

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **77/78 (1921)**

Heft 25

PDF erstellt am: **29.06.2024**

### **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.

Wasserwerke Zug gestanden, wo er seine reichen Erfahrungen in glänzender Weise betätigen konnte.

Der Verein der Gas- und Wasserfachmänner, sowie der Schweizer. Elektrotechnische Verein verlieren in Wilhelm ein eifriges Mitglied, dem Humor und Lebenslust aus den Augen leuchteten, und die G.E.P. wird an ihren Versammlungen die markige Gestalt vermissen. Seine vielen Freunde, seine Beamten und Arbeiter werden den treuen, aufrechten Weggefährten in bleibendem Andenken bewahren.

P. Ostertag.

† Erwin von Waldkirch, Obermaschineningenieur der S. B. B. in Basel, ist am 10. Dezember in seinem 54. Altersjahr an den Folgen einer Lungenentzündung verschieden.

† Myrtil Dreifus, Ingenieur des Kreises III der S. B. B., und  
† Fritz Steinbuch, Ingenieur der Firma Locher & Cie. in Zürich, haben am 9. Dezember anlässlich dienstlicher Verrichtungen bei der neuen Eisenbahnbrücke über die Reuss bei Luzern durch einen Spreng-Unfall den Tod gefunden.

Wir werden diesen Kollegen in unserer nächsten Nummer einige Worte der Erinnerung widmen.

### Miscellanea.

**Ausfuhr elektrischer Energie.** Den Beschluss des Bundesrates über das Ausfuhrgesuch von Ingenieur *Boucher*, soweit es die Ausfuhr von Energie aus neu zu erstellenden Anlagen betrifft, haben wir auf Seite 267 dieses Bandes (26. November 1921) bekanntgegeben. In seiner Sitzung vom 5. Dezember hat sich nun der Bundesrat auch mit demjenigen Teil des Gesuches befasst, der sich auf die Ausfuhr von Energie aus Werken bezieht, die bereits erstellt oder im Bau begriffen sind. Er hat dazu folgenden Beschluss gefasst:

„Ausfuhrbewilligung Nr. 57. Herrn Boucher wird zuhanden der gemäss Bewilligung Nr. 56 zu gründenden schweizerischen Gesellschaft die Bewilligung erteilt, während des Baues des Kraftwerkes an der Dixence aus den bestehenden Werken von Fully, und Martigny-Bourg, sowie aus den im Bau befindlichen Werken von Orsières und Bagnes, die nachstehend genannten Energiequoten auszuführen, sofern hierfür in der Schweiz kein Bedarf vorhanden ist.

A. Sommerhalbjahr (1. April bis 30. September): Höchstens 4000 kW während 24 Stunden täglich, d. h. höchstens 96 000 kWh täglich, wobei die Höchstleistung 8000 kW nicht überschreiten darf.

B. Winterhalbjahr (1. Oktober bis 31. März): Höchstens 2000 kW während 24 Stunden täglich während der Monate März und Oktober, sowie während der ersten Hälfte des Monats November, d. h. höchstens 48 000 kWh täglich während der genannten zweieinhalb Monate, wobei die Höchstleistung 4000 kW nicht überschreiten darf. Die Ausfuhr von Mitte November bis Ende Februar soll so lange unterbleiben, als die im Bau befindlichen Werke von Orsières und Bagnes nicht auf die unter C genannte Grösse ausgebaut sind.

C. Um die Erstellung des Kraftwerkes an der Dixence (Bewilligung Nr. 56) zu erleichtern, ist die Gesellschaft ermächtigt, vom Zeitpunkt an, da die Werke von Orsières und Bagnes die Niederwassermenge voll auszunützen vermögen, während des ganzen Jahres über die unter A und B genannten Quoten hinaus  $\frac{2}{3}$  derjenigen Energie auszuführen, welche diese beiden Werke durch die Ausnützung der Niederwassermenge erzeugen.

