Bühler, Fritz

Objekttyp: **Obituary**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **77 (1959)**

Heft 35

PDF erstellt am: **18.05.2024**

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

Es ist in diesem Zusammenhang festzustellen, dass die Projekte, die in der Schweiz von der Suisatom, der Energie nucléaire SA. und vom Konsortium für den Reaktorbau erwogen werden und unsere Industrie in die Lage versetzen sollen, ohne Verzug Arbeiten für die wirtschaftliche Verwendung der Atomenergie in Angriff nehmen zu können, anderen Zwecken dienen und sich vom «Dragon» in wesentlichen Teilen unterscheiden. Eine Gruppe industrieller Unternehmungen unseres Landes übernimmt gegenüber den Bundesbehörden die Garantie dafür, dass die nötigen Fachleute nach Winfrith Heath geschickt werden, um sich dort an den Arbeiten am «Dragon» zu beteiligen, und es ist auch eine Regelung der Gehälter dieser Fachleute und der Leistungen der genannten Gruppe getroffen worden.

Das Hauptziel des Bauvorhabens und der mit ihm ermöglichten Forschung besteht darin, die Wirkungsweise eines mit Helium gekühlten Hochtemperatur-Reaktors mit den in neuartiger Weise aus Spaltstoff und Brutstoff aufgebauten Elementen zu klären und dadurch Richtlinien und Unterlagen für den Bau von wirtschaftlichen Hochtemperatur-Leistungsreaktoren zu erhalten. Dabei ist vorgesehen, den Spaltstoff und den Brutstoff in Form von keramischen Einlagen aus angereichertem Uranoxyd bzw. aus Thoriumoxyd in Elemente aus gasundurchlässigem Graphit einzubetten. Die Spaltprodukte, die von den Spaltstoffeinlagen entweichen, werden mit dem Kühlmedium abgesogen und durch Zirkulation eines Teils dieses Gemisches durch eine Spaltprodukt-Falle entfernt. Der Hauptkühlkreislauf wird dadurch leicht radioaktiv sein.

Nekrologe

† **Fritz Bühler,** geboren am 9. Dezember 1891 als Bürger von Menznau, starb nach jahrelangem Leiden am 31. Juli 1959. Schon als Primarschüler in Rothenburg (Luzern) war er der Primus, erhielt in der Realschule der Kantonsschule Luzern von allen Kandidaten das beste Maturitätszeugnis und nach vier Jahren Bauingenieurschule an der ETH von 57 Absolventen das erste Schlussdiplom mit einer Durchschnittsnote von 5,775. Er war somit ein ausgesprochener Musterschüler, mit der den meisten Musterschülern anhaftenden starken äusserlichen und innerlichen Einsamkeit. Er wollte schon als Knabe und Student der Erste sein und beweisen, dass er mehr konnte als die andern, was ihm dank angeborener Intelligenz, eiserner Selbstdisziplin, grosser Arbeit, zäher, selbständiger Weiterbildung und nie ermüdendem Durchhaltewillen auch gelang. Allerdings opferte er dafür vielleicht die schönsten Seiten des Lebensbuches, die er nur flüchtig durchblätterte oder überhaupt nicht zur Kenntnis nahm.

1914 bis 1918 war er Assistent bei Prof. A. Rohn an der ETH für Baustatik und Brückenbau, wie auch projektierender Ingenieur im Büro von Prof. A. Rohn, 1918 bis 1925 Bürochef und erster Statiker der AG. Conrad Zschokke, Stahlbau, Döttingen, unter Prof. M. Roš, 1925 bis Herbst 1943 Direktor der AG. Conrad Zschokke, Döttingen, anschliessend Vizedirektor und technischer Leiter der Stahlbauabteilung der Buss AG., Basel-Pratteln, bis Ende 1947, später bei Motor-Columbus AG., Baden, und von März 1950 bis Ende 1955 Leiter der Stahlbauabteilung der Tuchschmid AG., Frauenfeld. Wegen Krankheit befasste er sich ab 1956 nur noch mit Gutachten, Beratungen und Expertisen. Ein Augenleiden und die zunehmende Verschlechterung seines Gesundheitszustandes führten teilweise zur Arbeitsunmöglichkeit und zu Gemütsdepressionen, wobei ihm seine Frau stets hilfreich zur Seite stand.

