Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **69 (1951)**

Heft 25

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN

Schweizerische Holzfachschule Biel. Am 7. Juni wurde in einer schlichten Feier der Grundstein für die künftige Holzfachschule in Biel gelegt. Bei diesem Akt waren die Behörden des Staates Bern, der Gemeinde Biel, der drei wichtigsten Berufsverbände und weitere Förderer der Fachschule vertreten. Das Bauvorhaben, ursprünglich als Fachschule für Sägewerk-Betriebsleiter geplant, nahm während einer neunjährigen Reifezeit die Form einer dreigliedrigen Ausbildungsstätte für Angehörige des Sägerei-, Zimmerei- und Schreinereigewerbes an. Auch soll in Biel den Absolventen der Forstabteilung an der ETH eine praktische Schulung geboten werden. Die Schule wird dem Kantonalen Technikum Biel angeschlossen. Aus der Vorarbeit des Arbeitsausschusses und der nachmaligen Baukommission ging ein Projektentwurf hervor, dem eine Bieler Architektengruppe endgültig Gestalt gab. Die Anlage besteht aus einem Lehrgebäude mit Wohlfahrtseinrichtung, der Sägereihalle, Zurichterei und verschiedenen weiteren Werkräumen und betriebstechnischen Einrichtungen. Die Gesamtbaukosten von rd. 1,6 Mio Franken konnten aus dem Liquidationsergebnis des Schweiz. Holzsyndikates sowie durch Beiträge des Kantons Bern, der Stadt Biel, der beteiligten Verbände, des BIGA und des Selbsthilfefonds der Schweiz. Wald- und Holzwirtschaft finanziert werden. In die jährlichen Betriebskosten teilen sich der Bund, der Kanton Bern und die Stadt Biel. Als einzigartiges, umfassendes Ausbildungszentrum wird die Holzfachschule Biel fördernden Einfluss auf die schweizerische Holzverarbeitung gewinnen. In ihr findet auch der Solidaritätsgedanke unserer wichtigsten Berufsverbände sinnvolle Gestalt. G. Risch

Der Deutsche Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumplanung veranstaltet seine diesjährige grosse Arbeitstagung am 9. und 10. Juli in Hannover im Rahmen der Bauausstellung «Constructa». Als Generalthema wird die «Neubebauung zerstörter Wohnflächen» behandelt. Stadtbaurat Prof. Hillebrecht, Hannover, hält das Generalreferat. Die verschiedenen mit dem Thema zusammenhängenden Fragen werden in Arbeitsgruppen eingehend besprochen; das Ergebnis wird am zweiten Verhandlungstag der Gesamtheit der Tagungsteilnehmer zur Begutachtung vorgelegt. Die Leitung der Arbeitsgruppe «Finanz- und volkswirtschaftliche Gesichtspunkte der Neubebauung zerstörter Wohnflächen hat Professor Dr. Mössner, Hannover, die Leitung der Arbeitsgruppe «Boden- und baurechtliche Gesichtspunkte der Neubebauung zerstörter Wohnflächen» Oberregierungsrat Dr. Ernst, Düsseldorf. Am zweiten Verhandlungstage hält ausserdem Baudirektor Walter Grossmann, Frankfurt a. M., einen Vortrag über «Der Wohnungsbau für Obdachlose».

Persönliches. Als Nachfolger des altershalber zurücktretenden Ing. H. E. Marty ist der bisherige Adjunkt, Dipl. Ing. C. Georgi, zum Kantonsingenieur von Zürich gewählt worden. — Prof. Max Landolt, Direktor des Technikums Winterthur, tritt auf den 31. Oktober 1951 von seinem Amt zurück, um die Stelle eines Adjunkten der technischen Direktion der Maschinenfabrik Oerlikon zu übernehmen. — Dr. h. c. Henri Niesz ist als Delegierter des Verwaltungsrates der Aare-Tessin AG. für Elektrizität, Olten, zurückgetreten, bleibt jedoch Mitglied des leitenden Ausschusses und des Verwaltungsrates. Zum Direktionspräsidenten wurde der bisherige Direktor Charles Aeschimann ernannt. — Prof. Dr. P. Joye tritt auf den 31. Dezember 1951 von der Leitung der Fryburgischen Elektrizitätswerke zurück. Zum neuen Direktor hat der Grosse Rat des Kantons Fribourg Regierungsrat J. Ackermann gewählt.

