

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 72 (1954)  
**Heft:** 3

## 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

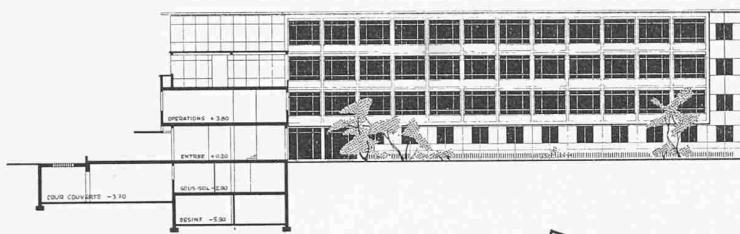
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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

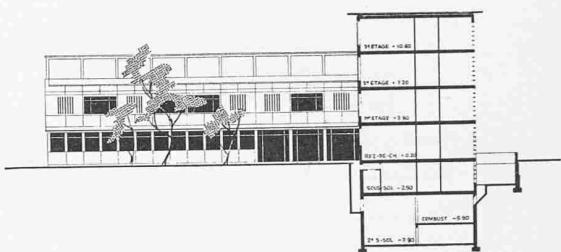
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 20.01.2026

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



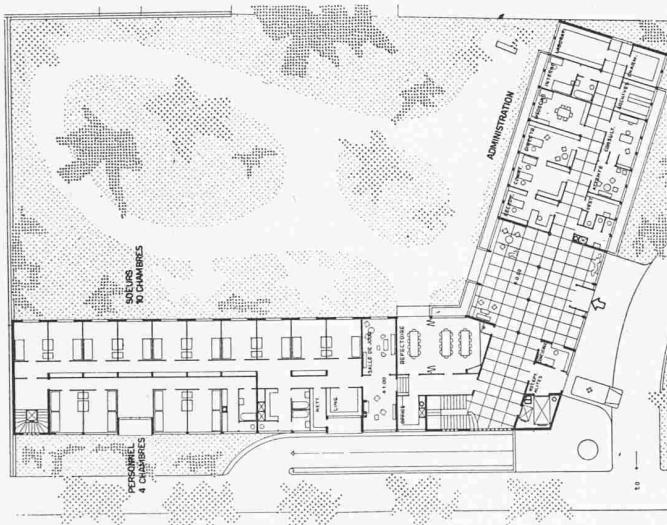
### Façade sur jardin



### Façade sur jardin



1<sup>er</sup> étage



Rez-de-chaussée, Echelle 1:700

gussräumchens zu einer Raumgruppe zusammengefasst worden. Diese Vierergruppen können einzeln als Isolationszimmer verwendet werden. Die Zimmer selbst sind durch geeignete gewählte Raumform behaglicher gestaltet als es üblicherweise der Fall ist. Das Waschbecken ist auf einer leicht abgeschrägten Wand angeordnet worden, damit die Schwester bei ihren Arbeiten die Kranken von dort aus beobachten und mit ihnen reden kann, ohne ihnen den Rücken zuzukehren. Bei den Fenstern vorne ist Raum für eine Sitzcke mit Ausblick in den Gartenhof geschaffen worden. Diese Verbesserungen des Krankenzimmergrundrisses können ganz wesentlich dazu beitragen, den Spitalaufenthalt angenehmer zu gestalten.

Einen grossen Vorteil des Projektes wird man in der Anordnung der Schwesternzimmer gartenseits im Erdgeschoss erblicken. Die ruhige Lage am Gartenhof ist jeder anderen vorzuziehen, denn auch in Paris ist das Schwesternproblem nur dann befriedigend zu lösen, wenn man den Schwestern neben den üblichen Entlöhnungen schöne und ruhig gelegene Schlaf- und Aufenthaltsräume zu bieten vermag.

Der Vorschlag Fietz-Steiger zeichnet sich durch eine konsequente Trennung von schmutzigen und sauberen Wegen in vertikaler Richtung aus. Zwei verschiedene Lifte stehen zur Verfügung. Von der im Keller gelegenen Küche führt der Speisenaufzug direkt in die Anrichten der Stockwerke. Der andere Aufzug führt aus den Putzräumen der Stock-

**A v a n t a g e s :** La disposition générale est bonne. L'accès principal est bon. L'emplacement et la disposition de la maternité sont bons. Le groupe opératoire est bien aménagé. L'Unité de soins est bonne. Les façades sont bonnes.

Inconvénients : La Disposition générale manque de recherche et elle est par trop simplifiée. Il manque un accès secondaire et pratique pour le personnel, ce qui se répercute par des dégagements compliqués au rez-de-chaussée. L'aménagement du Hall central formant à chaque étage rotule circulatoire est peu satisfaisant. Mauvaise orientation et aménagement confus de la gaine renfermant les élévateurs et les canalisations. Il est regrettable que la maternité ne possède pas un accès direct. L'emplacement des chambres réservées aux sœurs, au rez-de-chaussée, est mal choisi. Il se trouve trop à la vue des personnes circulant dans le parc. La cuisine est insuffisamment éclairée et aérée. L'obstruction que peut présenter la présence d'un camion ravitailleur en combustible dans la rampe d'accès au sous-sol est critiquable. L'ensemble des aménagements en sous-sol n'est pas satisfaisant, notamment en ce qui concerne les hauteurs et les aérations. La relation entre les volumes des bâtiments n'est pas assez accentuée.

werke direkt zur Wäscherei, die ebenfalls im Keller liegt. Erwähnt sei auch noch die am östlichen Ende der Gänge angeordnete Nebentreppen, die für die Verbindung von Stockwerk zu Stockwerk bei den täglich mehrmals stattfindenden Rundgängen von Aerzten und Oberschwester gute Dienste leistet.

Die Lage der Gebärabteilung im Erdgeschoss des Nebenflügels unter der Operationsabteilung entspricht vielleicht nicht in allen Teilen den Gedankengängen der Programmgestalter. Man hatte diese Abteilung als zweite Etappe ins Programm eingebaut. Die Projektverfasser schlagen mit ihrem Entwurf vor, in erster Etappe den verhältnismässig billigen Rohbau zu errichten und nur den teuren Ausbau auf die zweite Etappe zu versparen. Dieser Gedanke ist sicher ernsthafter Prüfung wert, besonders wenn man die vorliegende einfache Grundrisslösung mit denjenigen einiger prämiierter Entwürfe vergleicht. H. M.

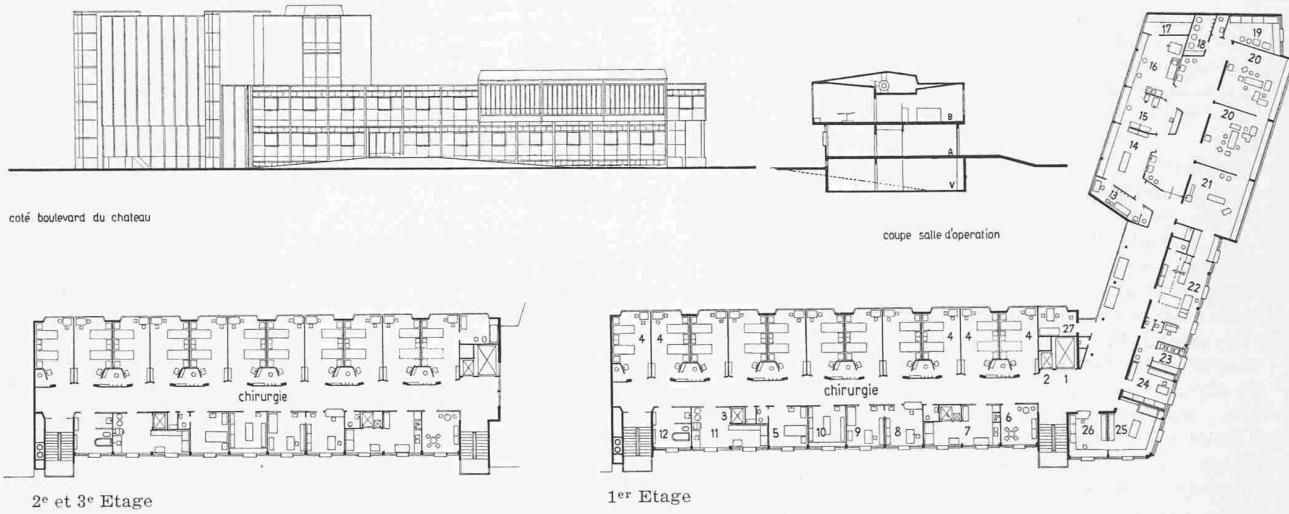
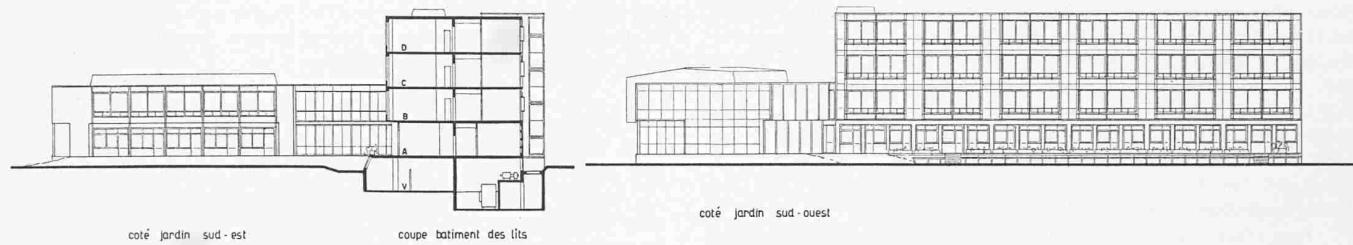
## BUCHBESPRECHUNGEN