Das eidgen. Departement des Innern wird im gegebenen Zeitpunkt die Energiequote und den Maximaleffekt bestimmen, die in Betracht fallen. Diese Ausfuhrbewilligung für Winter-Energie erstreckt sich nicht auf die bestehenden Werke Fully und Martigny-Bourg.“

An die Erteilung der Bewilligung werden wiederum eine Reihe von Bedingungen geknüpft, von denen wir die folgenden erwähnen:  
2. *Beginn der Ausfuhr.* Die Energie darf frühestens vom 1. April 1923 an ausgeführt werden.

Mit der Inbetriebsetzung des Kraftwerkes Dixence wird neben der Bewilligung Nr. 57 die Bewilligung Nr. 56 in Kraft treten gemäss Ziff. 4 dieser letztern Bewilligung. Hierbei ist verstanden, dass das für die Werke der Bewilligung Nr. 56 unter A und B dieser Bewilligung Nr. 56 genannte Verhältnis zwischen verfügbarer und auszuführender Energie auch während des Ausbaues dieser Anlagen zu wahren ist.

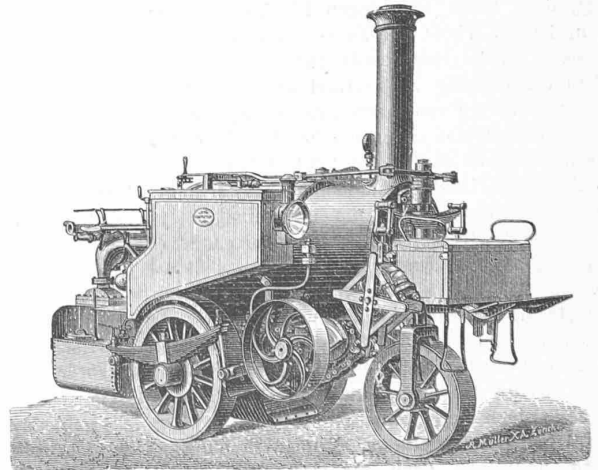
3. *Dauer der Bewilligung.* Diese Bewilligung ist gültig bis zum 8. November 1927. Wenn am 8. November 1924 die Arbeiten

für den Bau des Kraftwerkes Dixence in ihren wesentlichen Teilen noch nicht in Angriff genommen sind, fällt diese Bewilligung am 31. Dezember desselben Jahres dahin.

Die übrigen Bedingungen (1 und 4 bis 11) sind gleichlautend mit den auf 267/268 unter 3, bezw. 6 bis 13 aufgeführten.

**Güterwagen von 109 t Tragfähigkeit** sind seit kurzer Zeit in grosser Zahl auf der Virginian Railway in Betrieb, nachdem die seit 1917 vorgenommenen Versuche mit vier derartigen Wagen befriedigend ausgefallen sind. Diese ausschliesslich aus Stahl gebauten Wagen haben eine Kastenlänge von 15,1 m und eine Kastenbreite von 3,12 m, die Tiefe des Kastens beträgt 2,57 m in der Mitte und 2,26 m über die Drehgestelle. Mit diesen Abmessungen hat der Kasten ein Fassungsvermögen von 109 m<sup>3</sup>, bezw. bei Ladung mit 30° Böschung ab Kastenoberkante eine solche von 126 m<sup>3</sup>. Bei Ladung mit Kohle entspricht dies einem Ladegewicht von 120 engl. t oder 108,86 metr. t. Das Leergewicht des Wagens beträgt 40 engl. t oder rund 36 metr. t. Der Kasten ruht auf zwei dreiachsigen Drehgestellen. Im Gegensatz zu den auf Seite 36 von Band LXX (21. Juli 1917) erwähnten Wagen von 85 t Tragfähigkeit der Pennsylvania-Bahn sind die vorliegenden nicht als Trichterwagen ausgeführt, sondern für Entladung mittels einer Wagenkipprichtung vorgesehen. Sie sind mit der Westinghouse-Vakuum-Bremse und einer besonders wirksamen Handbremse versehen. Näheres über die Konstruktion der Wagen berichtet „Génie Civil“ vom 17. September 1921. Die Virginian Railroad hat der „Pressed Steel Car Company“ 1000 Wagen dieser Bauart in Auftrag gegeben. Vor kurzem wurden auf der 156 km langen Strecke von Princeton nach Roanoke, die Steigungen bis 9‰ und Gefälle bis 15‰ aufweist, Versuche vorgenommen mit einem aus 100 vollbeladenen Wagen bestehenden, somit 14 500 t Anhängergewicht aufweisenden Zug. Zur Förderung diente eine 1 E + E 1 Mallet-Lokomotive, wobei für die Anfahrt und auf einer längeren Rampe weitere Lokomotiven am Zugsende zu Hülfe gezogen wurden.