Kraftwerkbauten in Norditalien. In Ergänzung zum Aufsatz in SBZ 1950, Nr. 10, 11, 13 und 14 kann mitgeteilt werden, dass das Speicher-Kraftwerk Santa Giustina am Noce in Betrieb genommen wurde, und zwar eine erste Gruppe am 21. Februar 1951 und eine zweite am 20. April 1951, während die dritte Gruppe sich noch in Montage befindet. Die zugehörige Bogenstaumauer, über die in SBZ 1950, Nr. 25, S. 478* berichtet wurde und die mit 152,5 m Höhe über der Fundamentsohle heute die höchste Staumauer in Europa ist, war bereits Ende 1950 fertiggestellt worden (siehe «Energia elettrica» 1951, Nr. 4).

Wirtschaftliche Weite betriebsrauher Rohre. W. Toussaint, Duisburg, gibt in «Stahl und Eisen» 1951, Nr. 12, S. 612 ein neues graphisches Verfahren an, nach welchem für jeden Betriebsfall und verschiedene Strömungsmittel der günstigste Rohrdurchmesser, die Geschwindigkeiten und Druckverluste sowie die voraussichtlichen Jahreskosten zuverlässig ermittelt werden können. Fehlrechnungen, wie sie sich leicht infolge zunehmender Rauhigkeit nach längerer Betriebszeit einstellen können und die zu unnötig hohen Energiekosten führen, lassen sich mit diesem Verfahren leichter vermeiden als bisher. Im gleichen Heft äussert sich M. Hansen zur Frage der Rohrdruckverlust-Ermittlung (S. 629) und weist auf die entscheidende Bedeutung der äquivalenten Sandrauhigkeit k_s hin.

Die Eidg. Kommission für die Ausfuhr elektrischer Energie wird sich nach erfolgtem Rücktritt von E. Payot, Delegierter des Verwaltungsrates der Schweizerischen Gesellschaft für elektrische Industrie, Basel, für die Amtsdauer 1951 bis 1953 wie folgt zusammensetzen: Dipl. Ing. R. Naville, Delegierter des Verwaltungsrates der Papierfabrik Cham; Dr. h. c. R. A. Schmidt, Präsident der EOS, Lausanne; Ing. Dr. E. Steiner, Vizepräsident des Schweiz. Energiekonsumentenverbandes; Dipl. Ing. A. Engler, Direktor der NOK, Baden.

Kraftwerk Chandoline. Die Direktion der EOS gibt bekannt, dass die Generatorgruppe Nr. 4 der durch Brand schwer mitgenommenen Zentrale dieses Kraftwerks seit dem 12. Mai wieder in Betrieb steht.

LITERATUR

Der Weg in die Technik. Erforschen, Beherrschen, Dienen. Herausgegeben von Werner Reist. 250 S. Zürich 1950, Verlag Mensch und Arbeit. Preis geb. Fr. 13.80.

Ohne Zweifel ist die Kenntnis der Aufgabe, des Sinnes und des Wesens technischen Schaffens in weitesten Kreisen unseres Volkes, namentlich auch unter den Gebildeten, noch überaus lückenhaft, einseitig und von Vorurteilen verzerrt. Grenzenlose Bewunderung und Verherrlichung technischer Leistungen trifft man oft dicht neben schroffer Ablehnung, massloser Verkennung und überheblicher Missachtung. Und doch erleben wir tagtäglich, dass im weit überwiegenden Teil der Welt, vor allem im Raume der europäisch-amerikanischen Wirtschafts- und Kulturgemeinschaft, kein Mensch ohne die Hilfe mannigfaltigster technischer Dienstleistungen, ohne das sinngemässe Funktionieren gewaltiger, zusammenhängender Erzeugungs-, Veredlungs-, Versorgungs- und Transportbetriebe und ohne den hingebenden Einsatz riesiger Heere technisch schaffender Menschen leben kann. Wir alle sind auf die Technik angewiesen. Damit aber die Technik dem Menschen dienen kann, muss sie der Mensch beherrschen. Dazu muss er sie nach allen Richtungen hin kennen. Wir müssen den Weg zum wahren Wesen der Technik wieder neu suchen. Hierfür Wegweiser zu sein, ist die verdienstvolle Aufgabe, die sich der Herausgeber des vorliegenden Werkes gestellt hat.