Wenn sich auch Fritz Bühler von 1918 an ganz dem Stahlbau widmete, war er doch, dank der langjährigen Assistentenzeit bei Prof. A. Rohn, auch im Holz- und Eisenbetonbau gut bewandert, so dass er die verschiedenen Bauweisen gegeneinander abwägen konnte und bei Stahlbauten teilweise auch die Fundationen berechnete. Dank seiner Initiative, seiner persönlichen Weiterbildung und seiner grossen Arbeitskraft wurde er einer der führenden und tonangebenden Stahlkonstrukteure der Schweiz. Im Stahl-Mastenbau zeigte er für die grossen Uebertragungsleitungen neue Wege, im Stahl-Brückenbau sollen die vollwandige Strassenbrücke über die Reuss in Mellingen, die SBB-Brücken bei Bäriswil, Lachen, Lucens und Payerne, die Verbreiterung der Quaibrücke in Zürich, die Rhonebrücke bei Siders (Fachwerkbogen mit Zugband), die Sihlseeviadukte bei Willerzell und Steinbach erwähnt werden.

FRITZ BÜHLER

Dipl. Ing.

1891 1959

Eines seiner liebsten Gebiete war der Stahlwasserbau, wobei hier nur die Wehre Klingnau (Schützen von 30 m lichter Weite), Verbois und Rupperswil-Auenstein (Sektor-Hakenschützen), wie auch die schwimmenden Verschlüsse der grössten Trockendocks der italienischen Marine in Genua und für die Trockendocks in Nantes aufgezählt werden sollen. Sein Name ist auch mit dem Kranbau (Turmdrehkrane, Auslegerdrehkrane, Kabelkrane) vor 20 bis 30 Jahren eng verbunden, wobei hauptsächlich die damals neuzeitlichen Derricks auch heute noch mit kleinen Abänderungen gebraucht werden. Für den reinen Kesselbau interessierte er sich wenig; trotzdem werden die von ihm teilweise entworfenen Druckluftschleusen für Personen und Material auch heute noch im Ausland verwendet.

Da Fritz Bühler sein arbeitsreiches Leben durch seinen geliebten Beruf und durch getreueste Pflichterfüllung ausfüllte, hatte er nur ein Hobby, nämlich die elektrische Schweissung, welcher er sich mit ganzer Hingabe widmete und für welche er manche Nachtstunde opferte. Er beherrschte wie selten jemand das Schweissen in Theorie, Berechnung und praktischer Ausführung; war metallurgisch ausserordentlich gut belesen und hat vor über anderthalb Jahrzehnten verschiedene Neuerungen entwickelt, die zum Fortschritt führten.

Auf allen Stahlbaugebieten war er sowohl theoretisch wie auch konstruktiv sattelfest. Er hat an der Entwicklung grundlegender Arbeiten mitgewirkt, wie: Berechnung der Nebenspannungen der Fachwerke infolge steifer Knotenverbindungen; Stosswirkung fallender Lasten; Berechnung geschweisster Konstruktionen auf Grund von Dauerversuchen usw. Er kannte die rationellste Betriebsorganisation, konnte dieselbe jedoch infolge seiner falschen Sparsamkeit, die teilweise an Geiz grenzte, nicht durchführen. In der Preiskalkulation war er unschlagbar.

Mit Fritz Bühler ist einer der letzten grossen Stahlbaukonstrukteure der «alten» Schule von uns gegangen. Wie alle eigenwilligen, selbstherrlichen und von sich überzeugten Menschen besass er viele Neider. Da er zudem wenig Freunde hatte, lebte er einsam, denn er fühlte unterbewusst, dass ihm neben seiner grossen Intelligenz, seinem überragenden Können und Wissen in Theorie und Praxis etwas fehlte. Ich habe ihm, als er vor einigen Monaten seit langer Zeit wieder einmal in Döttingen war, gesagt, was ihm mangle, nämlich Menschenkenntnis und Menschenführung, welche die Mitarbeiter und Untergebenen positiv beeinflusst, so dass sie mit Freude arbeiten und für einen überdurchschnittlichen Einsatz begeistert werden; kurz, das Talent, Chef zu sein, um alles zu überblicken, weit voraus zu planen und sich nicht mit Kleinkram zu beschäftigen. Leider kannte er den Segen des Rastens, wie auch die Delegierung von Arbeiten nicht. Unermüdlich tätig, verlangte er auch von seinen Untergebenen pausenlosen Einsatz, ohne ihnen die notwendigen Kompetenzen und Freiheiten für die Ausarbeitung und Ausführung selbstgewählter Lösungen zu geben.

Nachdem Fritz Bühler auf eigenen Wunsch im Herbst 1943 die AG. Conrad Zschokke verliess, hat er in keinem anderen Hause mehr richtig Wurzeln geschlagen, und so waren denn auch auf seinem Sterbebett seine Gedanken bei

der Firma, in welcher er gross geworden ist. Er starb als grosser Stahlbaukonstrukteur, für viele unnahbar, jedoch mit einem weichen menschlichen Kern, den er hinter einer harten Schale versteckte. Sein Leben brachte ihm vielleicht nicht die Erfüllung, die er erwartete. *Curt F. Kollbrunner*

Buchbesprechungen

Hydraulic Energy Dissipators. By *Edward A. Elevatorsky,* Assistant Professor, University of Arizona. 214 pages, 166 pictures. London 1959, McGraw-Hill, Book Co. Price 77/6.

