

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 91/92 (1928)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Die Schweizerische Elektrizitätswirtschaft in amtlicher Beleuchtung  
**Autor:** Ganguillet, O. / Kummer, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-42569>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 26.11.2024

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

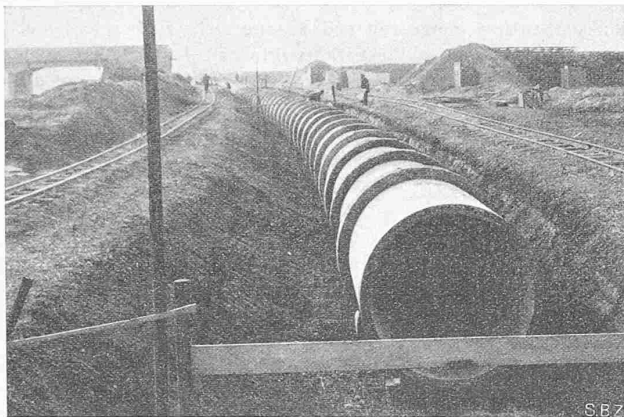


Abb. 3. Vianini-Druckrohrleitung von 2 m Weite.

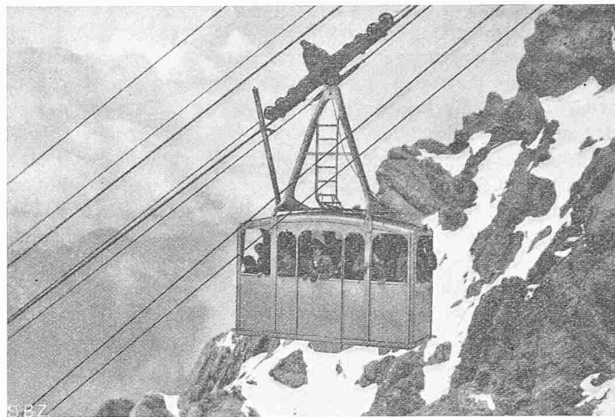


Abb. 10. Wagen der Luftseilbahn Ehrwald-Zugspitze.

### Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft in amtlicher Beleuchtung.

In Nr. 2 und 3, Band 92 der „Schweiz. Bauzeitung“ stellt Herr Prof. W. Kummer unter obigem Titel einige Betrachtungen an zum Bericht des Bundesrates über die in der nationalrätlichen Kom-

mission aufgeworfenen Fragen. Ich möchte hier diesen Betrachtungen die meinigen beifügen. Dass der bundesrätliche Bericht Prof. Kummer nicht allseitig befriedigt, ist wohl verständlich, enthält doch dieser Bericht, wie schon jener von 1925, einen inneren Widerspruch. Er zeigt, wie Janus, zwei Gesichter; im ersten liest man die Tendenzen der Redaktoren des Berichtes des Bundesrates und einer Reihe Sozialpolitiker, denen eine gesetzliche Einmischung erwünscht erscheint; im zweiten erkennt man die Züge des besonnenen Bundesrates, der keine grosse Lust hat, sich in eine Materie einzumischen, die, wie die Erfahrung beweist, der Einmischung des Bundes gar nicht bedarf. Herrn Kummer gefällt das erste der beiden Janus-Gesichter, mir das zweite.

