Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 91/92 (1928)
Heft: 17

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: 16.12.2025

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

alleinige Strombezüger auf, sondern diese Unternehmung *will das Werk bauen und finanzieren.* In Bezug auf die Inlandversorgung hat sich nichts verändert, das schweizerische Gebiet bleibt gesperrt. An Stelle der 80-jährigen Exportdauer sollte eine 30- bezw. 40-jährige Dauer treten, nach deren Ablauf von den Gesuchstellern die Erneuerung auf eine gleiche Dauer erwartet würde.

Gegen den Versuch dieser Unterstellung der Klingnauer Energie unter fremde Verfügungsgewalt musste von den Bundesbehörden mit aller Energie eingeschritten werden; damit ging dann das Klingnauer Exportgesuch in die dritte Phase über: Das Schweizergebiet bleibt gesperrt, der Kanton Aargau beteiligt sich mit 50 %, eine schweizerische Grossbank mit 10 % am Aktien-Kapital der Klingnauer Gesellschaft; die R. W. E. bleiben mit 40 % am Aktien-Kapital beteiligt, wollen die Energie zu *Selbstkosten* ab Zentrale abnehmen, *sie weigern sich als reine Bezüger aufzutreten* und verlangen das massgebende Verfügungsrecht über die Kraft. Im Entwurf zum Gründungsvertrag und zu den Statuten wird den R. W. E. weitestgehende Vorzugstellung zugestanden, namentlich können die R. W. E. allein die Liquidation der Gesellschaft verlangen, falls die Ausfuhrbewilligung nach 40 Jahren nicht erneuert würde. Der Kanton Aargau identifiziert sich mit den Forderungen der R. W. E. bezw. der Gesuchsteller.[1])

Die Verhandlungen in den Behörden über dieses Konzessionsgesuch haben also bisher keinen andern Erfolg gezeitigt als den, dass nun wenigstens darüber vollkommene *Klarheit* herrscht, dass die Klingnauer Energie nicht auf der Grundlage unserer normalen, unter Kontrolle des Bundes stehenden Exportverträge ausgeführt werden soll, sondern der ausschliesslichen Verfügungsgewalt des ausländischen Abnehmers unterstellt werden soll.

Der Kanton Aargau macht geltend, für die Klingnauer Energie sei in der Schweiz kein Bedarf vorhanden. Dabei vergisst er, die *Entwicklung des Inlandbedarfes* auch nur für die nächsten 10 Jahre mitzuberücksichtigen. Er setzt sich darüber hinweg, dass nach den statistischen Angaben des Wasserwirtschaftsamtes, trotz der bevorstehenden Inbetriebnahme der Werke Schwörstadt, Handeck, Champsec, Orsières-Sembrancher der Leistungsmangel bei Minimalwasserführung, der pro 1926/27 10 000 kW betrug, im Jahre 1931 schon 100 000 kW erreichen werde.[2]) Dass speziell die Wasserkräfte am Rhein und an der Aare die unentbehrlichen Ergänzungsanlagen unserer kommenden grossen Speicherkraftwerke in den Alpen bilden, und deshalb einen äusserst wichtigen Faktor einer wohlverstandenen schweizerischen Elektrizitätswirtschaft darstellen, lässt der Kanton Aargau in Bezug auf Klingnau unbeachtet. Es widerspricht den Tatsachen, dass die Klingnauer Kraft für ihren Ausbau auf den Export angewiesen sei.

Der Schweizer. Energie-Konsumenten-Verband hat deshalb in seiner neuen *Eingabe an den Bundesrat*[3]) folgendes hervorgehoben: Das Exportgesuch Klingnau hat sich zu einer Angelegenheit von einschneidender, grundsätzlicher Bedeutung für den Energieexport überhaupt und deshalb auch für die allgemeinen Landesinteressen und die speziellen Interessen der schweizerischen Energiekonsumenten entwickelt. Durch die 60 %ige schweizerische Beteiligung am Aktienkapital und das schweizerische Uebergewicht im Verwaltungsrat wird den Art. 8 und 40 des Schweizer. Wasserrechts-Gesetzes nicht einmal in formeller Hinsicht Genüge geleistet. Tatsächlich bleibt der ausländische Einfluss vorherrschend. Die Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerke können schon in ihrer Eigenschaft als einziger Energieabnehmer das Unternehmen massgebend beeinflussen. Beim Klingnauer Export erfolgt die Gestaltung des Exportpreises unter dem entscheidenden Einfluss des ausländischen Bezügers und Mitbeteiligten. Auch die allgemeinen Exportbedingungen entziehen sich der Kontrolle der schweizerischen Behörden.