Werner Reist ist es gelungen, 17 prominente Fachleute aus den verschiedensten Zweigen der schweizerischen Industrie und zwei Vertreter der Geisteswissenschaften zur Bearbeitung eines bestimmten Themas zu bewegen. Die einzelnen Autoren haben ihren Auftrag aufs beste erfüllt. Ihre Beiträge fügen sich zu einem ausserordentlich vielseitigen und lebendigen Gesamtbild des technischen Schaffens zusammen. Da sich das Buch namentlich auch an die Jugend wendet, werden der Werdegang des Hochschulingenieurs (durch Prof. Dr. F. Tank) und der Werdegang durch Praxis und Technikum (durch H. A. Gonthier) eindrücklich geschildert. Mit dem von der Jugend oft diskutierten Thema: «Erfinder und Erfindungen» setzt sich Ingenieur F. Trachsel, Direktor der Chr. Gfeller A.-G., auseinander. Mindestens ebenso wichtig ist die Frage: «Was erwartet der Arbeitgeber?», die von Direktor J. Fasnacht der Maschinenfabrik Rüti beantwortet wird.

Mit dem technischen Schaffen untrennbar verbunden ist die Verantwortung für den sinngemässen Gebrauch des Geschaffenen und für die Art, wie es geschaffen wird. Wir alle sind Konsumenten technischer Erzeugnisse und Nutzniesser technischer Dienstleistungen und tragen als solche mit an dieser Verantwortung. Der in technischen Berufen Tätige ist aber ausserdem auch Glied einer Arbeitsgemeinschaft und dadurch mit Arbeitskollegen, Vorgesetzten und Untergebenen, Kunden und Unterlieferanten menschlich eng verbunden; dass diese Verbindungen gesund und fruchtbar werden, ist für das Leben des Ganzen von entscheidender Bedeutung. Daher ist

der charakterlichen Entwicklung grösste Bedeutung beizumessen, wofür eine gute Allgemeinbildung ein wertvolles Hilfsmittel darstellt. Hierzu äussert sich Ing. Dr. J. Frei.

Das Kernstück des Buches bilden sechs Aufsätze, die unter dem Titel «Berufsbilder der Praxis» zusammengefasst sind und zeigen, wie der Techniker seinen Beruf ausübt, was für Arbeiten ihm da überbunden werden, worauf es bei ihrer Erledigung ankommt, was für Entwicklungsmöglichkeiten ihm geboten sind und wie er sich innerlich zu seiner Arbeit und zu seinen Mitarbeitern einzustellen hat. Dabei kommen die verschiedensten Zweige zur Darstellung. So behandelt Ing. J. Moser, a. Direktor der Escher Wyss Maschinenfabriken A.-G., das Thema: «Der Techniker im Maschinenbau», Dipl. Ing. A. Engler, Direktor der Nordostschweizerischen Kraftwerke A.-G., äussert sich über: «Der Techniker in der Elektrizitäts- und Energiewirtschaft», Dr. chem. Edwin Ziegler, Dir. der Fabrik von Maggis Nahrungsmitteln, gibt in drei Briefen (Forschen, Führen, Verantwortung) Einblicke in den Beruf des Chemikers; Arch. Walter Nef spricht vom Gestalten im Hochbau und in der Architektur, Bau-Ing. Herm. Bucher von der Tätigkeit im Bauingenieurwesen und im Tiefbau; F. Kehl, technischer Beamter bei den SBB, skizziert das Berufsbild des Betriebstechnikers, Dr. H. Staffelbach, Direktionssekretär im Eidg. Amt für Verkehr, setzt sich mit dem Thema: «Der Techniker im Dienste des Verkehrs» und Telephondirektor F. Jöhr mit: «Der Techniker im Dienste der PTT-Verwaltung» auseinander.

