Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 111/112 (1938)
Heft: 12

Nachruf: Kuoni, Otto

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: 09.07.2025

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

steinmauerwerk. Dieses besteht aus Spezial-Hohlsteinen, deren Fugenflächen am Rand mit Rillen zur Aufnahme der Rundeisenarmierung versehen sind. H. Dörr, dessen Aufsatz in «Beton und Eisen» vom 20. April d. J. wir diese Angaben entnehmen, beschreibt a. a. O. auch Grossraumsilos und liefert Formeln und Diagramme für die Berechnung, wobei er auch vor allzu knapper Bemessung der Siloböden warnt, da an diese in der Regel nachträglich noch Lasten angehängt werden.

Vom Maastunnel in Rotterdam berichtet «Hoch- und Tiefbau» vom 13. August. Im Anschluss an die Ausführungen von A. Bartholomäi auf S. 84 lfd. Bds. der «SBZ» betr. die grundsätzlich falsche Belüftungsart in den bisher ausgeführten Tunneln von New York und Antwerpen ist es interessant festzustellen, dass im Maastunnel bereits ein Querschnitt mit Frischluftzufuhr von oben und Abluftabsaugung unten seitlich ausgeführt wird.

Eine Aenderung im Signalwesen der französischen Eisenbahnen ist insofern eingetreten, als das bisherige weisse Licht für «freie Fahrt» durch grünes ersetzt worden ist. Rot für «Halt» wird beibehalten, während Orange «Langsamfahrt» bedeutet. Einzelheiten siehe «Rail et Industrie» vom Januar d. J.

NEKROLOGE

† **Otto Kuoni,** Dipl. Masch.-Ing. von Chur, geb. am 20. März 1873, absolvierte die techn. Abteilung der bündnerischen Kantonsschule mit Matura im Jahre 1892 und studierte anschliessend mit Erfolg an der mech.-tech. Abteilung des Eidg. Polytechnikums in Zürich, wo er im Jahre 1896 das Diplom als Maschineningenieur erwarb. In den Jahren 1897 und 1898 stand er in den Diensten von Brown Boveri & Cie. in Baden, 1899/1901 beim Hagneckwerk in Biel, 1901/1902 als Ingenieur beim Elektrizitätswerk Vernayaz im Wallis; 1902/1904 projektierte er die beiden bündnerischen Elektrizitätswerke Flims und Bergün, deren Bauleitung ihm anvertraut war. Seit 1. Mai 1904 bis zu seinem Ableben am 8. August abhin leitete er ohne Unterbruch mit grosser Sachkenntnis und seltener Energie die Elektrizitätswerke, Gaswerk und Wasserversorgung der Stadt Chur. Einem uns von Kollegenseite zur Verfügung gestellten Lebensbild entnehmen wir folgendes. Die Stadtgemeinde Chur hatte ihre Wahl wirklich nie zu bereuen. Man vergegenwärtige sich die Verhältnisse und Zustände im Jahre 1904: Ein gänzlich veraltetes, wenig leistendes Elektrizitätswerk (Rabiusawerk) in den Gebäuden der alten abgebrannten Spinnerei im Meiersboden, ein nicht mehr erweiterungsfähiges, gänzlich überholtes Gaswerk in einem überbauten Stadtteil, eine äusserst knappe Wasserversorgung waren das Erbe, das ihm sein Vorgänger überlassen musste. Mit unbeugsamer Energie hat Otto Kuoni Schritt um Schritt mit diesen unhaltbaren Zuständen aufgeräumt. Wenn er manchmal auch grosse und schwere Hindernisse überwinden musste, er tat es im Hinblick auf das spätere Wohlergehen der gesamten Oeffentlichkeit. — An erwähnenswerten Werkbauten und Anlagen sind während seiner Dienstzeit entstanden: 1906 der Umbau des Rabiusawerkes und Verlegung der Zentrale Meiersboden nach dem Sand. 1907 trat der Zählertarif anstelle des damals noch üblichen Pauschaltarifs in Kraft. Im Jahre 1910 konnte mit den Bauarbeiten für die neue Gasfabrik an der Rheinstrasse begonnen werden, die dann im Jahre 1911 dem Betrieb übergeben wurde. Kaum waren die Bauabrechnungen dieses wohlgelungenen und grosszügigen Werkes ab Traktanden, begannen auch schon die langwierigen Vorarbeiten für die Schaffung einer neuen Kraftzentrale an der Plessur im Schanfigg. Fast gleichzeitig mit der sich damals im Bau befindenden Chur-Arosa-Bahn wurde die Zentrale Lüen Ende 1914 dem Betrieb übergeben[1]). Vielen schien das neue Werk, das zu Kriegsbeginn aus naheliegenden Gründen nicht sofort volle Ausnützung finden konnte, als Wagnis, heute darf es als segensreicher Besitz für unsere Stadt gewertet werden. Auch die Wasserversorgung erfuhr ihre stetige Verbesserung und Erweiterung. Erwähnenswert sind hier die Erstellung der Wasserversorgung im Lürlibad und die Erneuerung der alten Steinzeugröhren in Stahlröhren der Quellenzuleitungen von Lenzerheide bis zum Reservoir St. Hylarien. Die erfreuliche Entwicklung des Stromabsatzes in den Jahren 1925/26 brachte es mit sich, dass weitere grössere Bauten an den Werkanlagen im Schanfigg nötig wurden. Im Jahre 1927 genehmigte die Stadtgemeinde einen Kredit von $^3/_4$ Millionen Franken für den zweiten Ausbau des Lüenerwerkes und die Verstärkung der städtischen Verteilanlagen. Auch das Gaswerk erhielt in der Folge namhafte technische Verbesserungen, so den Einbau eines neuen Kammerofens anstelle eines alten Retortenofens, eine Wurfstossmaschine mit Kohlenbrecher- und Bunkeranlage usw. Der Bahnhofumbau und die seither erfolgte Umbildung gewisser Strassenzüge und Stadtteile erforderten eine Menge Neuverlegungen von Leitungen. — All diesen vielen Anforderungen war Otto Kuoni in seiner langen Dienstzeit gewachsen, seine nie erlahmende Kraft und seine reiche Erfahrung auf dem Gebiete der Elektrizitätswirtschaft und des Gas- und Wasserfaches prädestinierten ihn zu Höchstleistungen in seinem Berufe. Neben aller Arbeit vergass er nie, auch seine Untergebenen über alles auf dem Laufenden zu halten.