Prof. Kummer bedauert, dass unsere Energiewirtschaft nicht das theoretisch vorteilhafteste Gefüge habe und dass ihr tatsächliches Gefüge, als Produkt der historischen Entwicklung, von dem theoretisch besten abweicht. Ich möchte nun aber beweisen, dass die bestehenden Verhältnisse bei weitem nicht so schlimm sind, wie Prof. Kummer glaubt, und wie andere Kritiker, aus meistens nicht uneigennütigen Gründen, uns glauben machen wollen. Wenn von diesen über Elektrizitätswesen gesprochen wird, wenn von Planlosigkeit im Kraftwerksbau, von Planlosigkeit im Leitungsbau, von ungenügendem Ausgleich gesprochen wird, so sind das leere Schlagwörter, die auf das grosse Publikum Eindruck machen sollen. Es liegt eine gewisse Feigheit darin, immer nur mit diesen Schlagwörtern zu fechten. Es wäre ehrlicher, wenn man an Hand von einem halben Dutzend konkreter Beispiele beweisen würde, dass dieses oder jenes Kraftwerk eine Torheit gewesen, dass diese oder jene Leitung eine unnütze Ausgabe bedeutet habe. Die Kritiker tun dies aber wohlweislich nicht, denn sie wissen, dass ihnen von den Urhebern der Kraftwerke und Leitungen mit guten Argumenten „heimgezündet“ würde. Dass unser Leitungsnetz nicht so aussieht, wie es aussehen würde, wenn es heute aus einem Gusse (wie z. B. das Leitungsnetz der S. B. B.) erstellt würde, liegt auf der Hand. Das gleiche lässt sich aber vom Strassenetz und Eisenbahnnetz und von allen Städtebauten sagen. Kein Mensch denkt aber daran, mit Altem aufzuräumen, solange das Alte noch nützliche Dienste leistet. Prof. Kummer sagt, es fehle an genügenden Hauptverteilungsanlagen. Das ist ganz und gar unzutreffend. Das Leitungsnetz erlaubt allen schweizerischen Abnehmern sämtliche Energie zu beziehen, deren sie bedürfen. Ein Theoretiker mag, wenn er einen Blick auf das schweizerische Hochspannungsnetz wirft, den Eindruck haben, es fehle da und dort noch eine Verbin-

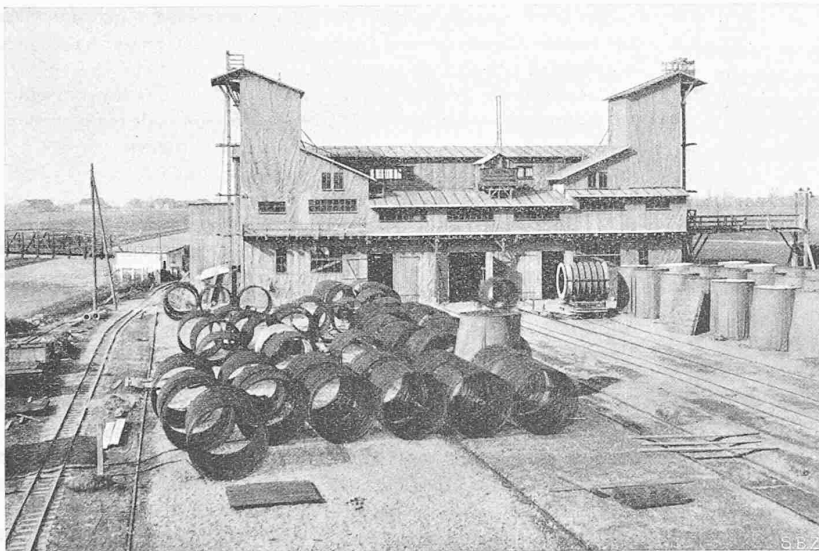


Abb. 2. Vianinrohr-Fabrikation beim Bau der „Mittlern Isar“.