**Maschinenfabrik an der Sihl.** Dieses Jahr konnte die Maschinenfabrik an der Sihl, vormals A. Schmid, auf ein 50jähriges Bestehen zurückblicken. Bei diesem Anlass hat sie eine Broschüre herausgegeben, die ausser einem Lebensbild ihres Gründers, Ingenieur *Albert Schmid*<sup>1)</sup>, eine Beschreibung der von ihr gebauten Maschinen und Apparate enthält und so einen Ueberblick über ihre vielseitige Tätigkeit gibt. Unter den aufgeführten Bildern figurieren als Reminiszenzen aus alter Zeit der Schmid'sche Wassermotor (damals „Wassersäulenmaschine“ genannt), der in neuerer



Strassenlokomotive (gleichzeitig als Dampfspritze ausgebildet) für 15 t Zuglast bei rund 6 km/h Fahrgeschwindigkeit, mit der ihr Erbauer, Ing. Albert Schmid, im Jahre 1878 von Zürich nach Paris fuhr.

Zeit als ventillose Kolbenpumpe seine Wiederauferstehung gefeiert hat und als solche in den mannigfaltigsten Betrieben arbeitet<sup>2)</sup>, sowie die Strassenlokomotive, mit der Schmid im Jahr 1878, mit drei Begleitern, von Zürich nach Paris an die Weltausstellung fuhr. In der Annahme, es werde unsere jüngeren Maschinen-Ingenieure interessieren, mit diesem Vorläufer des Automobils Bekanntschaft

<sup>1)</sup> Vergl. den Nekrolog in Band LXV, Seite 42 (23. Januar 1915) und Seite 54 (30. Januar 1915).

<sup>2)</sup> Vergl. den Artikel von Prof. H. Krapf: „Der Schmid'sche Wassermotor als Pumpe“ in der „Schweizer. Techniker-Zeitung“ vom 23. Dezember 1920.

zu machen, führen wir diese bemerkenswerte Maschine hier im Bilde vor. Ueber die Fahrt, die volle 14 Tage in Anspruch nahm (die rund 600 km lange Strecke wurde, die Ruhepausen nicht eingerechnet, in 82 Stunden zurückgelegt), ist damals in verschiedenen Zeitungen ein eindrucksvoller Reisebericht erschienen, auf den wir hier umso leichter hinweisen können, als er vor kurzem, im Hinblick auf das bevorstehende Jubiläum, aus vergilbten Akten wieder hervorgezogen worden ist: die „Schweizerische Schloszer-Zeitung“ hat ihn in ihrer Nummer vom 20. August 1920, die Zeitung „Dampf“ in ihrer Nummer vom 30. September 1920 ihren Lesern zur Kenntnis gegeben.

**Schweizerisches Eisenbahnmuseum in Zürich.** Das der Initiative von *Alfred Keller*, a. Obermaschineningenieur der S. B. B., entsprungene Eisenbahn-Museum in Zürich ist nunmehr zur Besichtigung offen. Es ist im Gebäude des Güterbahnhofs der S. B. B. untergebracht, wo im zweiten Obergeschoss acht Säle mit 431 m<sup>2</sup> Bodenfläche und das Untergeschoss zur Verfügung stehen. Die Säle sind bis auf weiteres jeden Montag, Mittwoch und Samstag von 10 bis 12 Uhr und 14 bis 16 Uhr zugänglich. Besucher wollen sich im I. Stock, im Bureau Nr. 23 der Güterverwaltung, melden, wo auch ein Ausstellungs-Katalog erhältlich ist. Das in seinen Anfängen stehende Unternehmen weist naturgemäss noch grosse Lücken auf. Passende Zuwendungen sind zu richten an das Eisenbahnmuseum, Güterbahnhof Zürich S. B. B., zu Händen des Obermaschineningenieurs.