OTTO KUONI
MASCHINEN-INGENIEUR
20. März 1873 8. Aug. 1938

Trotz der vielen und mannigfaltigen Arbeit, die dem Verstorbenen als Leiter der technischen Betriebe überbunden war, finden wir ihn während acht Jahren im Vorstand des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, wo er als erfahrener Fachmann hoch geschätzt war. Im Verein mit seiner Gemahlin und seinen Untergebenen organisierte er im Jahre 1922 die Jahresversammlung des S. E. V. und des V. S. E. in Chur. — Alle, die mit Stadtingenieur Kuoni zu verkehren hatten, gewannen die volle Ueberzeugung, einen senkrechten Schweizer, einen zähen Schaffer mit qualifizierten Eigenschaften und goldlauterm Charakter vor sich zu haben, dem die Offentlichkeit vieles zu ver-

[1]) Vergl. Bd. 69, Seite 4* u. ff., insbesondere Seite 293*.

---

ger aber kam nicht mehr; es mochte ein Dienstkamerad gewesen sein, aber statt ihm kam zum ersten, der behaglich neben dem Führerpult sass, ein richtiger SBB-Lokführer, behäbig, bestanden, Familienvater, mit kräftigem Hals und Brissago. Der liess sich im Klubsesselchen vor dem Pult nieder, schaute zum seitlichen Fenster hinaus — wartete augenscheinlich auf das Abfahrtszeichen.

Und da suchte ich nun immer, an was mich diese kleine Szene erinnert hatte, und richtig: Das Auftreten der beiden jungen Beamten hatte etwas erfrischend Unbeamtenhaftes; sie hatten miteinander geplaudert, sachverständig ohne Zweifel, — wie die jungen Ingenieure plaudern, wenn sie im Versuchslokal etwas ausknobeln. Und so liess ich mich schliesslich von der Ueberzeugung leise gefangen nehmen, dass dieses technische Wunderding gerade den beiden jungen Leuten gehöre, die damit Versuche anstellten, die das «Ding 'mal laufen lassen wollen», und — weil sie der Sache nicht so recht trauten — dann schließlich eben doch noch einen von der Lok-Zunft herbeiholten. «Das ist i h r Zug; an dem haben sie eine Riesen-Freude, man sieht's ihnen an; Herrgott, wer doch auch ein wenig mitspielen dürfte!» — Dies dachte auch ein junger Mitreisender, der im Schulanzug, ohne Mütze, schnell den Spritzer nach Zürich mitmachte und dessen leuchtende Knabenaugen die ganze Freude an dem Zauberzug verrieten, der auch die Sprache des Geschwindigkeitsmessers herrlich verstand.