Die Kunstdenkmäler des Kantons Luzern. Band II: Die Stadt Luzern, 1. Teil. Von Adolf Reinle. 428 S. mit 306 Abb. Basel 1953, Birkhäuser-Verlag. Preis geb. 52 Fr.

Bei der Lektüre dieses ersten Luzerner Stadtbandes mischen sich in die Freude über das Gezeigte auch sehr schmerzliche Gefühle: kaum einer anderen alten Stadt hat das neunzehnte Jahrhundert so übel mitgespielt. Herrlich gelegen wie keine andere, reich begabt mit historischen Erinnerungen und wichtigen Bauten, zeigt sie die Planlosigkeit, ja recht eigentlich Gewissenlosigkeit des Baubetriebes dieses Jahrhunderts doppelt krass.

Nur schon die Einfahrt mit der Bahn entlang dem linken Reussufer ist zum Heulen — dann der die Ausdehnungsmöglichkeiten gegen Kriens kopflos abschneidende Kopfbahnhof — und was für einer! Die fürchterlichen Neuquartiere haben den linksufrigen Stadtteil bis zur Unkenntlichkeit zerstellt und seiner Umrisse beraubt. In der Altstadt selbst ist das Alte auf neu renoviert und das Neue auf alt patiniert worden, wie nur noch in Nürnberg, und die Trompeter von Säckingen- und Alt-Heidelberg-Romantik ist dick aufgetragen.

Dass die einzigartige Hofbrücke nicht mehr existiert, ist ein Unglück, doch ist der an ihrer Stelle entstandene Schwei-



#### Premier degré

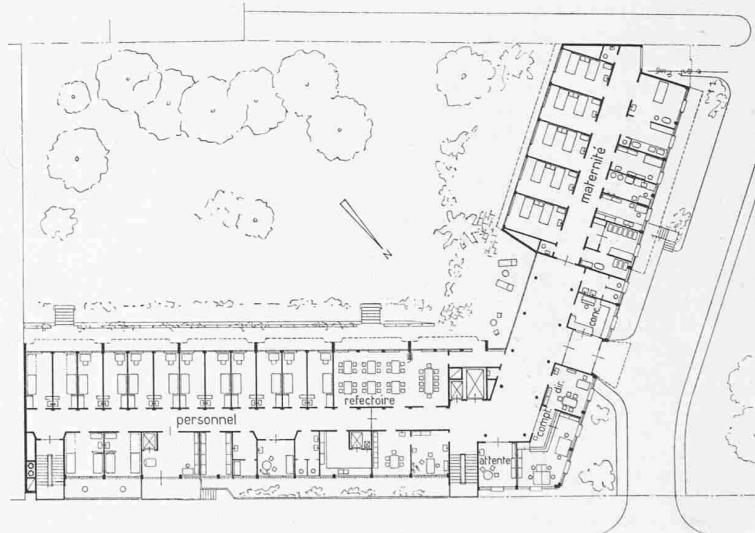
Projet non classé

Auteurs Dr. h. c. H. FIETZ et  
Dr. h. c. R. STEIGER, architectes  
à Zurich

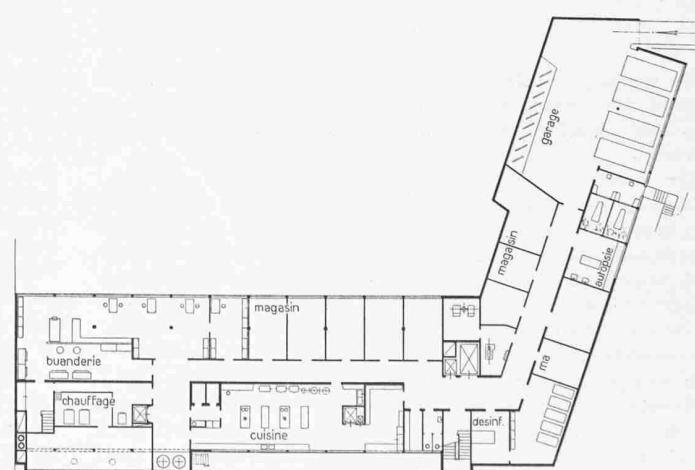
1 Monte-lits	15 Stérilisation
2 Ascenseur	16 Stérilisation générale
3 Monte-charges	17 Linge propre
4 Chambres	18 Linge sale
5 Chambre d'isolation	19 Matériel
6 Salle de jour	20 Salle d'opération aseptique
7 Tisanerie	21 Salle d'opération septique
8 Sœur	22 Salle de radiologie
9 Médecin	23 Chambre noire
10 Pansement	24 Secrétariat
11 Nettoyage etc.	25 Laboratoire
12 Bains	26 Pharmacie
13 Vestiaires	27 Médecin de jour
14 Salle de préparation	

zerhofquai und die Zeile der Hotelpaläste so übel nicht: das hat eine gewisse Grösse und Ordnung. Aber was dann wieder dahinter kommt, auf dem Weg zum Löwendenkmal... Und trotz alledem: wieviel Schönes ist doch noch übriggeblieben!

Die Geschichte der Stadt ist dunkel bis ins 12. Jahrhundert. Viel älter ist die Benediktinerabtei an Stelle der heutigen Hofkirche, die im 9. Jahrhundert der Abtei Murbach im Elsass als Propstei unterstellt wird; sie wird 1455 in ein selbständiges Chorherrenstift umgewandelt. Um 1178, als ein Konrad von Eschenbach Abt zu Murbach und sein Bruder Ulrich Propst des Klosters Luzern war, ist wahrscheinlich die Stadt Luzern in einem Abstand vom Kloster am Ausfluss der Reuss gegründet worden, wo sich der Verkehr aus dem Westen für die Seefahrt nach Flüelen einschiffte, die damals kein Touristenvergnügen, sondern unausweichlicher Teil der Gotthardroute war. Schon um 1400 gab es in Luzern vier Brücken, während das viel grössere



Rez-de-chaussée



Sous-sol, Echelle 1:700

Basel bis im 19. Jahrhundert nur eine einzige hatte — allerdings über den Rhein. Die älteste und einzige fahrbare Reussbrücke stand schon im 12. Jahrhundert und zwar an der Stelle der heutigen hässlichen Eisenbrücke. Ohne Parallelen sind die mit Bildern im Dachgespärr geschmückten Spreuerbrücke und Kapellenbrücke, beides Fussgängerstege und zugleich Wehrgänge reussab- und -aufwärts. Ihre Fortsetzung fand die 285 m lange Kapellenbrücke in der gleichausgestatteten, 385 m langen Hofbrücke, die der Aufschüttung des Schweizerhofquai zum Opfer fiel.

