

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 75/76 (1920)
Heft: 21

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: 12.01.2026

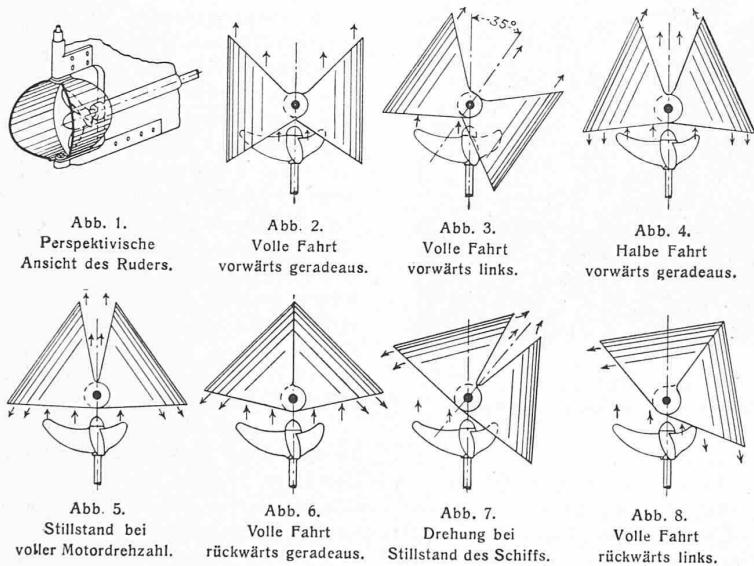
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Energiekosten bedingt. Die Frage der Wirtschaftlichkeit wird in der Hauptsache entschieden durch den Unterschied im Preis von 500 kg Koks und 2300 kWh elektr. Energie.

Ein volkswirtschaftlicher Gesichtspunkt darf bei der Betrachtung nicht ausser acht gelassen werden. Ergibt der Vergleich, dass 500 kg auswärtiger Koks etwa gleichviel kosten wie 2300 einheimische kWh, so ist zu berücksichtigen, dass bei Verwendung von ausländischem Koks das Geld ins Ausland wandert, während es bei Verwendung einheimischer Elektrizität im Lande bleibt. Dieser Gesichtspunkt ist vom volkswirtschaftlichen Standpunkte aus sehr bedeutsam, und eine Regierung sollte sich in einem solchen Falle überlegen, ob sie nicht diese Umstände durch einen Geld-Zuschuss berücksichtigen soll.

Miscellanea.

Das Kitchen-Umsteuerruder. Vor einigen Jahren ist von J. G. A. Kitchen in Lancaster ein gleichzeitig zum Umsteuern von Schiffen dienendes Steuerrad durchgebildet worden, über das des Krieges wegen erst im Laufe letzten Jahres Näheres an die Öffent-



lichkeit gelangte. Die Konstruktion und Wirkungsweise dieser durch ihre äusserste Einfachheit bemerkenswerten Vorrichtung ist aus den beigegebenen, nach „Engineering“ vom 16. Mai 1919 gezeichneten Abbildungen 1 bis 8 ersichtlich, die das Ruder in seinen verschiedenen Stellungen zeigen. Wie aus Abbildung 1 zu erkennen ist, besteht es aus zwei zylindrisch gewölbten Flügeln, die um die Schifftschraube angeordnet und unabhängig von einander um eine vertikale Axe drehbar sind. Durch Verstellung der in normaler Lage zu einander stehenden Flügel gegenüber der Schraubenwelle wirkt das Ruder wie ein gewöhnliches Steuerruder (Abb. 2 und 3), während eine Verstellung der beiden Flügel gegeneinander, bei normaler Lage des Ruders, die Möglichkeit gibt, die Geschwindigkeit des Schiffes zu vermindern, zu halten oder sogar rückwärts zu fahren, ohne dass am Gang des Schiffsmotors etwas geändert werden muss (Abb. 4, 5 und 6). Durch Kombination beider Bewegungen schliesslich lässt sich das Steuern auch bei Stillstand des Schiffes (Abb. 7) oder bei Rückwärtsfahrt (Abb. 8) bewerkstelligen, immer bei vorwärtslaufender Schiffsmaschine.