Der Bundesrat hat in seiner bisherigen von der öffentlichen Meinung gebilligten Praxis den Grundsatz verfolgt (der übrigens im schweizerischen Wasserrechtsgesetz niedergelegt ist), den Energie-Export dann als im allgemeinen Landesinteresse und im Interesse der exportierenden Unternehmungen selbst liegend zu betrachten, wenn er dazu diente, die Ausnutzung der inländischen Werke zu verbessern und so auf die inländischen Konsumpreise vorteilhaft einzuwirken. Als Folge der Unterbindung der gegenseitigen Konkurrenzierung der schweizer Werke im Ausland ist denn auch in wenigen Jahren der mittlere Exportpreis so gesteigert worden, dass sich die Einnahmen aus dem Export um rd. 5 Mill. Fr. vermehrten. Durch das nun bei Klingnau geplante Vorgehen wird aber einem schweizerischen Energieexport auf dieser gesunden Grundlage der Todesstoss versetzt. Der Abtransport ab Klingnau zu Selbstkosten bedeutet eine allgemeine Unterbietung der Exportpreise; die jetzigen Exportverträge würden bei ihrem nächsten Ablauf nicht mehr, oder nur zu schlechtern Bedingungen für die Schweiz erneuert.

Die Vorteile, die die Schweiz aus einem gesunden Energie-Export für sich erwarten muss — bessere Ausnützung seiner Wasserkräfte und Verbilligung der Inland-Energiepreise — würden durch das bei Klingnau geplante Vorgehen *dem Ausland* zugeführt. *Es dürfen unter keinen Umständen reine Export-Unternehmen gegründet werden.* Die Beteiligung an Klingnau auf der verlangten Grundlage darf gemäss Art. 8, Absatz 2 des Wasserrechts-Gesetzes nicht bewilligt werden. Der Export Klingnau auf der von den Gesuchstellern verlangten und vorbereiteten Grundlage dient nur, neben den Privatinteressen der Gesuchsteller, denen der R. W. E. und des aargauischen Fiskus. Unsere allgemeinen Landesinteressen schädigt er.

Wenn aber Klingnau als unabhängige schweizerische Unternehmung ausgebaut wird und die Ausfuhr der Energie auf Grund eines eigentlichen Exportvertrages mit den üblichen Bedingungen für die Sicherstellung der Landesinteressen zu Stande kommt, und dem Ausland kein anderer Einfluss als derjenige des Energiebezügers eingeräumt wird, dann ist der Ausbau des Kraftwerkes Klingnau und der vorläufige Export zu begrüssen; er wird dann auch sicher bei den Behörden und in der öffentlichen Meinung restlose Unterstützung finden.

Der Vorwurf, der den Gegnern des Exportgesuches Klingnau in seiner für das Landeswohl gefährlichen Form, gemacht werden könnte, man sei überhaupt gegen den *Ausbau* des Kraftwerkes Klingnau und anderer aargauischer Werke, wäre unzutreffend. Es muss aber verlangt werden, dass wir im eigenen Lande Herr und Meister bleiben. Hoffen wir, dass die Eingabe des E. K. V. bei den kommenden weitern Unterhandlungen gebührend berücksichtigt werde.