Das älteste kirchliche Baudenkmal ist der Chor der ehemaligen Franziskanerkirche von 1270 bis 1280; das zugehörige Langhaus wurde noch 1554 spätgotisch umgebaut in der Art der über zweihundert Jahre älteren Kirche von Königsfelden — eine «Stilverspätung», wie sie in unseren Gegenden üblich ist. Gleichzeitig entsteht der Hauptbau der Renaissance, der Rittersche Palast, begonnen 1556 nach florentinischem Vorbild, mit Rustikafassade und Loggienhof, ein Unikum nördlich der Alpen.

Die Hofkirche war bis zum Brand von 1633 eine romanische Pfeilerbasilika — davon ist nichts erhalten. Die heutige Kirche gehört zu den ganz wenigen Grossbauten, die während des dreissigjährigen Krieges im deutschen Sprachgebiet entstanden sind, in einer etwas freudlosen Renaissance, die sich nicht recht aus gotischer Sperrigkeit und Trockenheit zu antikischer Körperfülle zu entwickeln vermag, und deshalb bei aller Grossartigkeit frostig wirkt. Nur dreissig Jahre später entsteht die Jesuitenkirche, begonnen 1666 — als erstes, triumphales Werk des Barock, römisch gross- und wohlräumig. Aus welchen Schulzusammenhängen und von welchem Meister die Pläne stammen, hat sich noch nicht ermitteln lassen.

Die Stadttore sind abgebrochen — aber wenigstens die Museggürme sind stehengeblieben und das bürgerlich-ernste, riesige Musegg-Magazin und das Rathaus, von dem im nächsten Luzerner Band die Rede sein wird. Im vorliegenden findet neben den Brunnen auch das Löwendenkmal seine Würdigung: infolge seiner kitschigen Miniaturausgaben als Reiseandenken eine zeitlang verkannt, erscheint es heute, auch durch die glückliche Umgestaltung seiner Umgebung, wieder als das edle Meisterwerk, als das es den Zeitgenossen den grössten Eindruck gemacht hatte.

Durch die bisherigen Bände unseres Kunstdenkmälerwerkes sind wir so verwöhnt, dass wir auf das leiseste Schwanken in der Opulenz oder Qualität der Abbildungen reagieren. Zuhanden der künftigen Bände seien einige Anmerkungen erlaubt: Ist die Anordnung und der Druck der Abbildungen nicht etwas weniger gepflegt als in früheren Bänden? Es wirkt verwirrend, wenn die Hauptansichten eines Bauwerks durch dazwischengeschobene Details getrennt werden. Warum folgt z. B. Abb. 132, der Blick nach rückwärts, nicht gleich auf Abb. 95, den Blick nach dem Chor der Hofkirche? Und warum sind bei der Franziskanerkirche die Details Abb. 168 bis 171 vorausgenommen, worauf wieder Gesamtansichten und Schnitte folgen? Das Fliegerbild Abb. 3 ist ausgesprochen schlecht, weder ist wirklich die ganze Stadtanlage sichtbar, noch modelliert die Beleuchtung das sehr reich bewegte Gelände. Liegt es an den Aufnahmen oder am Druck, dass die Abb. 121, 130, 132 und besonders 242 auffallend flau geraten sind? Die einzigartige Kanzel der Franziskanerkirche (Abb. 197) wäre gewiss eine ganzseitige Tafel wert gewesen und ebenso das Innere der Jesuitenkirche; ferner hätte man gern mehr und grössere Detailansichten ihrer rauschendprächtigen Stuckaturen. Auch das Ornament des Ritterschen Palastes kommt etwas zu kurz. Vielleicht übersteigen zwei Bände im Jahr doch das Mass des Möglichen? P. M.

**Die wichtigsten Baustoffe des Hoch- und Tiefbaus.** Von Otto Graf. Sammlung Göschen, Band 984. 130 S. mit 63 Abb. Berlin 1953, Verlag Walter de Gruyter & Co. Preis kart. DM 2.40.

Der durch seine Untersuchungen auf dem Gebiete der Baustoffkunde und Materialprüfung allgemein bekannte Verfasser behandelt in diesem Bändchen die Hölzer, die natürlichen Steine, Zemente, Mörtel und Beton, Kalk und Kalkmörtel, Gips und Gipsmörtel, Magnesiamörtel, latent hydraulische Stoffe, Mauersteine und Mauerwerk, Stahl und Nicht-eisenmetalle, sowie Bauglas, Anstriche, Asphalt und Teer, und abschliessend die künstlichen organischen Werkstoffe.

In knapper, aber übersichtlicher Form sind die einzelnen Baustoffe beschrieben. Anhand von Diagrammen und Tabellen findet der Leser die praktisch wichtigen Zahlen über Festigkeiten, Verformungen, Abnützungswiderstände, Schwinden und Quellen, Durchlässigkeit usw. zusammengestellt. Von besonderer Bedeutung sind die Angaben über die

Zemente, Mörtel und Beton im Hinblick auf Eigenschaften, Herstellung, Verarbeitung und Behandlung. Ein zweiseitiges Sachverzeichnis erleichtert das Studium dieses kleinen aber sehr empfehlenswerten Bändchens.

Prof. Dr. K. Hofacker, Zürich

**Praktische Baustatik.** Teil 3. Von K. Schreyer. 202 S. mit Abb. Leipzig 1953, B. G. Teubner Verlagsgesellschaft. Preis geb. DM 5.30.

Der dritte Teil der «Praktischen Baustatik» umfasst alle jene Stoffgebiete, die an den Tiefbauabteilungen der deutschen Bauingenieurschulen in den drei oberen Semestern zu behandeln sind, und die nicht bereits schon im zweiten Teil besprochen worden sind. Die Behandlung des Stoffes erfolgt dabei unter Vermeidung der Verwendung höherer Mathematik, mit starker Betonung der unmittelbaren Anwendung der theoretischen Betrachtungen auf Ausführungsbeispiele im Holz-, Massiv-, Stahlbeton- und Stahlbau. Den Festigkeitsberechnungen werden die deutschen amtlichen Bestimmungen zugrundegelegt. Die neben den Seitenzahlen angeführten stichwortmässigen Angaben über den auf dieser Seite behandelten Stoff sind recht zweckmässig.

Prof. H. Jenny-Dürst, Zürich

**La méthode de Hardy Cross et ses simplifications.** Par Serge Zaytzeff, ing.-urbaniste U. P. Deuxième édition revue et augmentée. IV + 224 p., 136 fig., 40 abaques. Paris 1953, Dunod, éditeur. Prix broché 1420 ffrs.

Nous avons signalé ici (SBZ 1953, p. 54) la première édition de cet ouvrage clair, précis et apte à rendre les plus grands services. La deuxième édition est revue et considérablement augmentée, le nombre des chapitres passe de 6 à 12. Dans les 6 premiers chapitres est donnée une nouvelle disposition des calculs. L'auteur applique dans les nouveaux chapitres la méthode esquissée pour le calcul des portiques sans passer par les forces fictives de fixation des nœuds (déplacement latéral), étudie les portiques simples et multiples en forme de polygone, les portiques simples et multiples à traverse parabolique, les systèmes à moments d'inertie variable, et donne une méthode personnelle pour le calcul des poutres Vierendeel. Le livre contient de nombreux tableaux pour les différentes formes de goussets, les différentes charges, les moments d'encastrement de piliers à inertie variable sous des forces horizontales et des couples, le calcul des moments d'inertie et les caractéristiques de l'arc parabolique. De très nombreux exemples illustrent la théorie.

G. Steinmann, ing. dipl., Genève

**Durchbiegungsordinaten für Einfeld- und durchlaufende Träger.** Von Georg Anger und Karl Tramm. 193 S. mit 152 Abb. und 79 Tabellen. Düsseldorf-Lohausen 1953, Werner-Verlag GmbH. Preis geb. 25 DM.