Der Antrieb der Steuerflügel lässt sich in ebenso einfacher Weise durchführen. Das Steuern nach Abb. 2 und 3 wird bei kleinen Schiffen in üblicher Weise durch Ueberlegung der Ruderpinne nach der einen oder andern Schiffsseite vorgenommen, während die Verstellung der Flügel zueinander zur Erreichung der Stellungen zu Abb. 4 bis 8 (zu Abb. 7 und 8 unter gleichzeitigem Ueberlegen der Pinne) entweder durch Drehen einer in der Pinne eingebauten Spindel oder auch durch Heben und Senken der Pinne bewirkt werden kann. Bei grösseren Schiffen ist natürlich der Antrieb für die Verstellung der gegenseitigen Lage der Flügel in gleicher Weise wie der normale Steuerantrieb mittels Kette und Steuerrad durchzubilden.

Besonderes Interesse bieten die Probefahrten, über die an genannter Stelle ausführlich berichtet ist. Einige ihrer Ergebnisse seien hier kurz mitgeteilt.

1. Admiraliäts-Pinasse von 6 m Länge, mit Motor von 7 PS. Geschwindigkeit bei Vorwärtsfahrt (Stellung Abb. 2) 6,2 Kn, wie mit einem gewöhnlichen Ruder, bei Rückwärtsfahrt (Stellung Abb. 6) 2,02 Kn; Stillstand aus voller Geschwindigkeit wurde erreicht in 4 sek auf weniger als halbe Bootslänge; Umsteuern aus voller Geschwindigkeit vorwärts auf Rückwärtsfahrt: 7 sek; Umsteuern aus voller Geschwindigkeit rückwärts auf vorwärts: 4 sek. Drehkreis-Durchmesser bei voller Geschwindigkeit vorwärts (Stellung des Ruders entsprechend Abb. 7): ungefähr eine Schiffslänge.

2. Admiraliäts-Pinasse von 15 m Länge und 150 PS Motorleistung. Die erreichte Geschwindigkeit bei Vorwärtsfahrt und normaler Lage des Steuerruders wird nicht mitgeteilt, sondern nur erwähnt, dass die Geschwindigkeit bei Rückwärtsfahrt (Stellung des Ruders wie Abb. 6) $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ der vollen Geschwindigkeit vorwärts betrug. Abstoppen auf Stillstand aus voller Geschwindigkeit erfolgte auf etwa Schiffslänge. Bei der Stellung des Ruders entsprechend Abb. 7 wurde ein Kreis von 23 m Durchmesser beschrieben, zu dessen Vollendung 70 bis 74 sek erforderlich waren.

Ein Schritt zur Hochschulreform in Deutschland.

Die Abteilung für Maschinenbau an der Technischen Hochschule Charlottenburg hat für die am 1. Oktober 1920 neu eingetretenen Studierenden, zunächst für die beiden ersten Semester, Einrichtungen getroffen, die die beiden Forderungen der Hochschulreform: Verbesserung des Wirkungsgrades des Studiums und Entlastung des Wochenstudienplanes durch Vereinigung der Pflichtstunden, gleichzeitig berücksichtigen und damit einen entscheidenden Schritt vorwärts zur Lösung der für die Herabbildung des Ingenieur-Nachwuchses so bedeutsamen Reformfrage darstellen. Von der Ueberlegung ausgehend, dass der Wirkungsgrad steigt, wenn alle Studierende mit möglichst gleicher Vorbildung ihr Studium beginnen, und wenn sie außerdem gleich bei Beginn eine Uebersicht über den Umfang und die Schwierigkeit der kommenden Arbeiten erhalten, soll eine gleichmässige Vorbildung durch einen Vorkurs erreicht werden. Dieser wird insbesondere den Abiturienten der Gymnasien und Realgymnasien die Möglichkeit bieten, ihre Kenntnisse in Physik, Chemie, Mathematik und darstellender Geometrie auf das für das Mitkommen an der Technischen