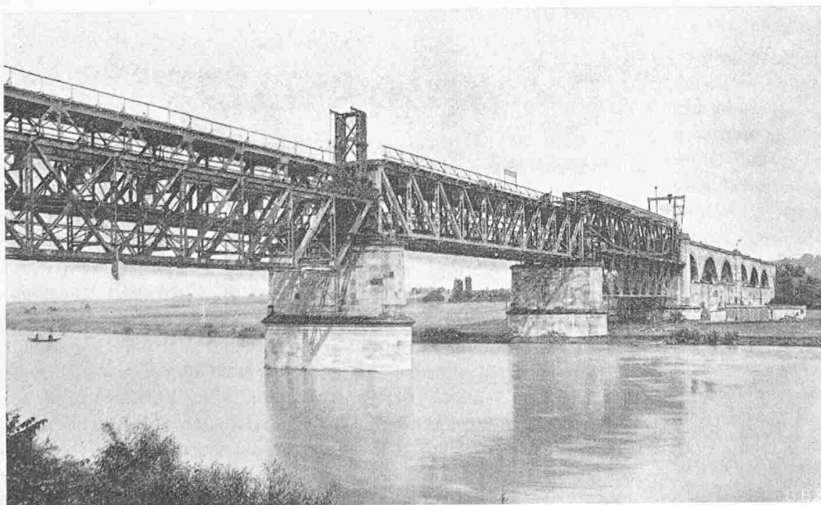


Abb. 4. Umbau der Eisenbahnbrücke über die Donau bei Mariaort (Regensburg). Rechts: Neuer Ueberbau montiert auf abgesenktem altem Träger. Mittlere Oeffnung: Alter Ueberbau in ursprünglicher Lage; Links: Alter Träger während der Absenkung.

dungslinie, um das Schema vollständig zu machen. Man baut aber nicht Leitungen über die Alpen oder von der Ostschweiz nach der Westschweiz, nur um einem Schema zu genügen. Wenn die im Schema fehlenden Linien nicht gebaut worden sind, so ist es, weil sie zu wenig Energie zu führen hätten und die Auslage sich wirtschaftlich nicht rechtfertigen würde. Die Enquête des Schweiz. Energiekonsumenten-Verbandes, zu deren Durchführung die „Eidg. Volkswirtschaft-Stiftung“ eine Subvention leistet, deren Resultat aber leider noch nicht veröffentlicht worden ist, beweist mit aller Deutlichkeit, dass die schweizerischen Industriellen wie die übrigen Abonnenten an elektrischer Energie *alles* bekommen, was sie benötigen. Was die Industriellen über den heutigen Bezug hinaus zu Wärmezwecken noch verwenden könnten, sind Energiemengen, für die sie nur wesentlich weniger als 1 Rp./kWh bezahlen könnten. Wem dürfte man zumuten, Elektrizitätswerke und Leitungen zu bauen, um derartigen Wünschen entgegenzukommen? Wenn heute wirkliche Differenzen zwischen den Lieferanten und den Bezüglern der Energie bestehen, beziehen sie sich nur auf die Preise der Energie. Differenzen dieser Natur sind aber, wie jedermann weiss, überhaupt nicht aus der Welt zu schaffen; sie werden zwischen Käufer und Verkäufer ewig dauern und wir kennen kein Beispiel, wo die Einmischung des Bundes zur Verbilligung beigetragen hätte.

Prof. Kummer sieht im Zwischenhandel einen grossen Uebelstand unserer Elektrizitätswirtschaft. Theoretisch mag er recht haben; die Existenz der Zwischenhändler ist eben historisch begründet und sie ist, wie der Energiekonsumenten-Verband selbst dargetan, für die Konsumenten nicht in jedem Falle so schädlich, wie man annehmen könnte (siehe Artikel in Nr. 5 des Organ des „E. K. V.“ vom 15. Januar 1927, Seite 104.) Die Zahl der kleinen Zwischenhändler ist übrigens im Abnehmen begriffen; es werden Jahr für Jahr kleinere Werke von den grossen Verteilunternehmen aufgekauft und die gewünschte Konzentration wird sich, so weit sie wirtschaftlich und zweckmässig ist, mit der Zeit ganz von selbst vollziehen. Heute findet sich in der ganzen Welt kein Land, in dem *alle* Konsumenten direkt von den Produzenten versorgt würden.