Da tat das grüne Licht sein Auge auf und schaute den Lokführer ermunternd an. Der gab dem Steuerrad eine ganz kleine Drehung nach links, und schon schnüffelte sich das Gliedertier zwischen den Schienensträngen den Richtigen heraus und kam ins Sausen. Mit Elan warf sich diese Rotsilber-Echse auf die freie Strecke, und der zuverlässige «TEL» von Hasler kletterte munter über die Hunderter. Das erste Erstaunen kam in der Kurve: Er wird ja wohl doch ein bisschen, nur ein bisschen verzögern? Keine Spur! «Mit 125 'rin in die Kurve!» — d a s war sein Grundsatz, und mit 100 durch die Bahnhöfe und über die Weichen, darunter wäre nicht mehr chic. Aber einige Male begab sich etwas Sonderbares: Der junge Mann, der so gemütlich neben dem Pult sass, etwas die Zeitung gelesen hatte, etwas zum Fenster hinausgeschaut hatte und etwas geraucht hatte, der war jetzt ganz verwandelt. Scharf äugte er auf die entgegenrasende Spur, scharf streiften seine Seitenblicke den Kilometerzähler, und einige Male stahl sich seine linke Hand ans Steuerrad und gab ihm einen mässigenden Druck nach rechts, zur Verzögerung, wenn das Tempo gar zu hitzig oder der Krümmungsradius ungenügend erschien. Ich konnte mich aus meinem Versuchslabor-Traum noch nicht gleich zurückfinden und dachte: «Aha, der Herr Oberingenieur bemüht sich selbst!»

Bei den hohen Fahrgeschwindigkeiten um 100 herum und darüber gibt der Gesichtssinn seine Schätzung an das statische Organ ab. Die Orientierung mit dem Auge versagt vollkommen.

danken hat. — Wir, die wir die Ehre hatten seit Jahrzehnten seine Mitarbeiter zu sein, werden ihn in gutem Andenken behalten. —

Namens der G. E. P.-Kollegen und Studienkameraden, die gleichzeitig mit Kuoni an der E. T. H. waren, schliessen wir uns dieser menschlichen Würdigung gerne an. Auch wir werden den eher stillen, aber stets gefälligen Freund Otto Kuoni nicht vergessen!

C. J.

LITERATUR

Korrosionen an Eisen und Nichteisenmetallen. Betriebserfahrungen in elektrischen Kraftwerken und auf Schiffen. Von August Siegel, VDI, Oberingenieur i. R. der AEG-Turbinenfabrik Berlin. 84 S., 19,5 × 27 cm, 112 Fig. auf 22 Tafeln. Berlin 1938, Verlag Julius Springer. Preis geh. rd. Fr. 26.35, geb. rd. 29 Fr.

Dass die sog. «vagabundierenden» Ströme elektrischer Gleichstrombahnen (Tram- und Ueberlandbahnen) unter Umständen schwere Korrosionen elektrolytischer Natur an unterirdischen Leitungen (Rohre und Kabel) verursachen können, ist eine altbekannte Tatsache, die man namentlich in der Schweiz, durch Gründung einer permanenten Korrosionskommission, mit Kontrollstelle in Zürich, seit beinahe 20 Jahren berücksichtigt hat, zu dem Zwecke, diese Korrosionserscheinungen wirksam zu bekämpfen.

Weniger bekannt ist es, dass die Maschinenanlagen in Kraftwerken und auf Schiffen ebensosehr der elektrolytischen Korrosion ausgesetzt sind, und zwar infolge Isolationsfehlern, durch den Rückstrom von Schweissdynamos usw. Dies geht mit aller Deutlichkeit aus dem vorliegenden Werk von A. Siegel hervor, der nach einer kurzen Einleitung über Art und Ursachen der Korrosionen in einer Anzahl übersichtlicher Kapitel sukzessive untersucht: Korrosionen an den Oelkühlern der Turbodynamos, Korrosionserscheinungen in elektrischen Kraftwerken, elektrolytische Korrosionen an Kreiselpumpen, an Monelmetall, Stahlguss, Reinnickel und Manganstahl, sowie an den Rohrböden der Oberflächenkondensatoren und Oelkühler, ferner an gut geschmierten Gleitlagern, Walz- und Kugellagern, sowie an den Zahnflanken von raschlaufenden Fahrradgetrieben. Den elektrolytischen Korrosionen auf Schiffen und den Untersuchungen über die Ursachen der Korrosionen an Dampfturbinenschaufeln werden je ein Kapitel gewidmet. Mit Ausnahme eines einzigen Kapitels über die chemischen Zerstörungen an Messingrohren der Oberflächenkondensatoren und Oelkühler behandelt das Buch Siegels lediglich Fälle elektrolytischer Korrosion, wodurch die Wichtigkeit dieser Art Beschädigungen ganz besonders hervortritt. Die grosse praktische Erfahrung des Verfassers kommt namentlich in der sachlichen, präzisen Beschreibung der zahlreichen Korrosionsfälle zum Ausdruck, die der Autor systematisch untersucht hat und zum Teil, durch eigene Versuche, prinzipiell zu reproduzieren vermochte. Die gewissenhaften, knappen und doch die nötigen Daten enthaltenden Beschreibungen erfahren namentlich durch das vorzügliche Photomaterial eine höchst wertvolle Ergänzung. Die Plastizität der im Anhang auf Glanzpapier wiedergegebenen Bilder ist unübertrefflich und dürfte, durch Vergleich mit ähnlichen Korrosionen am Objekt selber, wertvolle Schlüsse über deren vermutliche Ursache erlauben.