Hochschule vorausgesetzte Mindestmass zu bringen. Für das erste Semester ist sodann eine Einführungs-Vorlesung über Maschinenbau vorgesehen, die den Zweck hat, an dem Beispiel des Fabrik-Betriebes den gesamten Zusammenhang der Lehrgebiete der Maschinenbau-Abteilung zu erläutern. Wie wir „Glaser's Annalen“ entnehmen, zerfällt sie in folgende Einzelvorlesungen: Die wirtschaftlichen Zusammenhänge zwischen Gestaltung, Fertigung und wirtschaftlichem Erfolg, erläutert an einer technischen Anlage (Vortragender: Schlesinger); Stoff- und Fertigungskunde (Heyn); Wärmewirtschaft (Drawe); Krafterzeugung (Josse); Kraftverteilung (Walter Reichel); Arbeitsmaschinen (Riedler); Verkehrs- und Transportwesen (Kammerer); Bauliche Anlagen (Franz); Mathematisch-mechanische Grundlagen des Maschinenbaues (Eugen Meyer); Stellung der Maschinenindustrie in der Volkswirtschaft (Wolf); Rechtsgrundlagen des Wirtschaftslebens (Isay). Jeder der Professoren hält einen Vortrag von $1\frac{1}{2}$ Stunden; an diesen Vortrag schliessen sich wohlvorbereitete Besichtigungen mustergültiger Berliner Fabriken und Anlagen.

Ein neuer Spareinbau für gusseiserne Zentralheizungs-Kessel, der nicht nur wie die bisherigen eine Verkleinerung der freien Rostfläche zwecks Verminderung des Brennstoffverbrauches bewirkt¹⁾, sondern dazu noch das Auftreten des bei Verwendung von minderwertigem Brennmaterial (Torf, Holz, Braunkohle usw.) sich bildenden Glanzpechs verhindern soll, stammt von den Ing. H. & F. Kraus in München. Der aus Chamottesteinen bestehende Einbau wird in geringem Abstand von der Kesselhinterwand erstellt; in dem entstehenden Zwischenraum wird die Sekundär Luft durch einen gebrochenen Kanal geführt und dabei hoch erhitzt, worauf

¹⁾ Vergl. u. a. das System P. Zuppinger, Bd. LXXI, S. 46 (26. Januar 1918).

sie durch seitliche, von vorn leicht zu reinigende Schlitze in die Verbrennungszone gelangt und die Verbrennung fördert.

Schweizer Mustermesse 1921. Die fünfte Schweizer Mustermesse in Basel wird vom 16. bis 26. April 1921 stattfinden. Die Organisation der vorgehenden Messen, vor allem der streng nationale Charakter der Veranstaltung, soll beibehalten werden. Auch die Gruppeneinteilung ist, abgesehen von der Einschaltung einer neuen Gruppe „Reklame und Propaganda“, unverändert. Die Anmeldefrist für die Teilnahme an der Messe läuft am 15. Dezember 1920 ab. Bei späteren Anmeldungen wird, sofern sie überhaupt noch Berücksichtigung finden können, die Platzmiete um 25% erhöht.

Von den Erzlagerstätten im Fricktal. Zur Verhüttung von Fricktaler Erzen im Elektrohochofen werden zurzeit von der Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung der schweizerischen Erzlagerstätten die „Elektro-chemischen Werke Lauffen“ in Laufengburg eingerichtet.

Nekrologie.