Prof. Kummer glaubt ferner an Hand von Zahlen beweisen zu können, dass der Export zu wenig Gewinn bringt und dass deswegen die Verbilligung der Inlandpreise zu langsam vorsichgehe. Seine Rechnungsart ist aber unzulässig. Das für den Export arbeitende Bau-Kapital lässt sich gar nicht vom übrigen abtrennen, ebensowenig wie man bei den N. O. K. vom Erträgnis eines einzelnen Kraftwerkes sprechen sollte. Das Baukapital arbeitet für Inlandversorgung und Export gleichzeitig, beide ergänzen sich. Es ist unmöglich zu sagen, der Export bringt  $a\%$  Gewinn und die Inlandversorgung  $b\%$ . Aus den Schlussbemerkungen lässt sich ersehen, dass Prof. Kummer die heutige Elektrizitätswirtschaft für sehr sanierungsbedürftig erachtet und eine radikale Einmischung des Bundes wünscht. Wie er sich die Organisation des Betriebes denkt, bleibt aber im Dunkeln, denn mit dem Wort „Regiebetrieb“ ist noch wenig gesagt; Kummer sagt auch nicht, was er von einem eidg. Gesetz hält, das die Verkaufsbedingungen der Energie zu kontrollieren hätte und dessen Erlass der bundesrätliche Bericht (Seite 54) als empfehlenswert bezeichnet.

Es sei mir bei diesem Anlass gestattet zu sagen, was ich davon halte. Ein solches Gesetz, das sich mit der Bestimmung der Verkaufspreise befassen müsste, würde die Differenzen zwischen Energieproduzenten und Konsumenten (in sehr vielen Fällen Differenzen zwischen Kantonen und Gemeinden) geradezu züchten. Heute bekommen, wie schon gesagt, die Energiekonsumenten *alle* Energie, die sie gebrauchen. Heute leben Produzenten und Konsumenten im Frieden. Ich sage nicht „voll befriedigt“, weil Verkäufer und Käufer, wie schon angedeutet, der Preis mag sein wie er will, diesen Preis immer als für sich nicht vorteilhaft genug betrachten. Wenn aber ein Gesetz geschaffen würde, das den Energiekäufern die Möglichkeit böte, beim Bunde gegen die Energiepreise zu reklamieren und deren Revision zu verlangen, so würde dieses viele hunderte von Rekursen zur Folge haben, die zu bewältigen eine paritätische Kommission nicht genügen könnte. Wenn man heute sagt, man brauche kein Elektrizitätsamt, nur ein Gesetz und eine Kommission, so ist dies ein offensichtlicher Irrtum. Man könnte ebensogut sagen, man wolle ein Gesetzbuch aber keine Gerichtsbarkeit.

Wir haben allen Grund zu glauben, dass der Bundesrat und die Räte, wenn sie sich einmal genauer informieren, es ablehnen

werden, bei der Energiewirtschaft einzugreifen, um einigen Politikern zu gefallen und einige Dutzend Beamte mehr zu beschäftigen.

Unsere heutige Elektrizitätswirtschaft ist nicht so schlimm, wie man es glauben machen will. Sie trägt Früchte, um die wir von andern Ländern beneidet werden. Lassen wir den Baum, der diese Früchte getragen, nur weiter wachsen, und sorgen wir dafür, dass nicht Schmarotzerpflanzen sich darauf einnisten.

Zürich, den 17. August 1928.

O. Ganguillet.

#### Erwiderung.

Zu den obenstehenden Bemerkungen von Ing. O. Ganguillet erlaube ich mir den Hinweis, dass sie nicht nur im Standpunkt, sondern auch in manchen Einzelheiten identisch sind mit dem Inhalt der Eingabe des Verbandes Schweiz. Elektrizitätswerke an den Schweiz. Bundesrat vom 23. November 1926 (vergleiche Seite 612 des „Bulletin“ des S. E. V., 1926), die Ing. O. Ganguillet als Sekretär dieses Verbandes mitunterzeichnet hat. Diese Eingabe, die unter anderem dem Bund das verfassungsmässige Recht der Legiferierung über die Schweiz. Elektrizitätswirtschaft abzusprechen suchte, hat im Bericht des Schweiz. Bundesrates vom 30. Mai 1928 in manchen Punkten die durch das allgemeine Landesinteresse begründete Zurückweisung gefunden. Auf die bezüglichen Standpunktfragen brauche ich deshalb nicht zurückzukommen.