In den letzten fünf Aufsätzen wird der Horizont schrittweise erweitert. Ing. Hermann Huber, Vizedirektor der Uto-Aufzug- und Kranfabrik, beleuchtet die Probleme, die der Gegensatz zwischen Beruf und Gesellschaft aufwirft, und Nationalrat Ernst Studer, Ingenieur bei Losinger & Cie., zeigt die Aufgaben des Technikers in der Politik. Prof. Dr. D. Brinkmann zeigt die philosophische Seite des Faktums Technik und weist vor allem auf das leidenschaftliche Streben des technischen Menschen nach Selbsterlösung hin, das der Technik die dominierende Stellung in der Welt verschafft hat, die sie heute einnimmt. Im Glauben an die künstliche Welt, die sich der Mensch selber aufbaut, liegt das tragische Verhängnis des modernen Zeitgeistes. «Nur ein tiefer Gesinnungswechsel kann den Boden für ein echt menschliches Handeln und Erkennen vorbereiten, das sich nicht mehr vom utopischen Grössenwahn der Selbsterlösung verführen lässt.» Zu demselben Punkt führt der Theologe Prof. E. Brunner den Leser und stellt ihn vor die Entscheidung: Umkehr oder Untergang. Umkehr bedeutet nicht Aufgabe der Technik, sondern Revolution der Gesinnung; das stolze Wort «Wissen ist Macht» muss durch das bessere «Wissen ist Dienst» ersetzt werden. «Es bedarf der Umschulung der abendländischen Menschheit, an der sich alle beteiligen müssen. Ihr Sinn und Ziel ist, dass der Mensch wieder lerne, sein Leben und auch sein Können unter den Willen jener Macht zu stellen, die allein imstande ist, das Leben zum Ganzen und die Technik zum Dienst zu machen ... Die Technik ist ein Mittel der Menschwerdung des Menschen, aber sie ist nicht diese selbst, die Menschwerdung ist die Sache jedes einzelnen. Sie geschieht dadurch, dass jeder sich entscheidet, ein Diener Gottes und seiner Mitmenschen zu werden.» Mögen wir alle diese ernste Mahnung beherzigen, damit unsere Berufsarbeit wieder sinnvoll werde und wir im Dienen unsere wahre Bestimmung erfüllen dürfen!

Am Anfang und am Ende des Buches umrahmen Beiträge des Herausgebers das Ganze. Sie gruppieren sich um das Motto, das Carl Spittelers Prometheus entnommen wurde und lautet:

Weis deine Beute! Welche Leistungen und Taten
Sind deinem Fleiss zum Wohl des Menschenvolks geraten?

Dem vom Verlag sehr schön ausgestatteten Werk ist weiteste Verbreitung in allen Kreisen unseres Volkes zu wünschen. A. Ostertag

Lehrbuch des Stahlbetonbaues. Grundlagen und Anwendungen im Hoch- und Brückenbau. Von Prof. Dr. Ing. Adolf Pucher. VIII + 301 S., 304 Abb., 21 Tafeln. Wien 1949, Springer-Verlag. Preis geh. Fr. 33.90, geb. Fr. 37.80.