**Ampère-Jubiläum.** Am 24. November haben die französischen Elektrotechniker die Hundertjahrfeier der Erfindungen Ampères auf dem Gebiete des Elektromagnetismus und der Elektrodynamik durch eine feierliche Sitzung in der Sorbonne begangen. Die „Revue Générale de l'Electricité“ gedenkt in nächster Zeit eine besondere „Ampère-Nummer“ herauszugeben, in der auch die an dieser Feier gesprochenen bedeutsamen Reden veröffentlicht werden sollen.

### Korrespondenz.

An die Schweizerische Bauzeitung, Zürich.

Die in der „Schweizerischen Bauzeitung“ vom 24. September 1921 erschienene Abhandlung über „Elektrische Warmwasser-Heizanlagen mit Wärmeakkumulierung für Schulhäuser“

gibt an, dass für das Gemeindeschulhaus Aarau früher jährlich rund 82 t Gaskoks benötigt worden sind, dass dagegen der elektrische Heizbetrieb einen jährlichen Geldaufwand von rund 9000 Fr., entsprechend einem Stromkonsum von 404000 kWh, erfordert. Aus diesen Zahlen wird gefolgert, dass für die beiden Heizperioden 1919/20 und 1920/21 eine Ersparnis von 23000 Fr. gegenüber der Koksheizung, bei einem angenommenen Kokspreis von 250 Fr./t loco Schulhaus, erzielt worden sei.

Von der Gasbeleuchtungs-Gesellschaft Aarau vernehmen wir, dass diese der Stadt Aarau vom Juni 1919 bis März 1920 Koks zu einem Durchschnittspreis von Fr. 203,15 und pro Heizperiode 1920/21 zu einem solchen von Fr. 235,13 loco Schulhaus, aber exklusive Abladen, geliefert hat, sodass sich die angegebene Ersparnis um rund 5000 Fr. erniedrigt; sie beträgt also nicht 23000 Fr., sondern nur 18000 Fr. Nach dem Rechenschaftsbericht für das Jahr 1920 (Beilage Nr. 7, Seite 29, Abschnitt 7) haben die Ausgaben für die Einrichtung der elektrischen Heizung im Gemeindeschulhaus betragen Fr. 57320,90, abzüglich eines Staatsbeitrages von Fr. 2770,55, sodass der Stadt Aarau eine Ausgabe von Fr. 54550,35 erwachsen ist.

Das Gaswerk Aarau hat im Sommer 1921 den Bedarf an Koks der Stadt Aarau, als Grossabnehmer, zum Preise von 83 Fr./t geliefert; zählt man noch die Kosten des Abladens hinzu, das durch die städtischen Arbeiter besorgt wird, so hat man einen Preis von 85 Fr. per Tonne in Rechnung zu stellen. Es würde also die Heizung mit Koks sich in der kommenden Heizperiode auf 6970 Fr. stellen, gegenüber 9000 Fr. mit elektrischer Heizung. Es resultiert also nicht nur keine Ersparnis, sondern eine Mehrausgabe von 2030 Fr.

Wir sind überzeugt, dass diese Mitteilungen für Sie von lebhaftem Interesse sein werden und Sie dieselben gerne benützen, um eine entsprechende Ergänzung Ihres Artikels erfolgen zu lassen, da wir annehmen, dass Ihnen selbst daran gelegen ist, dass in einer technischen Zeitung, wie der Ihrigen, bei den Lesern, auf Grund zu optimistischer Rechnungsweise, keine falschen Hoffnungen erweckt werden.

Die vorstehenden Ausführungen zeigen, dass derartige Anlagen, wo sie heute erstellt werden, sich durchaus nicht immer

rasch bezahlt machen, dies umso weniger, als durchaus nicht überall der Strom zu so günstigen Bedingungen bezogen werden kann, wie in Aarau.

Zürich, den 30. September 1921.

Hochachtungsvoll  
Schweiz. Verein von Gas- und Wasserfachmännern  
Der Sekretär: *H. Zollikofer*.

Sehr geehrte Redaktion!