Zur Aeusserung von Ing. Ganguillet bezüglich der Hauptverteilungsanlagen bemerke ich, dass ich zwar auch die Gegenwarts-Verhältnisse, dagegen mehr noch die wünschenswerte zukünftige Entwicklung in Betracht ziehe, für die die noch erforderlichen Hauptverteilungsleitungen nur dann dem allgemeinen Landesinteresse voll werden dienen können, wenn sie nicht im Geiste der zufällig bestehenden Abgrenzungsverträge, sondern in dem des höhern Landesinteresses gebaut werden; dass auch in der Vergangenheit die Abgrenzungsverträge nicht immer im Sinne des allgemeinen Wohles wirksam waren, beweisen bittere Erfahrungen, wie sie z. B. seitens der „Bündner Kraftwerke“ gemacht wurden.

Zur Beanstandung meines rechnungsmässigen Nachweises mangelnder Rentabilität des gegenwärtigen Energieexports bemerke ich, dass ich nicht gesagt habe, der Export bringe  $a$  Prozent, die Inlandversorgung dagegen  $b$  Prozent Gewinn; vielmehr zeigte ich, dass der Energieexport, der heute nahezu den dritten Teil der auf den Energiemarkt gelangenden, zudem normale Jahreskraft darstellenden Energiemenge umfasst, *Brutto-Einnahmen* erbringe, die gleich  $p$  Prozent des für dieses Geschäft arbeitenden Baukapitals seien, wobei die Zahl  $p$  einen tiefern Wert besitze, als im Sinne *wirklicher* Rentabilität des Exportgeschäftes zulässig sei.

Wenn endlich Ing. Ganguillet die von mir befürwortete Organisation zur Schaffung eines über allen Sonderinteressen liegenden Netzes interner Grosskraftleitungen und meinen Ausdruck „Regiebetrieb“ als unklar betrachtet, so weise ich darauf hin, dass meine Anregung mir bereits zahlreiche mündliche und schriftliche Zustimmungserklärungen eingebracht hat, aus denen ich entnehmen kann, dass mein Vorschlag andererseits doch auch auf volles Verständnis gestossen ist.

Zürich, den 20. August 1928.

W. Kummer.

#### Mitteilungen.

Die 51. Generalversammlung des Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Vereins vom 1. bis 3. September in Freiburg nahm unter starker Beteiligung ihren programmgemässen Verlauf. Die *Delegierten-Versammlung* vom Samstag wählte den bisherigen Vizepräsidenten Arch. Paul Vischer (Basel) zum Präsidenten, bestätigte die übrigen Mitglieder des C. C. im Amte, und wählte neu (anstelle des verstorbenen Kollegen Fred. Broillet) Maschinen-Ingenieur Paul Beuttner (Luzern), Präsident der Sektion Waldestätte des S. I. A., Abteilungs-Chef der Schweiz. Unfall-Versicherungsanstalt; mit dieser Wahl eines Beamten wird auch einem ausdrücklichen Wunsch der Sektion Bern entsprochen. Ein Berner-Antrag betr. energische Förderung einer schweiz. Titelschutz-Gesetzgebung für Ingenieure und Architekten wurde zurückgezogen, nachdem erklärt worden war, das C. C. befasse sich mit dieser sehr heiklen Frage schon seit einiger Zeit und werde sie weiter verfolgen. Ueber den zweiten Berner-Antrag auf Einschränkung der Freiheit im Fassen von Resolutionen sowohl des Gesamtvereins wie der Sektionen schritt die Versammlung zur Tagesordnung, indem sie mit Applaus