Der offenbar als populärwissenschaftliche Einführung in die Elastizitätslehre gedachte erste Teil dürfte weggelassen werden, da einschlägige Lehrbücher bessere Darstellungen enthalten. Auf den Studierenden wirken unklare Darstellungen und ungenaue Definitionen nur verwirrend, so wenn z. B. gesagt wird «Der Elastizitätsmodul... bedeutet die Kraft, die notwendig wäre, um einen Stab aus irgend einem Material um einen Meter zusammenzudrücken.»

Der praktische Wert des Buches liegt in den Tabellen der Durchbiegungseinflusslinien von über zwei bis vier Öffnungen durchlaufenden Balken mit verschiedenen Spannweite-Verhältnissen (in analoger Darstellung wie das bekannte Tabellenwerk des gleichen Verfassers für die Schnittkräfte). Ergänzende Tabellen behandeln den einfeldrigen Balken mit verschiedenen Einspannungen und den Kragträger. Weiter sind Angaben enthalten über Trägheitsmomente, Belastungsgleichwerte, Durchbiegungen von Fachwerkträgern usw. Als Hilfsmittel zur rationellen Erleichterung der täglichen Rechenarbeit wird das Werk zweifellos eine Lücke in der Fachliteratur ausfüllen. Die damit erzielte Zeiter sparsam möge denjenigen Problemen zugute kommen, die mit Tabellenwerken nicht gelöst werden können, und wo die gelernte Theorie immer noch nutzbringend angewendet werden kann.

Ernst Amstutz, Dipl. Ing., Zürich

**Holzschutz.** Von B. Wedler, G. Theden, K. Schuch, H. Zycha usw. Heft 11 der «Fortschritte und Forschungen im Bauwesen». 59 Seiten, 14 Tafeln. Stuttgart 1953, Franckh'sche Verlagsbuchhandlung. Preis geh. Fr. 7.80.

Die Kriegsschäden haben der Feuchtigkeit einen unerwünschten Zutritt zum Holzwerk zahlreicher Bauten ver-

schafft und dadurch in Deutschland den Schwammbefall in einem früher nicht bekannten Ausmass begünstigt. Die vorliegende Publikation fasst acht unter sich nicht näher zusammenhängende Untersuchungsberichte und Diskussionsbeiträge zu einem Heft zusammen und bringt u. a. instruktive statistische Aufstellungen über die holzzerstörenden Pilze in den Berliner Gebäuden nach dem Krieg (rund 1% der Schäden werden durch den echten und den Porenhausschwamm verursacht), über den Hausbockkäfer und seine biologischen Voraussetzungen, über die Verblauung des Holzes, über die Methodik der Laboratoriumsversuche mit Holzkonservierungsmitteln usw. Sämtliche Beiträge zeugen von grosser Erfahrung und lassen immer wieder die Mahnung durchklingen, dass die Konservierung des Bauholzes heute zu den Selbstverständlichkeiten gehört, aber sachgemäss durchgeführt werden muss.

Prof. Dr. E. Gämänn, ETH, Zürich

**Pratique du perçement des tunnels.** Par H. W. Richardson et R. S. Mayo. 494 p. avec de nombreuses fig. et illustrations photographiques. Paris 1953, Dunod, éditeur. Prix relié 4900 ffrs.

Das vorliegende Buch ist die von C. Magne abgefasste Uebersetzung des amerikanischen Werkes «Practical Tunnel Driving», das in erster Auflage 1941 bei Mc. Graw-Hill Book Co. Inc., New York erschienen ist und seither drei Neuauflagen erfahren hat. Die Verfasser stellen sich die Aufgabe, die gesamte ausführungstechnische Seite der unterirdischen Arbeiten zur Darstellung zu bringen. Dies mag im ersten Moment, in einem einzigen Buch von einem einigermassen vernünftigen Umfang, fast unmöglich erscheinen; aber es gelang ihnen trotzdem in einer geradezu glänzenden Weise. Die grundlegenden Operationen jeder unterirdischen Arbeit, wie Bohren, Schiessen, Schuttern, der Streckenausbau, die Wasserhaltung usw. erhalten eine kurz gefasste, sich auf das Wesentliche beschränkende Würdigung. Die leicht fassliche Darstellung und die klare Herausschaltung der bei allen unterirdischen Arbeiten gültigen Grundregeln wird bestimmt von allen mit Stollenarbeiten weniger vertrauten Ingenieuren geschätzt werden. Anhand einer grossen Zahl von Beispielen zeigen hierauf die Verfasser, wie diese Grundregeln den jeweiligen Verhältnissen angepasst werden müssen. Klar tritt zu Tage, wie nur sorgfältige Planung bis ins kleinste Detail bei den unterirdischen Arbeiten zum Erfolg führt. Wertvolle Hinweise, wie die Sicherheit des Arbeiters erhöht werden kann, verdienen stärkste Beachtung. Diesem Teil des Buches wird auch der erfahrene Stollenbauer eine Unzahl von Anregungen entnehmen können, wobei er kaum der Gefahr erliegen dürfte, gewisse Lösungen kritiklos zu übernehmen, sofern er den Grundgedanken des Werkes erfasst hat.

Es ist klar, dass die wirtschaftlichste und technisch beste Lösung für die Vereinigten Staaten von Amerika und für Europa nicht die gleiche sein kann, wenn man die Verschiedenheit der Voraussetzungen bedenkt. Es ist aber gerade die Stärke des vorliegenden Werkes, keine Rezepte zu vermitteln, sondern immer und immer wieder zu zeigen, wie die Lösung unter Berücksichtigung aller Faktoren den örtlichen Verhältnissen angepasst werden kann.

Abschliessend sei noch erwähnt, dass auch unterirdische Arbeiten, welche bisher in der Schweiz noch wenig ausgeführt worden sind, wie z. B. Schildvortriebe mit und ohne Druckluft, eingehend zur Darstellung gelangen.

Dipl. Ing. W. Eng, Zürich

**Bohrbrunnen.** Von Dr.-Ing. Erich Bieske. 5., erweiterte und verbesserte Auflage. 359 S. mit 254 Abb. München 1953, Verlag Oldenbourg. Preis geb. Fr. 36.60.

Es handelt sich um die erste Nachkriegsausgabe dieses vom selben Verfasser schon 1928 erstmals veröffentlichten Buches. Mit der zunehmenden Bedeutung des Grundwassers für die Deckung unseres Bedarfes an Trink-, Brauch- und Industriewasser erhält auch die Kenntnis der hydrologischen Grundlagen, der Dimensionierung, der Gestaltung, der Herstellung, der Detail-Ausbildung, des Unterhaltes, der Revision und allfälliger Wiederinstandsetzung von Bohrbrunnen (bei uns immer noch unrichtigerweise «Filterbrunnen» genannt) vermehrte Wichtigkeit. Aber auch im allgemeinen Tiefbau wird der Bohrbrunnen für die Absenkung des Grundwassers zur Trockenhaltung von Baugruben immer eine massgebende Rolle spielen.

Neu gefasst sind die Abschnitte über den Filterwiderstand, die Ausbildung des Bohrbrunnens an der Erdoberfläche und die Vergebung von Brunnenaufrägen. Fortschritte in der Bohrtechnik sind in ihrer Bedeutung für den Bau von Bohrbrunnen kurz hervorgehoben. Als neue Kapitel sind Ausführungen über die genormten nahtlosen Bohrrohre, ferner die Nietbohrrohre und genormten Stahlfilterrohre hinzugekommen.

Das Buch ist vom erfahrenen und wissenschaftlich gebildeten Praktiker für die Praxis geschrieben und stellt für jeden Ingenieur und Wasserversorgungs-Fachmann, der sich mit der Projektierung und dem Bau von Grundwasserfassungen mittels Bohrbrunnen zu befassen hat, eine wertvolle Hilfe dar.

Dipl. Ing. M. Wegenstein, Zürich

**Die Vegetation der Donauauen bei Wallsee.** Von E. Wendlberger - Zelinka. 196 S. mit 17 Tabellen. Wels 1952, Kommissionsverlag O.-Ö. Landesverlag. Preis geb. 21 Fr.