Gerade für den Mann in der Praxis, der über wenig Zeit verfügt, um lange Abhandlungen zu lesen, scheint uns dieses kurzgefasste, in übersichtliche Kapitel (von je fünf Seiten im Durchschnitt) unterteilte Buch besonders geeignet. Es gehört aber allgemein — nicht zuletzt wegen der ausgezeichneten, zahlreichen Photoreproduktionen — in die Bibliothek der Maschinenfabriken und elektrischen Kraftwerke, als Nachschlagewerk bei der Untersuchung rätselhafter Korrosionserscheinungen.

H. Bourquin.

Grundlagen für die Messung von Stirnrädern mit gerader Evolventenverzahnung. Von Prof. Dr. G. Berndt, Direktor des Instituts für Messtechnik und wissenschaftliche Grundlagen des Austauschbaus an der T. H. Dresden. 155 Seiten mit 71 Textabbildungen. Berlin 1938, Verlag Julius Springer. Preis geheftet Fr. 22,70.

Die Messtechnik bildet die unentbehrliche Grundlage für den Austauschbau. Sie hat sich in den letzten Jahrzehnten, insbesondere durch die grundlegenden und sorgfältigen Arbeiten von Prof. Dr. Berndt (Technische Längenmessungen, Gewinde, Gewindetoleranzen), zu einer Wissenschaft entwickelt. Es ist wohl zu erwarten, dass das Betriebswissenschaftliche Institut an der E. T. H. beim geplanten neuen Laboratorium für Werkzeugmaschinen auch einige Räume für die «Messtechnik» vorsehen wird, entsprechend ihrer hohen praktischen Bedeutung für die Maschinenindustrie.

Prof. Berndt übernimmt es nun, die Grundlagen für die Zahnrad-Toleranzen festzulegen und beschränkt sich dabei auf die Normverzahnung von Stirnrädern mit geraden Evolventenzähnen. Die Messschwierigkeit liegt hauptsächlich darin, dass dabei die wichtigsten zu bestimmenden Grössen nur als gedachte Schnitte komplizierter Form vorliegen. Es musste deshalb zunächst eine «Geometrie der Messungen» entwickelt werden.

Die praktische Bedeutung des vorliegenden Werkes geht daraus hervor, dass die Herstellung geräuschschwacher Zahnräder bei hohen Drehzahlen nur möglich ist, wenn die theoretischen Zahnformen «mathematisch genau» verwirklicht werden. Solche Räder müssen mit einer sonst nur bei Wälzlagern üblichen hohen Genauigkeit hergestellt werden. Das Buch ist für den Kontrollingenieur von Zahnradfabriken und Werkzeugmaschinen unentbehrlich. Es zeigt dem Konstrukteur eindringlich, welche Schwierigkeiten zu überwinden sind, um nachzuprüfen, ob die selbstverständliche Vorschrift genauer Zahnformen erreicht wird. Es ist für ihn eine grosse Erleichterung, zu wissen, dass die hohe Empfindlichkeit der Geradverzahnung durch andere Zahnformen, insbesondere durch die Bogenverzahnung von A. Forster[1]), vermieden werden kann.

Wenn der Verfasser zur Prüfung der Gleichförmigkeit der Winkelgeschwindigkeit die Paarung mit einem Lehr-Zahnrad vorschlägt, so müsste diese Paarung unter einem vorgeschriebenen Messdruck erfolgen, um Uebereinstimmung mit dem praktischen Betrieb zu erreichen.

ten Bosch.