Zu der Zuschrift des „Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern“ möchten wir folgendes bemerken:

Die von uns mitgeteilte Rentabilitätsrechnung der elektrischen Heizanlagen der beiden Schulhäuser in Aarau für die zwei Betriebsjahre 1919/20 und 1920/21 wurde auf Grund von Daten aufgestellt, die uns von den massgebenden Amtspersonen in Aarau seinerzeit mitgeteilt worden sind. Nach Erhalt der obigen Zuschrift des „Schweiz. Vereins der Gas- und Wasserfachmänner“ haben wir — die Möglichkeit eines Fehlers in der erwähnten Information zulassend — uns sofort nochmals eingehend über die in Frage kommenden Daten erkundigt und stellen nun fest, dass die von uns angegebenen Zahlen durchaus richtig waren.

Der Gemeindeverwaltung Aarau sind in den zwei letzten Jahren *effektiv* Kosten in der Höhe von 250 Fr./t Brennmaterial im Durchschnitt erwachsen; und zwar enthält die Summe von 250 Fr. die Kosten für das Brennmaterial loco Schulhäuser, das Abladen mit den dabei stattfindenden unvermeidlichen Verlusten, sowie die Kosten für das Abtransportieren der Feuerungsrückstände; letzterer Spesenposten, der allerdings nicht sehr bedeutend ist, muss immerhin berücksichtigt werden, da er bei elektrischer Heizung vollständig in Wegfall kommt.

Es beträgt also der von uns berechnete Gewinn infolge der Elektrifizierung der Heizung im Gemeindeschulhaus für die zwei ersten Betriebsjahre *effektiv* 23000 Fr. Zu diesem Gewinn ist noch die Ersparnis an Bedienungskosten hinzuzufügen, die nach den von uns aus Aarau erhaltenen Mitteilungen pro Heizperiode und Schulhaus 1500 Fr. ausmacht; diese Ersparnis ergibt sich daraus, dass heute, dank der Elektrifizierung, ein Heizer vier Heizanlagen bedienen kann, für die früher zwei Heizer benötigt wurden. Der Gesamtgewinn für das Gemeindeschulhaus und für zwei Heizperioden stellt sich also auf 23000 + 3000 = 26000 Fr.; dieser Betrag vermindert die Erstellungskosten der Anlage nahezu auf die Hälfte.

Betrachten wir nun die Verhältnisse, wie sie sich heute darstellen und halten wir an den Angaben des Einsenders (85 Fr./t Koks, loco Schulhäuser, inkl. Abladung) fest, so ergibt sich dann für das Gemeindeschulhaus folgender Vergleich:

Bei *Koksheizung*: Brennmaterial 82 t  $\times$  85 Fr. = 6970 Fr. + Bedienung 1500 Fr. = 8470 Fr. Bei *elektrischer Heizung*: Stromkosten 9000 Fr. Differenz zu Gunsten der Koksheizung = 530 Fr. Dieser Betrag vermindert sich aber noch wesentlich, da wir, wie früher erwähnt, die bei der Elektroheizung wegfallenden Verluste beim Abladen und Lagern des Brennstoffes, sowie die Kosten für Abfuhr der Feuerungsrückstände berücksichtigen müssen. Wir ersehen daraus, dass in diesem besonderen Fall selbst bei den heutigen, sehr niedrigen Kokspreisen sich ein nennenswerter Vorteil für die Koksheizung kaum herausrechnen lässt.

Ziehen wir ferner in Betracht, dass für die Gemeinde Aarau die Abgabe der Abfallenergie als Heizstrom an sich schon einen Gewinn darstellt, da dieser Strom sonst wahrscheinlich unbenutzt bliebe, so glauben wir, dass *der Betrieb* der beschriebenen Anlage auch bei den heutigen niedrigen Brennstoffpreisen immer noch gerechtfertigt ist. Dass hingegen die *Erstellung* einer solchen Anlage unter den heutigen Verhältnissen nicht überall und allgemein empfohlen werden kann, geben wir ohne weiteres zu.