Dieses schöne Buch stellt die langjährige Arbeit eines praktisch tätigen Ingenieurs und Hochschulprofessors dar, der grosse Erfahrungen besitzt und wichtige wissenschaftliche Studien geleistet hat. Dabei denken wir besonders an die weitgespannten Platten und die doppelt gekrümmten Schalen, was sich im Buche in der Behandlung der Flächentragwerke widerspiegelt. Eine Menge von praktischen Erfahrungen und Anregungen sind in kurzen Sätzen enthalten. Die theoretischen Probleme sind so behandelt, dass sie eine Schulung des Geistes fördern. Es wird auf eine klare, umfassende und sorgfältige statische Berechnung ebenso viel Gewicht gelegt wie auf eine saubere konstruktive Ausbildung. Es ist auch recht erfreulich, in einem modernen Lehrbuch, das leider immer noch, der geltenden einseitigen offiziellen Normen wegen, ein unzeitgemässes Verfahren (n-Methode) für die Bemessung benützt, ein Kapitel über die Biegung im plastischen Zustand zu finden, um, wie der Verfasser sich ausdrückt, «dieses für die Beurteilung des tatsächlichen Tragvermögens so wichtige Gebiet dem Verständnis des Lesers näherzubringen».

Das Buch ist in drei Hauptteile gegliedert. Der erste Teil behandelt die Grundlagen der Bauweise, die Baustoffe und ihre Bearbeitung, die physikalischen Grundlagen und die Festigkeitslehre des Stahlbetons, wobei am Ende ein Kapitel die Grundzüge der Theorie der Biegung im plastischen Bereich behandelt. Der zweite Teil ist dem Stahlbeton-Hochbau gewidmet. Bei allen Tragwerkformen stellt der Verfasser zuerst kurz und klar die meist geeigneten statischen Methoden dar, die das Kräftespiel am besten erfassen, um dann an die Gestaltung der Tragwerke zu schreiten. Im Abschnitt A werden die Formen behandelt, im Abschnitt B die Stabtragwerke (wobei die Iterationsmethode von Cross gut dargestellt wird, sowie andere Methoden für die wichtige Berücksichtigung der Veränderlichkeit der Trägheitsmomente), im Abschnitt C die Platten und Scheiben (ebene Flächentragwerke, mit einer guten Darlegung der verschiedenen Berechnungsmethoden der Platten im elastischen Bereich, die Pilzdecken aber mangelhaft), Abschnitt D die Behälter und Schalen (räumliche Flächentragwerke). Der dritte Teil behandelt die Massiv-Brücken in 9 Abschnitten: Einteilung der Massivbrücken, die massgebenden Bestimmungen, die Gliederung der Massivbrücken, die Fahrbahntafel, die Abstützung der Fahrbahntafel, die Bogenbrücken, die Balkenbrücken, die Rahmenbrücken, die Gelenke, Lager und Bewegungsfugen. Wir verweisen besonders auf die weitgespannten Fahrbahnplatten und auf die Bogenbrücken (Verformungsmomente, Knicksicherheit des Bogens, Beispiel einer 200 m weit gespannten Brücke mit Pfeilverhältnis 1/6).

G. Steinmann

Die Schmierung von Dampfturbinen. Von Dr. sc. techn. Karl Wolf. 198 S., 45 Abb. Berlin 1951. Springer-Verlag. Preis kart. DM 16.50.

Der Verfasser, z. Z. Sachverständiger für Schmiertechnik in Wien, schöpft aus einer 25jährigen Tätigkeit auf dem Gebiet der Maschinen- und vor allem der Dampfturbinen-Schmierung, sowie aus einer reichhaltigen europäischen und amerikanischen Literatur. Das Buch enthält einen Literaturnachweis, in welchem u. a. folgende Wirtschaftsgruppen aufgeführt sind: WEV (Wirtschaftsgruppe Elektrizitäts-Versorgung), VDEh-Richtlinien (Verein Deutscher Eisenhüttenleute), ADK (Arbeitsgemeinschaft deutscher Kraft- und Wärme-Ingenieure des VDI), RfM (Reichsstelle für Mineral-Oel, Berlin).

Durch die in den letzten Jahrzehnten erfolgte Erhöhung der Einheitsleistungen, des Dampfdruckes (auf 100 bis 150 at) und vor allem der Frischdampftemperaturen (auf 500 bis 600° C) sind nicht nur stets höhere Anforderungen an die Turbinen-Baustoffe, sondern auch an das zur Verwendung gelangende Oel für die Lagerschmierung gestellt worden. Neben unbedingter Betriebssicherheit verlangt auch die Wirtschaftlichkeit des Betriebes eine sorgfältige Auswahl des Schmieröls.