Je mehr die Auenwaldungen im In- und Ausland durch Flussregulierungen und Kraftwerkbaute in ihrem Areal eingeschränkt und ihrer Struktur nach verändert werden, um so dringender stellt sich die Aufgabe, die ungestörten Restbestände pflanzensoziologisch und ökologisch zu erforschen. Dadurch wird die waldbauliche Behandlung der wenigen noch nicht merklich gestörten Bestände, aber auch jene der Auenwälder mit bereits verändertem Aufbau auf eine sichere Grundlage gestellt. Aus solchen Erwägungen heraus wurde z. B. letztes Jahr ein Fonds zur Erforschung der Pflanzengesellschaften schweizerischer Flussauen geschaffen.

Der vorliegenden Abhandlung ist zwar ein eng beschränktes Untersuchungsgebiet zugrunde gelegt. Aber gerade dieser scheinbare Mangel erlaubte es der Verfasserin, die Fragen des Auftretens, der Entwicklungstendenzen und der Oekologie der Pflanzengesellschaften im Auenwald tiefschürfend und vielseitig zu beleuchten, was besonders die 10 Vegetationstabellen im Anhang zum Ausdruck bringen (Aufnahmeverfahren nach J. Braun-Blanquet, Schule Zürich-Montpellier). Beiläufig wurde auch versucht, die Ergebnisse für die forstliche Praxis verwertbar zu machen durch Kartierung der Waldgesellschaften und eine Zusammenstellung der wichtigsten Standortszeiger. Ausgedehnte Pappelbestände boten Gelegenheit, auf die Wahl der geeigneten Anbauart für diese raschwachsende, wirtschaftlich wertvolle Baumart näher einzutreten.

Unbeabsichtigt wächst das 196seitige Buch über seinen lokalen Gültigkeitsbereich hinaus und darf als wertvoller Beitrag zur allgemeinen Erforschung der Flussauen angesehen werden. Sein Studium wird für Botaniker und Forstleute anregend wirken. Aber auch Naturfreunde anderer Berufsgruppen, die einer naturfreundlichen Landschaftsgestaltung das Wort reden, werden dieser Studie ihre Anerkennung zollen.

Dipl. Forst-Ing. Th. Hunziker, ETH Zürich

**Dubbels Taschenbuch für den Maschinenbau.** In zwei Bänden. Von F. Sasse und Ch. Bouché. 11., neubearbeitete Auflage. Band I: 796 S., Band II: 882 S., zusammen mit rd. 3000 Abb. Berlin 1953, Springer-Verlag. Preis geb. für beide Bände zusammen DM 37.50.

Die vorliegende elfte Auflage dieses vorzüglichen und weitverbreiteten Taschenbuches des Maschinenbaus ist das Ergebnis einer vollständigen Ueberarbeitung der vor zehn Jahren erschienenen neunten Auflage, die der am 24. Mai 1947 verstorbene Professor Heinrich Dubbel noch persönlich bearbeitet hatte. Die zehnte Auflage (1949) stellte nur einen berichtigten Neudruck der neunten dar.

Der Charakter des Werkes ist von seinen neuen Bearbeitern beibehalten worden: Das Ganze ist ein zuverlässiges Nachschlagewerk und ein kurzgefasstes und doch leichtverständliches Lehrbuch. Daher ist es nicht nur für den Ingenieur in der Praxis, sondern auch für Studierende ein wertvoller Helfer. Neu sind die Abschnitte über Ähnlichkeitsmechanik, Gaserzeuger und Kältetechnik. Die meisten übrigen Abschnitte sind teilweise umgearbeitet, teilweise wesentlich erweitert worden. So sind zum Beispiel die Strömungsmaschinen in einem Abschnitt zusammengefasst und von einheitlichem Gesichtspunkt aus behandelt worden. Auch die Durcharbeitung wärme- und energiewirtschaftlicher Aufgaben, die heute von grösster Wichtigkeit sind, ist in einem besonderen Abschnitt «Kopplung von Kraft- und Wärmeerzeugung» zusammengefasst. Mit besonderer Aufmerksamkeit wurden alle neuen Erkenntnisse, Untersuchungsergebnisse und Zahlenwerte aus Forschung, Konstruktion, Ausführung und Betrieb berücksichtigt. Häufig gebrauchte Tabellen findet man am Schluss des ersten Bandes.

Die Darstellung ist klar, auf das Wesentliche beschränkt und durch gut lesbare Bilder sehr anschaulich gemacht. Druck und Ausgestaltung genügen hohen Ansprüchen und entsprechen dem sauberen Denken des Ingenieurs. Dem Taschenbuch, das ein Gemeinschaftswerk einer grösseren Zahl prominenter Fachleute darstellt, ist weiteste Verbreitung zu wünschen.

A. O.

**Handbuch der Staubtechnik.** 2. Band. Von *R. Meldau*. 420 S. mit 349 Abb. und 21 Zahlentafeln. Düsseldorf 1953, Deutscher Ingenieur-Verlag. Preis geb. Fr. 33.50.

In rascher Folge ist nach Band 1 über die «Grundlagen» der Staubtechnik (besprochen in SBZ 1953, S. 239) Band 2 «Staubtechnologie» erschienen.

Erörtert die «Grundlagen» die Zerkleinerung, Ausschleuderung, Lagerung der Stäube, so beschreibt die «Technologie» dazu brauchbare Staubmühlen, Wirbler, Bunker usw. sowie Herstellungsverfahren, falls sie auf die Gewinnung feinteiliger, besonders trockener Stäube abzielen und besonders soweit sie deren Gestalt, Grössenverteilung, Oberflächenbeschaffenheit u. a. physikalische Eigenschaften beeinflussen.

Die dem ersten Band anschliessenden Kapitel 5 und 6 umfassen die Staubteilchen und -lagerungen, gegliedert in ihre Herstellung, technologischen Eigenschaften und Weiterbehandlung. Kapitel 7 über die Staubgase geht auf die mechanische und elektrische Entstaubung, die Staubabsaugung sowie die Prüf- und Messverfahren für Staubabscheider ein. Die verschiedenen hierzu gebräuchlichen Vorrichtungen werden anhand anschaulicher Konstruktionsbeispiele und Arbeitsdiagramme erläutert. In einem Kapitel gelangt die Behandlung von Staubfragen durch Behörden und Gemeinschaften in Deutschland und anderen Staaten zur Aussprache. Das Quellenverzeichnis enthält nicht weniger als 444 Hinweise, wodurch die Auffindung von Spezialliteratur vereinfacht wird. Ein kurzes Wörterverzeichnis erleichtert ferner das Verständnis von Fachwörtern in der englischen Literatur.

Wie schon der erste Band, stellt auch der zweite ein für alle an der Erzeugung und Verwertung von Stäuben sowie der Entstaubung interessierten Fachleute ein aufschlussreiches und wertvolles Nachschlagewerk dar.

Ing. *Walter Häusler*, Zürich

**Elektro-Raumheizung.** Von *W. Schulz*. 2., verbesserte und erweiterte Auflage. 157 S. mit 240 Abb. Frankfurt am Main 1953, Selbstverlag. Preis kart. DM 7.60.

Der Verfasser hat es auch in dieser neuen Auflage wieder verstanden, einen sehr guten Ueberblick über das Gebiet der Elektrothermik zu geben. In den ersten Kapiteln wird nach einer kurzen historischen Darstellung der Entwicklung eine Uebersicht über die verschiedensten Heizelementtypen, deren Konstruktion, Berechnung und Schaltung gegeben. Neu aufgenommen wurde in dieser Auflage auch das Gebiet der Infrarot-Heizung. Ein besonders ausführliches Kapitel widmet der Verfasser den Anwendungen der elektrischen Raumheizung in verschiedensten Lebensgebieten. Mit Interesse kann daraus ersehen werden, dass nicht nur in der Schweiz, sondern auch in Deutschland und Oesterreich die elektrische Heizung in sehr vielen Fällen, zum Teil für grosse Gebäude, zur praktischen Verwendung gelangt ist. Das Kapitel über elektrische Kirchenheizungen hat der Verfasser besonders ausführlich behandelt, wiederum mit zahlreichen angewandten Beispielen.