E. Steiner, Zürich.

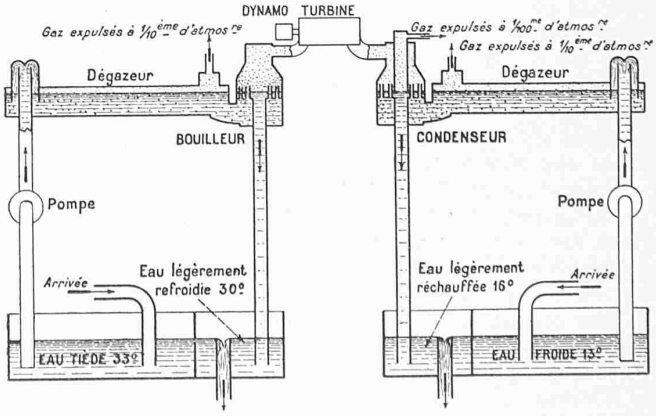
[1]) Wir verweisen auch auf einen Artikel von Prof. Dr. Bruno Bauer in der „N. Z. Z." vom 1. Sept. 1928 (Nr. 1574), der ein von der aargauischen Regierung abgelehntes Gesuch der Schweizerischen Kraftübertragung A.-G., sich zur Wahrung der im Spiel stehenden schweizerischen energiewirtschaftlichen Interessen an die Gesellschaft zu beteiligen, erwähnt, und der ebenfalls feststellt, dass es sich im Fall Klingnau nicht um Verbundwirtschaft mit einer schweizerischen Werkgruppe, sondern um *exklusive Okkupation einer schweizerischen Wasserkraft durch einen ausländischen Konzern zwecks alleiniger Ausbeutung* handelt. Red.

[2]) Vergl. die Ausführungen auf S. 213 vorliegender Nummer. Red.

[3]) Im Wortlaut veröffentlicht im „Energie-Konsument" von Oktober 1928.

Mitteilungen.

Ausnutzung der Wärmeenergie des Meeres. Ueber die Versuche der Ingenieure Georges Claude und Paul Boucherot, den zwischen der Oberfläche und den tiefen Lagen des Meeres herrschenden Temperatur-Unterschied zur Energiegewinnung heranzuziehen, haben wir in Band 89, Seite 243 (30. April 1927) näheres mitgeteilt. Damals handelte es sich um Laboratoriumsversuche. Es wurde gegen diese eingewendet, dass ihr überraschendes Gelingen nur auf die Verwendung von destilliertem Wasser zurückzuführen sei. Gewöhnliches Wasser enthalte aber in der Regel eine grössere Menge aufgelöster Gase, die die Erzeugung des Vakuum beeinträchtigen, sodass eine „Entgasung" des Wassers nötig sei.



Schematische Darstellung der Anlage in Ougrée-Marihaye.

Diese aber werde mehr Energie erfordern, als die Anlage zu erzeugen im Stande sei, sodass die Hilfsbetriebe nicht 35 %, wie im Laboratoriumsversuch, sondern bis zu 300 % der erzeugten Energie beanspruchen würden. Von der technischen Verwertbarkeit ihres Gedankens überzeugt, haben die beiden Gelehrten seither, dank des Entgegenkommens der Verwaltung der Hüttenwerke Ougrée-Marihaye in Belgien, eine Versuchsanlage von 50 kW Leistung eingerichtet, für die ausschliesslich der Maas entnommenes, stark schlammhaltiges und mithin sehr „gasreiches" Wasser zur Verwendung kommt. Ein Teil dieses Wassers wird an den Hochöfen auf 33° C erhöht, wodurch für die an den ersten Versuchstagen herrschende Wassertemperatur ein Brutto-Temperaturgefälle von 20° C hergestellt wurde. Die Anordnung der für einen Wasserumlauf von 750 m³/h berechneten Anlage ist aus dem beigegebenen Schema ersichtlich, das wir der „Illustration" vom 23. Juni 1928 entnehmen. Um die Vakuumbildung zu begünstigen, liegen die Entgaser rd. 10 m höher als die Wasserbehälter. Die Regulierung der Turbine erfolgt mittels durch Drucköl gesteuerter Ventile, die bei Steigen der Drehzahl Luft in den Kondensator einlassen. Schon bei der ersten Inbetriebsetzung konnten bei 5000 bis 5700 Uml/min der Dampfturbine anstandslos 45 bis 60 kW erzeugt werden. Davon wurden für die Aufrechterhaltung des Wasserumlaufs etwa 25 %, für das Absaugen der Gase, die hier der Einfachheit halber mittels Dampfejektoren erfolgte, weitere 10 % verbraucht, sodass zwei Drittel der Energie verfügbar waren; ein für die Ausnutzung eines Brutto-Temperaturgefälles von nur 20° C sicher sehr bemerkenswertes Ergebnis, das zur weitern Verfolgung des Gedankens ermuntert. z.