Entstehung, Vorkommen, Gewinnung und Verarbeitung des Erd-Oels werden kurz beschrieben; die WEV-Vorschriften für die Beschaffung der Dampfturbinen-Neuöle sowie die DIN 6554-Richtlinien sind erwähnt. Vor allem aber wird darauf hingewiesen, dass für Höchstdruck-Dampfturbinen nur langjährige bewährte Marken-Oele verwendet werden sollen. Auch die Wichtigkeit einer künstlichen Alterungsprobe wird betont. Der Baader-Test ist nicht genormt, dagegen ist der Stäger-Test in die SNV-Normblätter aufgenommen worden.

Die Begriffe Flammpunkt, Viskosität, Stockpunkt, Neutralisations-Zahl (Säurezahl), Verseifungszahl, Aschegehalt, Asphaltgehalt, Emulgierbarkeit usw. werden erklärt. Der Verfasser ist der Ansicht, dass heute für praktisch alle Dampfturbinenarten, wie Turbinen für direkte Kupplung mit dem Generator, Getriebeturbinen, Heissdampfturbinen und sogar

Gasturbinen nur eine Oelsorte genügen dürfte. Ihre Viskosität soll bei 50° C 4,5° E betragen. Dieses Oel eignet sich auch für die Getriebe-Schmierung und für Regulier-Systeme.

Einer Beschreibung der prinzipiellen Schmier- und Regelsysteme von Turbinen folgen Ausführungen über die Grösse der Oelfüllung und die Umwälzzahlen. Dabei erscheint eine stündliche Umwälzzahl von 8 bis 12 hinsichtlich Sicherheit und Lebensdauer des Oels als zweckmässig. Werden die Oelbehälter zu klein ausgeführt, so tritt vorzeitig Alterung auf, was in früheren Jahren von manchen Konstrukteuren zu wenig berücksichtigt worden ist. Der katalytische Einfluss der vom Oel bespülten Oberfläche wird beschrieben; vor allem ist eine direkte Berührung von Oel mit ihm schädlichen Metallen wie z. B. Kupfer und Zink zu vermeiden. Als Flanschpackung ist nur Trocken-Klingerit zu benützen. Die von den Monteuren oft verwendeten Papier- oder anderen Packungen, die mit Schmierseife, Zylinderöl oder anderen Anstrichen versehen werden, schaden dem Oel und gefährden die Betriebssicherheit, da sie sich mit der Zeit auflösen. Oelbehälter sollen nicht gestrichen werden, da sich der Anstrich auflösen und das Oel verunreinigen kann. Wo Oel austreten kann, darf es wegen der Brandgefahr nicht auf heissdampfführende Teile, aber auch nicht auf Isolierungen gelangen. Die Notwendigkeit eines guten Schlammablasses, guter Entlüftung und richtiger Maschenweite der Doppelsiebe wird hervorgehoben.

Die chemischen und die elektrischen Korrosionen sind bedeutungsvoll; bei ihrer Beschreibung wird auf die Entzinkung der Kühlrohre durch schwach säurehaltiges Wasser und auf Störungen durch vagabundierende Ströme von Gleichstromanlagen besonders eingegangen.

Der Einfluss des Wassers auf die Alterung des Oeles wird erläutert, und die verschiedenen Zusammensetzungen des Turbinenschlammes sind anhand von Beispielen dargetan. Zweckmässige konstruktive und betriebstechnische Massnahmen zur Verhinderung des Wassereintrittes werden erwähnt. Die Verwendung von Zentrifugen sowie die Analyse des Schlammes werden genau beschrieben. Die Gründe des Schäumens von Umlauföl und seine Behebung, sowie der bedeutende Einfluss der Oeltemperatur auf die Luftausscheidung werden ausführlich dargestellt.