Wir glauben nicht, dass beim aufmerksamen Durchlesen unseres Artikels sich bei den Lesern der Eindruck bilden konnte, die Elektroheizungen seien unter allen Umständen wirtschaftlicher als Kohlenheizungen; jedenfalls möchten wir hier festgestellt wissen, dass eine solche Wirkung unseres Aufsatzes nicht beabsichtigt war. Wir sind vielmehr der Meinung, dass heute die Aussichten für die Erstellung von elektrischen Heizanlagen ungünstiger sind, als dies vor zwei Jahren der Fall war, und zwar, weil bekanntlich im allgemeinen bei einem Kohlenpreis von 100 Fr./t für schweizerische Verhältnisse die Rentabilitätsgrenze für solche Anlagen bei einem Strompreis von etwa 2 Cts./kWh liegt.

Trotzdem kann die Erstellung von elektrischen Heizanlagen in der Schweiz, namentlich solcher mit Wärmespeichern, auch bei niedrigen Brennstoffpreisen oft gerechtfertigt erscheinen, und zwar zum Ausgleich der Belastungsschwankungen von Elektrizitätswerken, ferner mit Rücksicht auf Ausnützung von hydraulischer elektrischer Energie, die sonst verloren ginge; dadurch können namhafte Mengen von festen Brennstoffen, die wir aus dem Ausland importieren müssen, in Wegfall gebracht werden. Auch kann

in manchen Fällen der Umstand besonders wertvoll erscheinen, dass eine Elektroheizanlage eine stets betriebsbereite Reserve bei Eintritt von Kohlenknappheit darstellt.

Selbstverständlich bringen es die ungünstigen Verhältnisse, in denen sich heute die Elektrothermik befindet, mit sich, dass die Frage der Rentabilität in jedem einzelnen Falle noch sorgfältiger geprüft werden muss, als dies vielleicht vor zwei Jahren notwendig gewesen wäre, und jeder Interessent muss volle Klarheit über das Pro und Contra erhalten; dann kann sich auch ergeben, dass gewisse Begleitumstände gegenüber der rein finanziellen Rentabilität den Ausschlag zugunsten der Elektrifizierung geben.

Mit diesen Darlegungen glauben wir, jede Gefahr einer zu optimistischen Auffassung der Elektrifizierungsfrage im Heizungswesen beseitigt zu haben.

Winterthur, den 31. Oktober 1921.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Gebrüder Suler A.-G.:

Reinhart. i. V. H. Jenny.

## Literatur.

**Der schweizerische Energie-Konsument.** Offizielles Organ des Schweiz. Energie-Konsumenten-Verbandes (E. K. V.) zur Wahrung und Förderung der Interessen der schweizerischen Konsumenten von elektrischer Energie. Zeitschrift für Elektrizitätswirtschaft, Elektrizitätsrecht und Elektrotechnik. Erscheint monatlich in Solothurn, unter Redaktion von Dr. jur. Fritz Bühlmann, Advokat. Abonnement 12 Fr. jährlich (für Mitglieder des E. K. V. 8 Fr.).