HENRI GEINOZ
INGÉNIEUR
9 février 1865 11 sept. 1928

Vom Völkerbund-Gebäude in Genf wird der „N. Z. Z." vom letzten Sonntag folgendes berichtet: „Zum Zwecke einer Anpassung der Pläne für die Gebäude des Völkerbundes an das im vergangenen September gewählte *neue Baugelände im Arianapark* haben sich die fünf mit der Ausführung betrauten Architekten im Laufe dieser Woche vereinigt. Es handelt sich zunächst darum, sich über die grossen Linien für die endgültige Ausgestaltung der Anlage unter den neuen Verhältnissen zu einigen. Im Anschluss an diese grundsätzliche Aussprache wird jeder der fünf Architekten eine eigene Studie von sich ausarbeiten, die später mit denen seiner Kollegen verglichen werden soll. Als Termin für die Vorlage dieser neuen Skizzen ist, wie wir hören, der 3. Dezember in Aussicht genommen; doch dürften die Architekten wohl schon gegen Ende November neuerdings in Genf zusammentreten. Die Annahme, dass die Verlegung des Baugeländes vom Seeufer nach dem Ariana-Park nicht nur die Errichtung der Bibliothek, sondern auch die Lösung der Architekturfragen für die übrigen Völkerbundsbauten erleichtern werde, scheint sich zu bestätigen, sodass man kaum mit allzu langen Fristen zu rechnen haben wird, indem das Gelände des Ariana-Parks sich ungleich günstiger den Grössenverhältnissen dieser Gebäude anpasst, als der ursprüngliche Baugrund. Die Genfer Regierung befasst sich im übrigen zurzeit mit einem Plan der allgemeinen neuen Ausgestaltung des ganzen Ariana-Parks, der die Tieferlegung der das Grundstück durchschneidenden Eisenbahn nach Lausanne nötig machen dürfte" — sagt der Korrespondent.

Mati-Brücke in Albanien. Zu dem Seite 30 laufenden Bandes (vom 21. Juli 1928) veröffentlichten Berichte über den Bau dieser Brücke sei noch folgende Mitteilung nachgetragen: Im Bauvertrag hatte die albanische Regierung verlangt, dass für die ihr vorgelegten Baupläne das Gutachten einer Autorität eingeholt werde. Die Triester Bauunternehmung wandte sich hierfür an Herrn Prof. Dr. Ing. *E. Mörsch*, Stuttgart. In einem ausführlichen Gutachten, das sowohl die Gründung wie den Ueberbau betraf, wurde das Projekt einer nochmaligen Durchrechnung unterzogen, und, während er die Gesamtanordnung beibehielt, veranlasste Prof. Mörsch verschiedene Hinzufügungen und Abänderungen, insbesondere die Anordnung der K-Streben, der Dilatationsfuge in der Fahrbahnplatte, der Zusatzeisen für Winddruck in den Fahrbahnkanten, sowie einiger weiterer interessanter Konstruktionsdetails, auf die der Kürze des Berichtes wegen nicht näher eingetreten worden ist. E. Schnitter.