Beim Uebergang von der schiessenden zur strömenden Fliessart, dem Wassersprung, entsteht bekanntlich ein hoher Energieverlust. Diese Tatsache wird ausgenützt zur künstlichen Energievernichtung bei Ueberfällen, Abstürzen, Wehren und Grundablässen. Der Autor setzt sich in seinem Werk zum Ziele, die auf diesem Gebiete neu gewonnenen Erkenntnisse beim hydraulischen Modellversuch und durch Beobachtungen in der Natur systematisch zusammenzustellen. Als Hauptquelle dienen ihm dabei die ausserordentlich eingehenden Versuchsreihen, ausgeführt durch das Büro of Reclamation in Denver und publiziert 1957 in den «Proceedings» (siehe auch: Hydraulic Design of Stilling Basins and Bucket Energy Dissipators, Engineering Monographs No. 25, Bureau of Reclamation, Denver 1958). Nach einer eingehenden Behandlung der Theorie des Wassersprunges in rechteckigen Gerinnen und in solchen anderer Querschnittsformen bei horizontaler und geneigter Gerinnesohle werden die möglichen Formen von Tosbecken behandelt mit und ohne Einbauten, mit Eintiefungen, mit geneigter Sohle usw., für die verschiedenen eingangs erwähnten Bauwerke. Eine kurze Betrachtung über die Aehnlichkeit des Modellversuches mit einem Hinweis darauf, den Masstab nicht zu klein zu wählen, schliesst das Buch. Es kann jedem Wasserbauer empfohlen werden, auch wenn der Gegenstand nicht so eingehend behandelt ist, wie der Leser es wünschen möchte.

Prof. *Gerold Schnitter,* ETH, Zürich

Fortschritte der Verfahrenstechnik. Herausgegeben von *H. Miessner* und *U. Grigull.* Band 3. 977 S. mit 85 Abb. und 48 Tabellen. Weinheim 1958, Verlag Chemie GmbH. Preis geb. 66 DM.

Durch die Zusammenarbeit von 34 Fachleuten ist wieder ein Uebersichts- und Nachschlagewerk entstanden, das mit seinen über 10 000 Literaturzitaten — z. B. ist zu 1268 (!) Mehrphasensystemen neuere Literatur angegeben — für jeden vielseitig interessierten Chemie-Ingenieur unentbehrlich sein wird. Der Inhalt erstreckt sich dabei nicht nur auf die «unit operations», sondern auch auf die wichtigsten Randgebiete, wie Strömungslehre, Rheologie, Hochdruck- und Vakuum-Technik sowie Thermodynamik, Hochtemperaturphysik und Regeltechnik. Dabei ist es trotz der auf engem Raum zu bringenden Ueberfülle des Stoffes vielen Autoren gelungen, nicht nur ein Nachschlagewerk, sondern gut lesbare Uebersichtsaufsätze zu schaffen. Der erste Band hatte 496 Seiten, der zweite 720 und dieser zählt 978 Seiten. So stellt das Werk auch einen Masstab für die wachsende Bedeutung der Verfahrenstechnik dar.

Prof. Dr. *P. Grassmann,* ETH, Zürich

Schwingungstechnik. Bd. 35 der VDI-Berichte, 178 S. mit 258 Bildern und 14 Zahlentafeln. Düsseldorf 1959, VDI-Verlag GmbH. Preis geh. DM 33.20.

Das vorliegende, reich ausgestattete Heft enthält den überarbeiteten Wortlaut von zwanzig Vorträgen sowie von je einem Ergänzungs- und Diskussionsbeitrag der Tagung «Schwingungstechnik», die am 17. und 18. April 1958 in Stuttgart von der VDI-Fachgruppe Schwingungstechnik unter der Leitung von Prof. Dr. *E. Lübcke,* Berlin, durchgeführt und von über 400 Teilnehmern besucht wurde. Die ersten vier Aufsätze sind der Darstellung von Berechnungsmethoden gewidmet, dann folgen drei Berichte über konstruktive Massnahmen sowie Schwingungs- und Spannungsmessungen an Schiffen, sechs weitere Arbeiten befassen sich mit Fahrzeugschwingungen (zwei davon mit Gummifederungen), die letzten sieben Studien beleuchten verschiedene Fragen, so z. B. die Einwirkung mechanischer Schwingungen auf den Menschen, den Einfluss des Oelfilms von Gleitlagern auf die Schwingung von Maschinenwellen, Lärmprobleme und Schwingungsberechnungen. Das Heft gibt einen Querschnitt durch die überaus vielseitige Schwingungstechnik und zeigt eindrücklich den erreichten hohen Stand dieses Gebietes, zugleich aber auch die Notwendigkeit weiterer Forschung und konstruktiver Bearbeitung. Für den Schwingungsfachmann bietet es reiche Anregung. *A. O.*