Der im Februar dieses Jahres gegründete, unter dem Präsidium von Ing. Ch. Brack, Solothurn, wirkende Schweizerische Energie-Konsumenten-Verband gibt seit dem September dieses Jahres die vorliegende Zeitschrift heraus, deren zwei erste Nummern, im Umfang von je 20 Seiten in Oktavformat, Zweck und Ziel der neuen Zeitschrift ausgiebig bekannt machen. Wie nicht anders zu erwarten ist, bildet die vom Verband bekämpfte Energie-Ausfuhr ein Hauptthema der neuen Zeitschrift. Dass die zunehmende Interessen-Vertrüstung der schweizerischen Elektrizitätswerke, unter Mitwirkung von kantonalen Verwaltungen, und damit unter scheinbarer Billigung des „souveränen Volkes“, einer Gegenorganisation der Konsumenten rufen würde, war in der Epoche der „frischfröhlichen“ Interessenkämpfe, die den Einigkeits-Mahnruf eines ehrwürdigen eidgenössischen Wahrspruches kaum noch vom Hörensagen kennt, als bevorstehend zu erwarten. Dass aber ausschliesslich Interessen-Zeitungs-Schreiberei bestehende Misstände heilen könne, mögen diejenigen glauben, die überhaupt optimistische Erwartungen auf die Zeitungs-Schreibereien stützen, mit denen sich Arbeitgeber- und Arbeitnehmer-Organisationen gegenseitig stets von neuem wieder geistig entfremden. Der unterzeichnende Referent vertritt die Ansicht, dass die Allgemeinheit nur dann ein grösstmögliches Mass von Wohlfahrt aus den, von solchen Gegensätzen durchsetzten Wirtschaftsgebieten erwarten könne, wenn eine neutrale Staatsaufsicht dafür sorgt, dass jedem Partner des Wirtschaftslebens Gerechtigkeit zu teil wird. Auf das hier in Betracht fallende Gebiet der Energiewirtschaft übertragen, fordert somit unsere Stellungnahme zum Problem die Errichtung eines eidgen. Aufsichtsamtes über die Energiewirtschaft, das in ähnlicher Weise die öffentlichen allgemeinen Interessen wahrnimmt, wie dies seit Jahren mit Erfolg vom eidg. Eisenbahndepartement auf dem Gebiete des Verkehrs, vom eidg. Versicherungsamt auf dem Gebiete des nicht-staatlichen Versicherungswesens geschieht. Wenn es der hier angekündigten Zeitschrift gelingt, mit dem Willen, oder auch gegen den Willen des E. K. V., die Schaffung des uns als Idee vor-schwebenden Aufsichtsamtes vorzubereiten, dann wollen wir gerne auf ihre Nützlichkeit vertrauen. W. Kummer.

Eingegangene literarische Neuigkeiten; Besprechung vorbehalten.

(Die Preise mancher Werke sind veränderlichen Teuerungszuschlägen unterworfen.)

Dieser Tage sind die beiden folgenden Werke erschienen, auf die wir im Hinblick auf das nahende Weihnachtsfest unsere Leser aufmerksam machen möchten. Wir behalten uns vor, im nächsten Jahre auf diese beiden schweizerischen Architektur-Publikationen eingehender zurückzukommen.

**Das Bürgerhaus in der Schweiz.** X. Band: Das Bürgerhaus des Kantons Zug. Herausgegeben vom Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein. 29 Seiten Text mit 29 Tafeln. Zürich 1921. Verlag Art. Institut Orell Füssli. Preis geh. 15 Fr., für Mitglieder des S. I. A. bei Bezug beim Sekretariat etwa 7 Fr.

**Die kirchlichen Baudenkmäler der Schweiz.** Band I: Graubünden. Von Adolf Gaudy, Architekt, Rorschach. 300 Seiten mit über 450 Abbildungen. Verlag von Ernst Wasmuth in Berlin und von Ernst Waldmann in Zürich. Preis geh. 45 Fr.

**Grundzüge der Mechanik,** einschl. Festigkeitslehre. Für technische Lehranstalten, sowie zum Selbstunterricht, besonders für strebsame Metallarbeiter zur Vorbereitung für die Gehilfen- und Meisterprüfung. Von Dipl.-Ing. H. Hummel, Studien-Professor an der staatl. Fachschule für Masch. u. El. in Landshut. Mit 116 Fig. und 183 Uebungsaufgaben, nebst Lösungen. München und Berlin 1921. Verlag von R. Oldenbourg. Preis kart. 18 M.

**Columns.** By E. H. Salmon, D. Sc. (Engineering) London, Assoc. M. Inst. C. E. A Treatise on the strength and design of compression members. From a Thesis approved for the degree of Doctor of Science (Engineering) in the University of London. With 79 Fig. Oxford Technical Publications. London 1921. Published by Henry Frowde and Hodder & Stoughton. Price bd. 31 s 6 d.

**Brücken in Eisenbeton.** Von C. Kersten, vorm. Obering., Oberlehrer an der Baugewerkschule Berlin. Ein Leitfaden für Schule und Praxis. Teil I: Platten- und Balkenbrücken. Mit 605 Textabbildungen. Fünfte, neubearbeitete Auflage. Berlin 1921. Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn. Preis geh. 30 M., geb. 42 M.