Ein besonderes Verdienst dieses Buches liegt darin, dass es dem Praktiker in jeder Betriebsart eine gedrängte und doch sehr reichhaltige Uebersicht über die bestehenden Möglichkeiten gibt. Die jeweils in den Abbildungen sehr diskret angebrachten Namen der Hersteller sowie die ebenfalls lückenlosen Literaturhinweise ermöglichen denjenigen Lesern, welche sich tiefer in die Materie einzuarbeiten wünschen, den eingehenden Dokumentationen mit Leichtigkeit nachzugehen.

Es ist zu wünschen, dass das Buch in möglichst vielen Kreisen, welche mit Anwendungen der Elektrowärme zu tun haben, besonders auch bei den Baufachleuten weitgehende Verbreitung findet.

Dipl. Ing. *Oskar Locher*, Zürich

**Die Deutsche Bundesbahn und ihre Industrie.** Vom Presse-dienst der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn. 77 S. Darmstadt 1953, Carl Röhrig-Verlag. Preis kart. 6 DM.

Die vorliegende Publikation der Deutschen Bundesbahn (DB) soll, wie Bundesverkehrsminister Dr. H. Seeböhm in seinem Geleitwort sagt, «dazu beitragen, in der Oeffentlichkeit das Verständnis für die enge Verflechtung zwischen der DB und ihrer Industrie zu vertiefen». Sie tut dies an Hand

einer Reihe wertvoller Beiträge über den europäischen Eisenbahnverkehr, über Bau und Betrieb der DB sowie über Energiewirtschaft und Zugförderung. Gerade der letztgenannte, vom Leiter der maschinentechnischen Abteilung der DB verfasste Beitrag dürfte auch in der Schweiz interessieren, da er die Umstellung von Dampfbetrieb auf Diesel- oder elektrischen Betrieb in den einzelnen Eisenbahnländern eingehend behandelt, wofür er den Begriff «Strukturwandlung der Zugförderung» prägt. Dass neben 77 Seiten Text noch 104 Seiten Annoncen folgen, mag dem Werte des ersteren keinen Abbruch tun; eine solche Art der Finanzierung wertvoller Publikationen ist zwar nicht besonders schön, aber heutzutage allerorten üblich, um sie überhaupt zu ermöglichen.

Prof. Dr. *A. Kuntzemüller*, Freiburg i. Br.

**Leitfaden für gerechte Entlohnung.** Bewertung von Mensch und Arbeit in Büro und Betrieb. Von *Max Felber*. 85 S. mit 16 Abb. Zürich 1953, Verlag Organisator AG. Preis kart. Fr. 9.90.

Diese Schrift verfolgt den Zweck, dem Chef in Mittel- und Kleinbetrieben bei der Lösung seiner Entlohnungsprobleme an die Hand zu gehen. Ein so wichtiger Fragenkomplex kann jedoch in einem Werk dieses Umfangs nur knapp umrissen werden. Dagegen ist es dem Verfasser gelungen, dem Leser einen guten Ueberblick über die heutigen Entlohnungsmethoden zu vermitteln.

Das Buch enthält eine anschauliche Schilderung der jetzt immer häufiger angewendeten Kombination der Arbeits- mit der Persönlichkeitsbewertung. Diese Kombination ermöglicht dem fortschrittenen Betrieb, die im allgemeinen allzu schematischen Entlohnungsverfahren so zu gestalten, dass sie besser im Einklang stehen mit den Anforderungen, die der arbeitende Mensch an sie stellt. Eine solche Umgestaltung der Entlohnungsverfahren liegt deshalb auch im wohlverstandenen Interesse des Unternehmens. Die beschriebenen Verfahren sind namentlich dazu geeignet, eines der häufigsten Uebel zu beheben: das krasse Missverhältnis zwischen den verhältnismässig niedrigen Löhnen für hochwertige, im Zeitlohn bezahlte Facharbeit und dem höheren Verdienst der angelehrten Akkordarbeiter in der Serienanfertigung.

Durch die klare und knappe Schilderung dieser Verhältnisse ist es dem Verfasser sogar gelungen — vielleicht unbedachtigterweise —, dem überlegten Leser die Schwächen, die dem Verfahren heute noch anhaften, vor Augen zu führen. Man wird sich z. B. die Frage stellen, warum bei diesen Bewertungen einmal ein additives, ein andermal ein multiplikatives Vorgehen durcheinander und ohne Begründung verwendet werden. Damit gibt diese Schrift einen Hinweis darauf, was auf diesem Gebiet zuerst der Klärung bedarf.

Zusammenfassend sei gesagt, dass dieses Buch denjenigen Chefs zu empfehlen ist, welche einen guten Ueberblick über dieses in der Schweiz verhältnismässig neue Verfahren gewinnen möchten.

Dipl. Ing. *Paul F. Fornallaz*, Zürich

**Grössere Wirtschaftlichkeit in der holzverarbeitenden Industrie.** Schriftenreihe des Rationalisierungs-Kuratoriums der Deutschen Wirtschaft, Heft 6. Von *Karl Ronicke, Gustav Baum, E. Eisenmann, Rudolf J. Kral, A. Krasselt, Fritz Reuter, A. Schneider und Roland Schroeder*. 91 S. mit Abb. und Tabellen. München 1953, Carl Hanser Verlag GmbH. Preis kart. DM 4.80.

In diesem Heft fasst das RKW (Rationalisierungs-Kuratorium der deutschen Wirtschaft) einige der ersten Erfahrungen, welche bei Kurzuntersuchungen in holzverarbeitenden Betrieben gemacht wurden, zusammen.

Auf Grund einer 25jährigen Erfahrung und in Zusammenarbeit mit einer Reihe von Kollegen hat Dr. Fritz Reuter die Aufgabe der Kurzuntersuchung und die Methodik der Durchführung als eine Kombination deutscher und amerikanischer Verfahren ausgearbeitet. Die Aufgabenstellung des Verfassers lautet: Wie kann auf kürzestem Weg innerhalb einer Branche eine Reihe von Betrieben durch neutrale Sachverständige angesprochen werden?

Wie kann der Betriebsleitung anhand praktischer Vorschläge nahegelegt werden, von sich aus in freiwilliger Selbstverantwortung Verbesserungsarbeiten innerhalb ihres Betriebes — sei es mit eigenen, sei es mit fremden Kräften — durchzuführen?

In einem 2. Abschnitt legen Dr. Alexander Schneider die technischen Möglichkeiten der Rationalisierung und Rudolf



S.B.Z.

Kraftwerk Altheim an der «Unteren Isar». Architekt Prof. Franz Hart, München. Bauherr: Bayernwerk AG., München

J. Kral die betriebswirtschaftlichen Schlussfolgerungen dar. Wir sehen also, dass diese Kurzuntersuchungen in 50 Betrieben der holzverarbeitenden Industrie sowohl von einem Techniker als auch von einem beratenden Betriebswirt durchgeführt wurden. Der Wirtschafter wie auch der Techniker müssen zu einem übereinstimmenden Ergebnis kommen. Die Ergebnisse der technischen Untersuchungen umfassen sämtliche Teile und Möglichkeiten des Betriebes und der Fertigung. Die Betonung, dass in unserer Industrie die Rationalisierung nicht durch Maschinenanschaffung, sondern durch Typisierung, Normung usw., also an Punkten, die wenig Mittel erfordern, voranzutreiben ist, ist für uns von grosser Bedeutung. Besonders interessant ist in den betriebswirtschaftlichen Schlussfolgerungen die Behandlung der Frage: «Wer ist im Unternehmen Gewinnbringer und womit?»

Diese Kurzuntersuchungen werden sehr wertvoll durch drei weitere Aufsätze ergänzt: Obering. E. Eisenmann behandelt Leistung und Wirtschaftlichkeit neuer Holztrocknungsverfahren. In dieser Darlegung werden sowohl die Hochtemperaturkammern, die Quer-Kondens-Trockner, wie auch die Klima-Spiral-Zentrifuge behandelt. A. Krasselt berichtet über neue Arbeits- und Transportmethoden in der Möbelindustrie der USA, Dipl.-Math. Roland Schröder über Absatzsicherung in der Möbelindustrie durch systematische Marktbeobachtung.