In einer Zusammenfassung, der eine grosse Tabelle beigelegt ist, wird auf die normalen schmiertechnischen Beanspruchungen des Umlauföles in Dampfturbinen hingewiesen, so dass der Betriebsingenieur die Störungsursachen leichter finden kann. Sehr ausführlich und vollständig werden Schmierungs-Vorschriften für Dampfturbinen gegeben, wobei unterteilt ist in Vorbereitungen zur Inbetriebnahme der Turbine, Ausserbetriebsetzung und Instandhaltung. Anschliessend geht der Verfasser auf die weitere Verwendungsmöglichkeit von Gebrauchsöl im Betrieb ein, damit der Betriebsleiter beurteilen kann, wann der richtige Zeitpunkt für die Erneuerung des Umlauföles gekommen ist. Es genügt nicht nur, entsprechende periodische Untersuchungen von Oelen, Wasser und Turbinen-Schlamm durchzuführen, sondern es ist auch eine ständige schmiertechnische Kontrolle und Buchführung durch das Maschinenhaus-Personal erforderlich.

Ein weiteres Kapitel beschreibt ausführlich die Massnahmen zur Schonung des Dampfturbinenöles im Betrieb und während des Stillstandes, die Reinigung des Gesamt-Oelsystems vor der ersten Füllung, die Kontrolle und Reinigung der Oelkühler, sowie die Verwendung von Filtern und Zentrifugen.

Unter der Aufschrift «Oelwirtschaft in Turbo-Zentralen» gibt der Verfasser Anweisungen für Versand, Lagerung, Durchführung und Ueberwachung der Oelwirtschaft, sowie für die Reinigung von Gebrauchsölen; hier gilt vor allem der Grundsatz, dass Dampfturbinenöle nicht mit anderen Oelen gemischt werden dürfen. Die Wirkungsart von Zentrifugen wird anhand von Schnittbildern erläutert. Auch die Anlage von richtigen Turbinen-Oelkellern für zweckmässige Lagerung ist bildlich dargestellt.

Wichtig ist die Regenerierung von Dampfturbinenöl. Dabei muss dieser Prozess richtig durchgeführt werden, wenn solche Regenerate auch in bezug auf ihre Alterungs-Neigung neuen Oelen gleichwertig sein sollen.

Ursachen, Verlauf und Bekämpfung von Oelbränden sowie Vorkehrungen zu deren Verhütung bilden ein sehr aktuelles Thema. Auch auf die Konservierung stillstehender Turbinen durch Einspritzen von Vaseline oder Korrosions-Schutz-Oel und auf die Trockenhaltung nur kurzzeitig stehender Turbinen wird eingegangen.

Bei der Schmierung von Gasturbinen vertritt der Verfasser die Auffassung, dass auch hier ein Turbinen-Markenöl mit 4,5° E bei 50° C ohne weiteres verwendet werden darf. Wichtig ist das Fernhalten des Oels von heissen Maschinenteilen, um das vorzeitige Altern zu vermeiden.

In den USA sollen schon seit etwa zwölf Jahren mit Erfolg sog. «inhibited oils» verwendet werden, die durch verschiedene Zusätze alterungsbeständiger und frostschützender sind als andere Oelsorten. Die Erfahrungen in Europa sind aber auf die Zeit seit dem letzten Krieg beschränkt und naturgemäss noch nicht sehr weit verbreitet. Der Verfasser hat wahrscheinlich absichtlich diese Oele nicht aufgeführt, um eigene Erfahrungen um so gründlicher behandeln zu können.

Jeder Betriebs-Ingenieur und jeder Konstrukteur sollte das vortreffliche Buch, das sehr vielseitig ist, stets zur Hand haben.

J. J. Spoerri

Neuerscheinungen:

Zürich, die Altstadt. Von Conrad Ulrich. Heft 41 der Schweizer Heimatbücher. 52 S., davon 32 Tiefdrucktafeln. Bern 1951, Verlag Paul Haupt. Preis kart. Fr. 3.50.

