur Verfügung. Anfragetermin 15. November 1952, Abgabetermin 15. Januar 1953. Die Unterlagen können beim Bauamt der Gemeinde Küsnacht bezogen werden.

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:

Dipl. Bau-Ing. W. JEGHER, Dipl. Masch.-Ing. A. OSTERTAG
Dipl. Arch. H. MARTI

Zürich, Dianastrasse 5 (Postfach Zürich 39). Telephon (051) 23 45 07

MITTEILUNGEN DER VEREINE

G. E. P. GESELLSCHAFT EHEMAL. STUDIERENDER DER EIDG. TECHNISCHEN HOCHSCHULE

Der ETH-Tag 1952 findet Samstag, den 15. Nov. statt; er wird wie üblich gekrönt durch den Poly-Ball, den die Studenten am Abend in den Räumen des Poly durchführen. Die Mitglieder der GEP sind zur Teilnahme herzlich eingeladen; sie haben diese Woche persönliche Einladungen erhalten, die sie berechtigen, ein Billett zum Vorzugspreis zu beziehen (Paar 16 Fr. statt 22 Fr., Einzel 11 Fr. statt 16 Fr.). Wir fordern unsere Mitglieder auf, der Einladung zahlreich Folge zu leisten, um mit jungen und alten Kollegen eine fröhliche Nacht zu verbringen.

Der Generalsekretär

SVMT SCHWEIZERISCHER VERBAND FÜR DIE MATERIALPRÜFUNGEN DER TECHNIK

193. Diskussionstag

Tagung über Bindemittel-Fragen

Samstag, 8. November, im Auditorium I der ETH, Zürich

- 10.20 M. H. Lafuma, Professeur au Conservatoire National des Arts et Métiers et Directeur du Centre d'Etudes et de Recherches de l'Industrie des Liantes hydrauliques, Paris: «Des expériences acquises dans la technique de la construction avec les différents types de ciment spéciaux.»
- 11.30 Dipl. Ing. W. Czernin, Direktor des Forschungsinstitutes des Vereins der österreichischen Zementfabriken, Wien: «Chemische und physikalische Wege zur Beeinflussung der Betoneigenschaften.»
- 12.40 Mittagessen im Restaurant zum Königsstuhl.
- 14.45 Ing.-Chem. F. Guye, Vorsteher der Prüfungs- und Forschungsanstalt der Zementfabrik Holderbank-Wildegg AG., Holderbank: «La finesse du ciment portland, sa détermination et son rôle dans les applications de ce liant.»
- 15.30 Dr. P. Esenwein, Sektionschef der EMPA, Zürich: «Ueber die nachträgliche Bestimmung des Zementgehaltes in Betonproben.»
- 16.00 Dr. A. Voellmy, Sektionschef der EMPA, Zürich: «Ergebnisse einiger praktisch wichtiger Untersuchungen an Bindemitteln.»
- Anschliessend: Diskussion.

VORTRAGSKALENDER

25. Okt. (heute Samstag) ETH Zürich. 11.10 h im Auditorium 3c des Hauptgebäudes Antrittsvorlesung von PD. Dr. O. Jeger: «Beitrag der schweizerischen Forschung zur Entwicklung der Chemie der organischen Naturstoffe.»
27. Okt. (Montag) Geologische Gesellschaft in Zürich, 20.15 h im Hörsaal 9e des Naturwissenschaftlichen Institutes, Sonneggstrasse 5, Zürich. Dr. Chr. Amstutz, Zürich: «Die vulkanischen Gesteine im Verrucano des Glarner Freiberges.»
28. Okt. (Dienstag) Linth-Limmatverband, Zürich, 15.30 h im Vortragssaal des EWZ-Hauses, Beatenplatz. Obergeringenieur H. Bertschi, Zürich, Vorsteher des Büro für Wasserkraftanlagen der Industriellen Betriebe der Stadt Zürich: «Zürichsee-Regulierung und Limmatwerk Letten». (Nur für Mitglieder und eingeführte Gäste.)
29. Okt. (Mittwoch) S. I. A. Basel. 20.15 h im Unionsaal der Kunsthalle. Dipl. Ing. Hans J. Rapp, Basel: «Eindrücke eines Bauingenieurs von der Studienreise des S. I. A. nach den Vereinigten Staaten im Herbst 1952.»
29. Okt. (Mittwoch) S. I. A. Zürich. 20.15 h im Zunfthaus zur Schmiden. Dipl. Ing. M. Wegenstein: «Grundwasser und Abwasser».
29. Okt. (Mittwoch) Zentralstelle für berufliche Weiterbildung mit S. I. A., BSA und STV, 20.00 h im Gewerbemuseum, Vadianstrasse 2, St. Gallen. Dr. D. Högger, Zürich: «Lärmschäden und Lärmbekämpfung in der Industriehygiene.»
30. Okt. (Donnerstag) STV Bern. 20.15 h im Hotel Bristol. Dr. A. Braun, Albiswerk Zürich AG.: «Fernsehübertragung und Fernsehempfang.»