Die schweizerische Schleppschiffahrts-Genossenschaft hatte im Jahre 1927 einen Verkehr von 906 000 t zu verzeichnen, gegenüber 697 000 t im Jahr 1926. An der in den Basler Häfen umgeschlagenen Menge, die sich auf 739 000 t bezifferte, war sie mit 45 % beteiligt. Die erzielten Schlepplöhne reichten jedoch gerade zur Deckung der Material-, Personal- und Versicherungskosten aus, sodass eine Verzinsung und Amortisation des Anlagewertes aus dem Betriebsgewinn nicht möglich war. — Als weitern Beweis für den Einfluss der *Vernachlässigung des Rheinbettes* auf die Schifffahrt entnehmen wir ferner dem Bericht der Genossenschaft die Mitteilung, dass sie eine günstige Gelegenheit benützte, den für die Basler Fahrt, infolge der Verschlechterung der Isteiner Schwelle, nicht mehr verwendbaren Heckraddampfer „Schweiz" an eine deutsche Reederei zu verkaufen, die ihn nun auf der Weser verwendet.

Elektrifikation der Visp-Zermatt-Bahn. Die Verwaltung der Bahn Visp-Zermatt hat die Elektrifizierung der Linie beschlossen. Die nötige Energie soll von den S. B. B. bezogen und in Visp von 15000 auf 11 000 V herabtransformiert werden. Die Fahrleitung wird nach einem von der Firma Furrer & Frey ausgearbeiteten Projekt, als erste Anlage dieser Art in der Schweiz, als sogen. „windschiefe Fahrleitung" ausgeführt, bei der die Hängedrähte nicht senkrecht, sondern in einer schiefen Ebene liegen. Diese Anordnung bietet gegenüber den andern Systemen wirtschaftliche Vorteile und hat günstige Eigenschaften, besonders für die kurvenreiche Visp-Zermatt-Bahn. Eine auf der Bern-Neuenburg-Bahn zwischen Kerzers und Gümmenen ausgeführte Versuchstrecke soll sich in jeder Beziehung bewährt haben.

Neues Gaswerk Basel. Für die Erstellung eines neuen Gaswerks in Kleinhüningen bewilligte der Grosse Rat des Kantons Baselstadt in der Sitzung vom 18. Oktober einen Kredit von 15 ½ Mill. Fr. Wir werden darauf zurückkommen.

Nekrologe.

† **Henri Geinoz.** A 11 heures du soir, le 11 septembre Henri Geinoz est mort subitement. Il avait 63 ans.

Enfant de la belle Gruyère, né à Bulle, il passa au pied du Moléson ses années de prime jeunesse. Puis, à Fribourg, il porta la casquette bleue des élèves du Collège Cantonal dont la Maturité lui ouvrit les portes du Polytechnicum de Zurich où il étudia de 1884 à 1887 dans la section des électro-mécaniciens. — De 1887 à 1891 il s'en fut dans des entreprises mécaniques de Mulhouse pour revenir en 1891 à Zurich. En 1892 il fit partie du personnel de l'Entreprise Martini & Cie à Frauenfeld et de 1894 à 1895 nous le trouvons aux Usines mécaniques du Sécheron; de 1895 à 1900 il fut ingénieur de la Société électrique Germano-Suisse. En 1900, Geinoz se fixe définitivement à Fribourg et fonde la Fabrique d'accumulateurs qui porte son nom. Il développe rapidement cette industrie encore naissante, et bientôt l'accumulateur Geinoz, grâce à ses qualités de bien-facture, s'acquiert sur le marché suisse une renommée méritée.

Membre de la G. E. P. et de la S. I. A., Henri Geinoz était un des membres les plus assidus de la Section de Fribourg. Il fit partie de son Comité pendant une longue période, et durant deux ans présida avec compétence et bienveillance à ses destinées. C'était un collègue affable et courtois qui, plus d'une fois, dans nos séances officielles, tint le rôle, tout de dévouement, du conférencier. Dans nos réunions intimes, il apportait la note gaie de son rire sonore et les assauts de taquineries qui le mettaient régulièrement aux prises avec un autre de nos vétérans, toujours le même, étaient devenues quasi légendaires.

Henri Geinoz n'est plus. Depuis longtemps un mal implacable le minait; son pas alerte était devenue chancelant et, frileux dans un manteau qui paraissait trop lourd pour ses épaules amincies, nous le voyions passer avec tristesse. Mais le dénouement fatal fut cependant si rapide qu'il nous jeta dans la consternation.