Neuere Methoden zur Statik der Rahmentragwerke und der elastischen Bogenträger, mit besonderer Berücksichtigung der Anwendung in der Praxis des Beton- und Stahlbetonbaues. Von Obering. Albert Strassner. 154 S. mit 214 Abb. 5. umgearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin 1951, Verlag Wilhelm Ernst & Sohn. Preis kart. DM 22.50, geb. 25 DM.

Elektromaschinen. Lehrbuch für Fachschulen, Technische Hochschulen und Universitäten. Von Dr. Kurt Seidl. Band I. 180 S. mit 96 Abb. und 9 Tabellen. Wien 1951, Verlag Franz Deuticke. Preis kart. 20 sFr.

Eine neue Elastizitätstheorie, die sich auf die natürlichen Elastizitätskonstanten E_0 und G stützt. Von O. Föppl. Heft 44 der Mitteilungen des Wöhler-Instituts. 48 S. mit Abb. Braunschweig 1950, Friedr. Vieweg & Sohn. Preis geh. DM 3.60, Beiblatt 1 DM.

Die Grenzen für die Gültigkeit des Hookeschen Proportionalitätsgesetzes. Von O. Föppl. Heft 45 der Mitteilung des Wöhler-Instituts. 52 S. mit 17 Abb. Braunschweig 1951, Friedr. Vieweg & Sohn. Preis geh. 4 DM.

Planning outlook. The Journal of the School of Town and Country planning. King's College, University of Durham. Vol. II, Nr. 1, autumn 1950. By J. S. Allen. 80 p. with fig. London E.C. 4, Geoffrey Cumberlege, Oxford University Press. Price 10 s 6 d.

WETTBEWERBE

Bruderklausenkirche mit Pfarreihaus und Gemeindehaus in Bern. Projektwettbewerb unter 15 eingeladenen, mit je 800 Fr. fest entschädigten Architekturfirmen. Architekten im Preisgericht: A. Brenni, Bern; A. Cuony, Fribourg; O. Dreyer, Luzern; F. Hiller, Bern und E. Schenker, St. Gallen. Ergebnis:

1. Preis (3000 Fr. und Empfehlung zur Weiterbearbeitung) Hermann Baur, Basel.
2. Preis (2000 Fr.) Fritz Metzger, Zürich.
3. Preis (1800 Fr.) Josef Schütz, Zürich.
4. Preis (1200 Fr.) R. Verdun, Bern.

Die Ausstellung der Entwürfe im Pfarreisaal der Dreifaltigkeitskirche in Bern, Taubenstrasse 4, dauert vom 16. bis 25. Juni, täglich geöffnet von 10 bis 12 und 14 bis 17 Uhr.

Schulhaus, Kindergarten und reformierte Kirche am Wasgenring in Basel (SBZ 1951, Nr. 24, S. 341). Die Verfasser des mit dem zweiten Preis ausgezeichneten Entwurfes sind Arch. Herm. Baur und sein Sohn Arch. Hans Peter Baur, Basel. Die Ausstellung in der Halle II b der Mustermesse, Eingang Riehenring, dauert noch bis Sonntag, 1. Juli, geöffnet werktags 9—12 und 14—18 Uhr, sonntags 10.30 bis 12 und 14—17 Uhr.

Protestantische Kirche in Chur (SBZ 1951, Nr. 24, S. 341). Der im 7. Rang stehende Entwurf von Arch. Gaudenz Domenig ist mit lobender Erwähnung bedacht worden.

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

VORTRAGSKALENDER

Zur Aufnahme in diese Aufstellung müssen die Vorträge (sowie auch nachträgliche Aenderungen) jeweils bis spätestens Dienstag Abend der Redaktion mitgeteilt sein.

26. Juni (Dienstag) STV Sektion Zürich. 20.00 h im Kongresshaus, Eingang U, Gotthardstrasse 5, Saal gemäss Orientierungstafeln. *Ernst Schellenberg*, **Depotchef SBB Erstfeld: «Erlebnisse bei der Transiranischen Eisenbahn».**