25 Jahre Schweizerische Grundbuchvermessung. Von Dr. h. c. J. Baltensperger, Eidg. Vermessungsdirektor, Bern. Herausgegeben vom Eidg. Justiz- und Polizeidepartement und vom Schweiz. Geometerverein. 90 Seiten mit vielen Abbildungen, mit deutschem oder französischem Text. Bern 1938, zu beziehen bei der Eidg. Vermessungsdirektion. Preis kart. Fr. 2,50.

Ein vorzügliches Bildmaterial über die so verschiedenartigen Vermessungsgebiete unseres Landes, sowie statistische Pläne und Tabellen bereichern das Werklein in erfreulicher Weise. Seit die Grundbuchvermessung eine Aufgabe des Bundes geworden ist, hat sich aus kleinen Anfängen heraus im Verlaufe von 25 Jahren mit Ueberwindung vieler Schwierigkeiten organisatorischer und technischer Art ein planmässig aufgebautes, einheitliches Kulturwerk entwickelt. Am 31. Dezember 1936 lagen über 24,8 % des Gebietes der Schweiz anerkannte Grundbuch-

[1]) Siehe «SBZ» Bd. 107, S. 26* (18. Januar 1936).

Du meinst, der Zug habe auf etwa 50 abgebremst, als es durch die Station X ging — aber der Blick aufs Instrument zeigte 105! Von 50 an aufwärts wird die Schätzung immer schwerer, aber was konstant bleibt, ist merkwürdigerweise die Empfindlichkeit gegen Geschwindigkeits-Aenderungen. Ob der Zug aus 60 auf 55 abbremst oder aus 120 auf 115, spürt man im ganzen Körper überraschend deutlich. Gerade wenn bei hohen Geschwindigkeiten etwa gebremst wird, so ist der Eindruck viel stärker, als ihn die Angabe des Instrumentes vermuten lässt. Man wird genau so nach vorn geschoben, wenn er von 120 auf 115 heruntergeht, wie wenn er aus 5 km zum Halten kommt, und das ist sehr überraschend.

Nun, es war der erste Tag des Fahrplans, und so wurde nichts aus dem direkten Bern-Zürich-Sprung. Einige Bezirks- und Kantonshauptorte wollten sich das hochmütige Durchschnurren des eleganten Gefährtes nicht so ohne weiteres gefallen lassen, und so kam's noch zu einigen Zwischen-Halten. Da es zudem noch ein sehr schöner Mai-Sonntag war, kam's in Zürich zu einem längeren Aufenthalt, bis die Anschlüsse aller der Weekenten gesichert waren. In Zürich, um 21 Uhr, füllte sich der aristokratische Zug mit sehr oder auch nicht mehr ganz bodenständigen Gestalten, denen Zug einfach Zug und gar nichts mehr Romantisches bedeutete. Von Zürich an war's auch «ihr Zug», der sie aus fröhlichem Wochenende, von einem Vereinsanlaß, einem Maturandenjubiläum oder sonst welcher, nicht ausschließlich mit Süssmost zu bewältigenden Feier wieder nach Hause brachte; dunkelgefärbte Vokale liessen auf Winterthur schliessen, während vereinzelte sehr helle St. Galler-a noch einige Zugsfrequenz ab Winterthur versprachen.

Was in Bern noch Kopf des Leichtschnellzugs war (der täglich auf der Schweizerkarte die Strecken Rorschach - Zürich - Olten - Bern - Basel und genau so zurück, wie mit Steppstichen vernäht), wurde von Zürich an zum Schweif, um nicht zu sagen Schwanz. Doch blieb der Raum des Führers nicht leer; ein Beamter setzte sich wieder hinein, hatte allerdings nun nichts mehr zu spielen; nett ist es aber, daß der Km-Zähler auch am Schwanz funktioniert. War einem die Strecke auf der Fahrt von Bern bis Zürich sich aufbäumend entgegengerast, so floh sie nun geisterhaft ins Dunkle, als der Abend zur Nacht wurde. Da die Fensterscheiben des Zugsendes gebogen sind, gab es beim Durchfahren von Bahnhöfen ein wundersames Feuerwerk von Lichtern, die sich, rot, grün und gelb, in den Scheiben spiegelten und feurige Kurven beschrieben, jede einzelne optisch und mathematisch gesetzmässig, aber jedenfalls sehr kompliziert zu analysieren.

Da ging die Fahrt zu Ende, und beim Aussteigen — ich konnte mir nicht helfen, ich musste den roten Lacküberzug etwas streicheln: gutes braves Tierlein, hast's recht gemacht — wem gehörst du eigentlich?

E. R. B.