**Kalender für Gesundheits-Techniker.** Herausgegeben von Otto Ginsberg, Diplom-Ingenieur, Heidelberg. Taschenbuch für die Anlage von Lüftungs-, Zentralheizungs- und Badeinrichtungen. 26. Jahrgang 1922. Mit 70 Abbildungen und 133 Tafeln. München und Berlin 1922. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geb. 25 M.

**Taschenbuch für Kanalisations-Ingenieure** (Taschenbuch der Stadtentwässerung). Von Dr.-Ing. K. Imhoff. Mit vier Abbildungen im Text und 16 Tafeln. Dritte Auflage. München und Berlin 1922. Verlag von R. Oldenbourg. Preis kart. 20 M.

**Taschenbuch für Heizungs-Monteur.** Von Baurat Bruno Schramm. Siebente, durchgesehene und erweiterte Auflage. Mit 122 Textabbildungen. München und Berlin 1921. Verlag von R. Oldenbourg. Preis kart. 20 M.

**Elektromotoren.** Von Dr.-Ing. Johann Grabscheid. Ein Leit-faden zum Gebrauch für Studierende, Betriebsleiter und Elektromonteur. Mit 72 Textabbildungen. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 15 M.

**Die Grundzüge der Werkzeugmaschinen und der Metallbearbeitung.** Von Prof. Fr. W. Hülle in Dortmund. Erster Band. Der Bau der Werkzeugmaschinen. Dritte, vermehrte Auflage. Mit 240 Abb. Berlin 1921. Verlag Julius von Springer. Preis geh. 27 M.

**Die Cheops-Pyramide.** Von Ing. K. Kleppisch. Ein Denkmal mathematischer Erkenntnis. Mit einem Bilde der Pyramide und 15 Textfiguren. München und Berlin 1921. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 15 M.

**Die Technik der elektrischen Messgeräte.** Von Dr.-Ing. Georg Keinath. Mit 372 Textabbildungen. München und Berlin 1921. Verlag von R. Oldenbourg. Preis geh. 112 M., geb. 122 M.

**Theorie der Wechselströme.** Von Dr.-Ing. Alfred Fränkel. Zweite, erweiterte und verbesserte Auflage. Mit 237 Textfiguren. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Preis geb. 63 M.

**Die Notlage der deutschen Kleinbahnen und Privat-Eisenbahnen und Mittel zu ihrer Behebung.** Von Dr. Karl Trautvetter. Berlin 1921. Verlag von Julius Springer. Preis geh. 15 M.

**Einführung in die Elektrifizierung der Schweizerbahnen.** Von J. Göttler, Techniker S. B. B. Mit 18 Abbildungen. Zweite Auflage. Bern 1921. Verlag von Bolliger & Eicher. Preis geh. 2 Fr.

Redaktion: A. JEGHER, CARL JEGHER, GEORGES ZINDEL.

Dianastrasse 5, Zürich 2.

## Stellenvermittlung.

### Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein.

**Offene Stellen:** Ingenieur mit theoret. Kenntnissen und praktischer Erfahrung in Bau und Betrieb von Eisenbahnen. Französisch (Mutterspr.) sowie Kenntnisse von deutsch und italienisch. (916)

Heizungstechniker für Heizungen aller Systeme, erfahren in Projekt und Kalkulation, sicherer Rechner, nur selbständ. erste Kraft. (922)

**Stellen suchen:** 4 Arch., 17 Bau-Ing., 4 Masch.-Ing., 4 Elekt.-Ing., 12 Techniker verschiedener Branchen (und techn. Hilfspersonal). (NB. Bewerber zahlen eine Einschreibgebühr von 5 Fr., Mitglieder 3 Fr.)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Sekretariat des S. I. A.

Tiefenhöfe 11, Zürich 1.

### Gesellschaft ehemaliger Studierender der E. T. H.

On cherche pour la France un jeune ingénieur très au courant de la question acier. (2305)

Deutschschweizer. Firma sucht Elektro-Ingenieur mit eingehenden Kenntnissen in der Installations-Branchen. (2306)

Jüngerer Maschinen- und Elektro-Ingenieur von Pariser Patentanwaltsbureau für den Platz Zürich gesucht. (2307)

Auskunft erteilt kostenlos

Das Bureau der G. E. P.

Dianastrasse 5, Zürich 2.