Die Zahnformen der Zahnräder. Grundlagen, Eingriffsverhältnisse und Entwurf der Verzahnungen. 5. Auflage. Von *H. Trier.* Heft 47 der Werkstattbücher. 76 S. mit 104 Abb. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1958, Springer-Verlag. Preis DM 3.60.

Nachdem immer höhere Ansprüche an Zahnradgetriebe gestellt und neue Verfahren für deren Herstellung und Prüfung entwickelt werden, sind gründliche Kenntnisse der Verzahnungsgeometrie für Konstrukteure und Betriebsleute unerlässlich. Das Büchlein, das in anschaulicher und leichtfasslicher Weise die geometrischen Grundlagen über Zahnformen und Eingriffsverhältnisse an Stirnrädern, Kegelrädern und Schneckengetrieben vermittelt, ist nunmehr in fünfter Auflage erschienen und kann seiner klaren und knappen Darstellung wegen empfohlen werden. Neu wurden Hinweise auf die V-0,5-Verzahnung aufgenommen, sowie ein entsprechndes Beispiel durchgerechnet.

Ing. *A. Baumgartner,* Neuhausen

Abwicklungen zur Verarbeitung von thermoplastischen Kunststoffen und Metallblechen. Von *Paul Bigler.* 136 S. Basel 1958, Verlag für Wissenschaft, Technik und Industrie AG. Preis Fr. 16.60.

Der Vergleich mit bekannten ausländischen Werken gleichen Inhalts fällt günstig aus. Es ist verständlich, dass die verwendeten Beispiele sich teilweise gleichen oder gar identisch sind. In der Einleitung stellt der Verfasser das Werk als Ratgeber für Fachschule und Praxis vor. Die Praxis könnte auf die elementaren Erklärungen verzichten, hingegen sind die Abwicklungsbeispiele von grossem Wert. Im hydraulischen Leitungs- und Maschinenbau werden aber Aufgaben gestellt, die sich nicht immer auf die Grundform dieser Beispiele zurückführen lassen, doch kann das Buch bei der Auswahl der anzuwendenden Methode wegleitend sein. Die praktische Zuordnung von Bild und Text verdient weiter lobenswert vermerkt zu werden.

Ing. *Ed. Benninger,* Zürich

Die Härteprüfungen nach Brinell, Rockwell, Vickers. Von *G. Reicherter.* 2. Auflage. 216 S. mit 106 Abb., 56 Prüfbeisp. und 50 Tab. Berlin/Göttingen/Heidelberg 1959, Springer-Verlag. Preis geh. DM 12.50.

Es handelt sich hier um ein vorzügliches und umfassendes Büchlein für den Praktiker, das mit wenig Theorie belastet ist, dafür aber Erläuterungen und Tabellen enthält. Beim Hinweis auf die Prüfmaschinen kommt selbstverständlich zum Ausdruck, dass der Herausgeber Inhaber einer Hersteller-Firma auf dem Gebiet der Prüfmaschinen ist.

Die entsprechenden DIN-Normblätter über die Kugeldruckhärteprüfung nach Brinell, die Vorlasthärteprüfung nach Rockwell und die Pyramidenhärteprüfung nach Vickers werden nach ihrem Inhalt aufgeführt und eingehend erläutert, unter Hervorhebung ihrer Eigenarten und der Grenzen ihrer Anwendbarkeit. Bei der Brinellpüfung wird auch die Möglichkeit der Messung durch Ermittlung der Eindrucktiefe erörtert und bei der Rockwellhärteprüfung die Ermittlung der Härte von Einsatz- und Nitrierschichten. Nach der Erläuterung eines jeden Prüfverfahrens sind die entsprechenden Prüfmaschinen der Firma Reicherter aufgeführt unter Mitberücksichtigung der Spezialeinrichtungen, wie solche für grosse und sperrige Werkstücke, für Prüfungen in Bohrungen, zur Serienprüfung, zur Prüfung von Kurbelwellen, Zahnflanken, Wälzlagerrollen, Stahlkugeln usw. verwendet werden. Schliesslich werden auch die tragbaren Härteprüfer zur Anwendung auf Laufflächen, Schienenköpfen, Stangen und Rohren berücksichtigt sowie automatische