Marc Houard, Malleray

**Formeln und Tabellen der mathematischen Statistik.** Von Ulrich Graf und Hans-Joachim Henning. 102 S. mit 9 Abb. Berlin 1953, Springer-Verlag. Preis kart. 9 DM.

Die ersten 31 Seiten enthalten (ohne Beweise) die in der Industrie am häufigsten verwendeten Formeln der mathematischen Statistik. Auf den nächsten 25 Seiten wird an Beispielen erläutert, wie diese Formeln angewandt werden. Auf den letzten 42 Seiten sind Tabellen und Nomogramme wiedergegeben, die für die statische Auswertung nützlich oder gar unentbehrlich sind. Besonders hingewiesen sei auf die knappen, aber trotzdem klaren Angaben über die Methoden zur Überwachung der Qualität einer Erzeugung mittels Kontrollkarten und zur Abnahmeprüfung anhand von Stichproben. Das handliche Heft ist jedermann zu empfehlen, der gelegentlich oder ständig statistische Verfahren im Industriebetrieb anwendet.

Prof. Dr. A. Linder, Genf

**Leitfaden der Nomographie.** Eine Einführung für Ingenieure, Mathematiker, Physiker, Chemiker, Mediziner und Statistiker. Von W. Meyer zur Capellen. 172 S. mit 203 Abb. Berlin 1953, Springer-Verlag. Preis geb. DM 17.40.

Im ersten Teil dieses Werkes werden die theoretischen Grundlagen der Nomographie entwickelt, im zweiten sind sehr zahlreiche instruktive Beispiele und Anwendungen zusammengefasst und z. T. bildlich dargestellt. Diese für ein Lehrmittel der praktischen Mathematik etwas eigenwillige Gliederung wird durch gelegentlich schon im theoretischen Teil eingestraute Beispiele aufgelockert.

Es ist dem Verfasser gelungen, in knappen 92 Seiten einen recht umfassenden Überblick über die in der Nomographie angewandten Methoden zu geben, für den die Bezeichnung «Leitfaden» beinahe zu bescheiden klingt. Ein gehender als üblich werden auch Fragen der Genauigkeit

erörtert. Dem Praktiker wird die tabellarische Zusammenstellung zahlreicher Funktionstypen mit den zugehörigen Nomogrammformen wertvoll sein.

Zum vollen Verständnis des Werkes sind elementare Kenntnisse der Differentialrechnung, der analytischen und projektiven Geometrie notwendig. Auch die gelegentlich knappe Darstellung setzt eine gewisse Vertrautheit mit mathematischen Gedankengängen voraus. Das neue Buch gehört deshalb in erster Linie in die Hand des Akademikers technischer Richtung, der es als Einführung oder als Ergänzung zu einer Vorlesung schätzen wird.

Prof. Dr. E. Völlm, ETH Zürich

#### Neuerscheinungen:

**Der Stahlbetonbau.** 1. Teil: Ausführung und Berechnung der Grundformen. Von Carl Kersten. 19. Auflage. 262 S. mit 395 Abb., 47 Zahlentafeln und 39 Zahlenbeispielen. Berlin 1953, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geb. 10 DM.

**Richtlinien für Stadtstrassen-Verkehrszählungen.** Von der Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen E. V. 47 S. Köln-Deutz 1953, Selbstverlag.

**Die Donaustufe Jochenstein.** Von Heinz Fuchs. Sonderdruck aus: «Die Wasserkunde» Heft 11/12. 19 S. mit 26 Abb. Stuttgart 1953, Franckhsche Verlagshandlung.

## MITTEILUNGEN

**Kraftwerk Altheim an der «Unteren Isar» bei Landshut.** Dieses Kraftwerk der Bayernwerk AG., Bayerische Landeselektrizitätsversorgung, ist das erste, das von neun geplanten Staustufen an der «Unteren Isar» zur Ausführung gelangte. Es liegt etwa 15 km nordostwärts von Landshut. Die architektonische Lösung betont die funktionelle Gliederung des Bauwerkes (Maschinenhalle, Werkstätten, Lagertrakt, Schalthaus). Die verschiedenen Bauteile wurden durch verschiedene Bauweisen (Stahlskelett, Massivbau und Stahlbetonskelett) und zum Teil noch durch kräftige farbige Behandlung deutlich voneinander abgehoben. Die Maschinenhalle ist in Stahlskelettkonstruktion mit einer vorgesetzten Außenhaut aus 25 cm-Backsteinen gebaut. Im Gegensatz zur fensterlosen, oberwasserseitigen Hallenwand ist die nördlich gelegene Wand gegen die Unterwasserseite hin bis zum Dach vollständig in Glas aufgelöst und nur durch feine Gliederung des Stahlrahmens belebt. Dadurch wird eine vorzügliche Belichtung der Maschinenhalle erreicht, ohne die Nachteile einer zu grossen Sonneneinstrahlung. Das Schalthaus ist als Baukörper durch eine wesentliche Überhöhung betont und ebenfalls nach Ober- und Unterwasserseite unterschiedlich behandelt: An der Oberwasserseite ein breiter, völlig geschlossener Baukörper, der nur Treppenhausfenster und Eingangsöffnung zeigt, an der Unterwasserseite ein Stahlbetonskelett, in dem sich die Fensterreihen der grossen Schaltwarte nach der riesigen Freiluftanlage hin öffnen. Um die Riegelstellung zum Flusse zu betonen, hat der Architekt, Prof. Franz Hart, TH München, die Dächer als flachgeneigte, mit Kupfer gedeckte Giebeldächer mit knappen Gesimsen ausgebildet. Die Glaskanzeln auf den sechs Wehrpfeilern sind in Stahl konstruiert; sie enthalten die Maschinenanlagen zur Bedienung der Wehrschützen. Auch hier zeigt sich die wohltuende funktionelle Trennung zwischen sperrigem Wehrpfeiler und Glaskanzel.

**Der Internationale Ferienpraktikanten-Austausch für Studierende der technischen Wissenschaften** hat im Sommer 1953 nochmals eine Ausdehnung erfahren. 19 Länder sind der International Association for the Exchange of Students for technical Experience (IAESTE) angeschlossen; die Zahl der Austausch-Studenten ist im Sommer 1953 auf 3783 (Vorjahr 3493) angestiegen. Von den schweizerischen Hochschulen haben 110 (100) Studierende am Praktikantenaustausch teilgenommen, und in die Schweiz eingereist sind 145 (137) ausländische Studierende. In verdankenswerter Weise haben 75 (63) schweizerische Firmen und öffentliche Verwaltungen diese ausländischen Praktikanten je für 2 bis 3 Monate aufgenommen. Zum ersten Mal haben sich neben den 86 Studierenden der ETH und der EPUL auch 24 Studenten der Studienrichtungen Physik und Chemie der schweizerischen Universitäten am Praktikantenaustausch beteiligt. Die grössten Kontingente der ausländischen Praktikanten stellten Deutschland (43), England (36) und Holland (14). In bezug auf die Studienrichtungen stehen bei den Schweizern die Maschinen- und Elektroingenieure sowie die Chemiker an erster Stelle, während bei den Ausländern noch die Landwirte und die Bauingenieure zu den Studienrichtungen, die am meisten vertreten waren, hinzukommen. Die diesjährige Jahreskonferenz der IAESTE fand vom 11. bis 15. Januar 1954 in Stockholm statt (vgl. Vorjahr in SBZ 1953, S. 23 u. 84).