† H. Sämann. Bei einem Besuche in der „Giesserei Bern“, einem der Werke der L. von Roll'schen Eisenwerke, ist am Nachmittag des 3. November deren Generaldirektor Hugo Sämann von einem Herzschlag betroffen erst 61 Jahre alt plötzlich verschieden. Seit dem am 4. Juli 1914 erfolgten Ableben seines Vorgängers Ingenieur Robert Meier¹⁾ lag die technische Oberleitung der sämtlichen durch die von Roll'sche Gesellschaft betriebenen Werke in Sämanns Händen, der sie durch die schweren Kriegsjahre hindurch nicht nur musterhaft geleitet, sondern auch, den Anforderungen der Zeit entsprechend, nach vielen Seiten weiter ausgebaut hat. Man wird nicht fehl gehen, wenn man in seiner überaus grossen Inanspruchnahme die Ursache sucht, die den kräftigen und willensstarken Mann vor der Zeit zu fällen vermochte.

Hugo Sämann wurde als Sohn eines Beamten der dortigen Hüttenwerke am 15. September 1859 in Wasseralfingen (Württemberg) geboren. Seine hüttentechischen Studien legte er an der Bergakademie in Berlin zurück und machte seine Examenarbeit auf der Friedenshütte in Oberschlesien, worauf er während der Jahre 1887 bis 1890 in der Röhrengiesserei zu Jenbach praktisch tätig war. Er trat auf einen von den L. von Roll'schen Eisenwerken an ihn ergangenen Ruf hin 1891 in die Dienste dieser Gesellschaft, und zwar zunächst als Direktor des von ihr 1883 käuflich erworbenen Werkes Rondez, das sich damals in ziemlich schlechtem Zustand befand und der Verbesserung dringend bedürftig war. In elfjähriger schwerer und mühevoller Arbeit ist es Sämann gelungen, das Werk zu heben und durch Einführung geeigneter Spezialitäten ihm die soliden Grundlagen zu schaffen, denen es seinen heutigen blühenden Zustand verdankt. Bei dem dem Werke angegliederten Bohnerz-Abbau im Delsbergtale richtete er alle bewährten Verbesserungen ein.

Im Jahr 1901 übernahm Sämann die Leitung des der Gesellschaft gehörenden Eisenwerkes Choindez, auch hier mit überragender Kraft, zielbewusst und mutig anpackend. Durchgreifende Verbesserungen organisatorischer und betriebstechnischer Natur waren die Früchte seiner Tätigkeit. Der moderne Umbau des Hochofens und der Kraftanlagen, die Erstellung des neuen Krankenhauses für das Werkpersonal und von zahlreichen Wohnungen für Angestellte und Arbeiter u. a. m. sind sein Werk. Auch die Gemeinde Courrendlin, in der Choindez liegt, hat sein dortiges Wirken dankbar anerkannt, indem sie ihn bei seiner späteren Uebersiedlung nach Gerlafingen durch Verleihung des Ehrenbürgerechtes auszeichnete.

Am 27. November 1914 wurde Sämann vom Verwaltungsrat als technischer Generaldirektor für sämtliche Werke der Gesellschaft gewählt. Mit dem neuen Amte hatte er zugleich die Direction der ausgedehnten Anlagen in Gerlafingen zu übernehmen, auf deren Entwicklung die nun folgenden sechs Kriegsjahre von besonderem Einfluss waren. Unentwegt ging der neue Direktor an die Arbeit. Unter seiner Führung entstand ein neues Feinblech-

Walzwerk, das Martin-Stahlwerk, die Elektro-Stahlofenanlage, die Geschoss-Giesserei für 15 cm-Granaten, ferner eine der Vollendung entgegengehende Wasserkraftanlage an der Sorne zwischen Undervelier und Bassecourt; auch das Studium von grösseren Umbau- und Neubauprojekten war dem Abschluss nahe. Es wurden neue Wohnungen für Angestellte erstellt und eine Haushaltungs- und Kleinkinderschule eingerichtet, die auch der Ortsgemeinde zur Verfügung gestellt wurden.

Neben dieser seiner eigentlichen Berufstätigkeit nahm er an den öffentlichen Angelegenheiten der Landesgegend wärmsten Anteil. Lange Jahre war Sämann Präsident des Industrievereins des Birstales, Mitglied der Lehrlingskommission und der Aufsichtskommission des Technikums Biel. Die Frage der Kohlevorkommen im Jura beschäftigte ihn begreiflicherweise in erster Linie, und auch bei der neuerdings in den Vordergrund tretenden Frage der Erzgewinnung im Fricktal finden wir ihn unter den Hauptförderern, sodass die kürzlich gegründete Gesellschaft zur Verhüttung der Fricktaler Erze, ihn am 30 Oktober d. J. zu ihrem Präsidenten wählte.

Eine ungewöhnliche Arbeitskraft, rasche Auffassungsgabe und die Freude am tätigen Wirken ermöglichten es Sämann, diese übergrosse Summe von Arbeit zu bewältigen. Dabei war er auch außergeschäftlich immer guter Dinge und beseelt von jenem echten Wohlwollen, das er auch dem letzten seiner Arbeiter entgegenbrachte. Wem es vergönnt war, in die Tiefe seines Herzens zu blicken, der wusste es: der hervorragende Fachmann, der tüchtige unermüdliche Arbeiter war auch ein braver, ein guter Mensch.

† R. Bischoff. Schon wieder hat ein plötzlicher Tod in die Reihen des Zürcher Ingenieur- und Architekten-Vereins eine Lücke gerissen: im Kreise einiger Freunde ist am Abend des 28. Oktober Architekt Robert Bischoff ganz unvermittelt einem Herzschlag erlegen. Geboren am 5. Januar 1876 in Stuttgart als Sohn eines kleinen Beamten durchlief der junge Bischoff die Volks- und Realsschule, um mit der Baugewerbeschule seine Schulbildung abzuschliessen. Seine praktische Tätigkeit übte er während zweier Jahre bei Baurat Dolmetsch in Stuttgart aus; aber schon im Alter von 19 Jahren finden wir Bischoff bei Curjel & Moser in Karlsruhe, wo er, der mit hervorragendem Zeichentalent künstlerischen Scharfblick verband, in zehnjähriger Tätigkeit sich bis zum Bureauchef emportarbierte. Mehrere Konkurrenzfolge aus jener Zeit, I. Preise u. a. für eine Kaffeehalle in St. Gallen, die Börse in Basel und die Kirche in Spiez, ermutigten Bischoff, sich mit seinem Kollegen Herm. Weideli, den er im gleichen Bureau kennen und schätzen gelernt, unter der Firma Bischoff & Weideli 1905 in Zürich selbständig zu machen.

Was diese Firma in den 15 Jahren ihres Bestehens geleistet, ist, auch durch die zahlreichen Veröffentlichungen unseres Blattes, so bekannt, dass hier nur eine kurze unvollständige Aufzählung die Erinnerung aufzufrischen braucht. An die Ausführung der drei oben genannten Bauten schlossen sich das Riedtlischulhaus in Zürich, Schulhäuser in Wädenswil und Amriswil, das Institut Minerva in Zürich, das Freie Gymnasium in Verbindung mit dem ganzen Glockenhofareal, die Kirche Wallisellen, die Zürcher Geschäftshäuser Usterhof (Caté Odeon) und Denzlerhäuser, Kohlenhof und Kramhof, Rud. Mosse-Haus, das Vereinshaus des Kaufmännischen Vereins, dann



HUGO SÄMANN
Generaldirektor der L. von Roll'schen Eisenwerke
15. Sept. 1859 3. Nov. 1920

¹⁾ Siehe Nachruf Band LXIV, Nr. 2 und 3 (11. und 18. Juli 1914).