**Persönliches.** In bester Gesundheit und im Besitz seiner vollen Arbeitskraft feierte am 15. Jan. der Direktor der Kraftwerke Brusio AG., Ing. W. Rickenbach, in Poschiavo seinen siebzigsten Geburtstag. 1910 hatte ihn die damalige Elektrizitätsgesellschaft Alioth nach Campocologno zum Ausbau der dortigen Zentrale entsandt. Kurze Zeit darauf wurde er von den Kraftwerken Brusio als Betriebsassistent und Direktionsadjunkt zugezogen und im Jahre 1920 zum Direktor gewählt. Er leitete den Bau der Kraftwerke Robbia, Palü, Cavaglia, Campocologno 2 und sicherte den Werken durch die im Jahre 1948 erstellte Julier-Hochspannungsleitung den Anschluss nach Norden. Auch andern Bündner Kraftwerksgesellschaften und -projekten stellte Dir. Rickenbach seine Erfahrung zur Verfügung, und er hat somit einen wesentlichen Anteil am Ausbau des für die Bündner Wirtschaft so wichtigen Industriezweiges genommen. Mögen dem Jubilar noch viele frohe Jahre vergönnt sein!

«Die Schneeräumung» heisst das Mitteilungsblatt der Schneeräumungsmaschinen AG. in Gerlafingen, dessen Nr. 2 vom Herbst 1953 datiert ist. Der Leitartikel befasst sich mit der Frage, ob Pflügen, Schleudern oder Fräsen vorzuziehen sei und stellt die Gültigkeit folgender Faustregel fest: erst schleudern, wenn pflügen nicht mehr geht, und erst fräsen, wenn nicht mehr geschleudert werden kann. Besonders ausgezeichnet hat sich in einem Vergleichsversuch die Schneeschleudemaschine «Beilhack», von der auch ein Kleinmodell gezeigt wird. Das Pflugsystem «Raco-Peter» erfährt eine einlässliche, die Kleinfräse «Peter Junior» eine kurze Beschreibung. Heft 3, das gleichzeitig wie der wegzuräumende Schnee selber anfangs 1954 erschienen ist, enthält prachtvolle Bilder von sauberer Räumarbeit, u. a. mit der Hochleistungsfräse Peter DHR 2, ferner Berichte über Wintersport und Schneeräumung auf dem Aetna und am Arlberg.

## NEKROLOGE

† **Bertil Tranäus**, Masch.-Ing., von Fritsla (Schweden), in Stockholm, geb. am 30. September 1884, ist am 19. Nov. 1953 gestorben. Unser G. E. P.-Kollege, der von 1906 bis 1908 das Eidg. Polytechnikum besucht hatte, war zu Anfang seiner Praxis beim Felsenauwerk in Bern und bei Brown, Boveri in Baden tätig. 1911 ging er in sein Heimatland zurück, wo er seit 1925 im Anzeigen- und Zeitungswesen Erfolg hatte.

† **Theodor Kuster**, Dipl. Bau-Ing. S. I. A., G. E. P., von Eschenbach SG, geb. am 5. Juli 1902, ETH 1920 bis 1925 m. U., Inhaber eines Ingenieurbüros in Uznach, ist am 30. Dez. 1953 in Herisau vom Zuge überfahren und getötet worden.

† **Hans Leu**, Arch. S. I. A., Teilhaber der Firma Bräuning, Leu, Dürig in Basel, ist im Alter von erst 57 Jahren nach langem Leiden entschlafen.

## WETTBEWERBE

**Sekundarschulhaus im Grund, Turbenthal.** Fünf eingeladene Teilnehmer, mit je 800 Franken fest entschädigt. Archi-

tekten im Preisgericht: A. Kellermüller, Winterthur, E. Schindler, Zürich, W. Stücheli, Zürich.

1. Preis (1000 Fr. und Antrag zur Weiterbearbeitung) Max Ziegler, Zürich
2. Preis (900 Fr.) Paul Hirzel, Wetzikon
3. Preis (500 Fr.) Romeo Favero, Winterthur

**Physikgebäude der Universität Zürich** (SBZ 1953, Nr. 26, S. 386).

1. Preis (6500 Fr. und Antrag zur Weiterbearbeitung) Ernst Pfeiffer in Fa. Hächler & Pfeiffer, Zürich
2. Preis (6000 Fr.) Bruno Giacometti, Zürich
3. Preis (4000 Fr.) E. Del Fabro und Bruno Gerosa, Zürich
4. Preis (3600 Fr.) Peter Labhart, Zürich
5. Preis (3400 Fr.) Jacob Padrutt, Zürich
6. Preis (2500 Fr.) Dr. Roland Rohn, Zürich
- Ankauf (2000 Fr.) Erwin Bürgi in Fa. Flückiger & Bürgi, Mitarbeiterin Jetti Mützenberg, Zürich
- Ankauf (2000 Fr.) Erik Lanter, Zürich
- Ankauf (2000 Fr.) Edwin Schoch, Zürich
- Ankauf (2000 Fr.) Rolf Hesterberg und Erwin Fritz, Bern

Die Entwürfe werden von Samstag, 16. Januar, 14 h, bis und mit Freitag, 29. Januar, jeweilen von 8 bis 19 h im Lichthof der Universität ausgestellt.

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

## SVMT SCHWEIZERISCHER VERBAND FÜR DIE MATERIALPRÜFUNGEN DER TECHNIK

Vorträge aus dem Gebiet der Kunstharzindustrie  
Freitag, 29. Januar

Hörsaal I des Maschinenlaboratoriums der ETH, Zürich

- 16.15 Dr. E. S. Narracott, Ph. D., Shell Petroleum Co. Ltd., London: «The Place of Epoxide Resins in the Surface Coatings Industry».
- 17.00 Dr. E. Preiswerk, Kunststoffabteilung der Ciba, Basel: «Bindemittel und Giesharze auf Aethoxylinharzbasis (Araldit-Harze) in der modernen Technik».

Anschliessend Diskussion. Vom Referat von Dr. Narracott wird vor dem Vortrag eine deutsche Zusammenfassung verteilt.

## VORTRAGSKALENDER

16. Jan. (heute Samstag) 10.15 h im Auditorium Maximum der ETH. Eröffnung der Leonardo da Vinci-Ausstellung durch W. F. Herzog und Prof. Dr. F. Stüssi. Die Ausstellung dauert bis 6. Februar.
18. Jan. (Montag) A. St. G. Zürich, Betriebliche Sozialpolitik. 20.15 h im Bahnhofbuffet 2. Kl., 1. Stock. Prof. Dr. H. Biäsch, Zürich: «Tiefenpsychologische Gesichtspunkte der Arbeitspsychologie».
18. Jan. (Montag) Geologische Gesellschaft in Zürich. 20.15 h im Naturwiss. Institut der ETH, grosser Hörsaal. Prof. Dr. F. Roesli: «Über seismische Forschungen in der Türkei».
18. Jan. (Montag) Techn. Gesellschaft Zürich. 20 h im Zunfthaus zur Saffran. Dipl. Ing. W. Sennhauser, Obering. in Fa. Gebr. Sulzer, Winterthur: «Entwicklung und heutiger Stand der Strahlungsheizung».
20. Jan. (Mittwoch) S. I. A. Sektion Zürich. 20.15 h im Zunfthaus zur Schmidten. Prof. H. E. Weber, ETH Zürich: «Cytbernetic (Steuermannskunst)».
20. Jan. (Mittwoch) Geograph.-ethnograph. Gesellschaft Zürich. 20.15 h im Hörsaal des Geograph. Instituts der ETH, Sonneggstr. 5. Dr. Fritz H. Schwarzenbach, Küsnacht: «Beitrag der arktischen Botanik zu Problemen der Eiszeitforschung».
20. Januar (Mittwoch) S. I. A. Sektion Basel. 20.15 h im Unionsaal der Kunsthalle. Alfred Roth, Architekt, Zürich: «Architektur, Mathematik und Geometrie».
22. Jan. (Freitag) S. I. A. Sektion Bern. 20.15 h im Hotel Bristol, 1. Stock. Dipl. Ing. Dr. Alfred Gerber, Direktor in Fa. Bührle & Co., Oerlikon: «Fernlenkung von Geschossen».
23. Jan. (Samstag) Maschineningenieurgruppe Zürich der G. E. P. 15.15 h im neuen Hörsaal des Physikgebäudes der ETH. Prof. Dr. Paul Scherrer: «Aktuelles aus der Atomphysik» (mit Demonstrationen).