

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 95/96 (1930)
Heft: 7

Artikel: Zur Neuregelung der schweiz. Elektrizitätswirtschaft
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-43950>

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: 11.02.2026

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

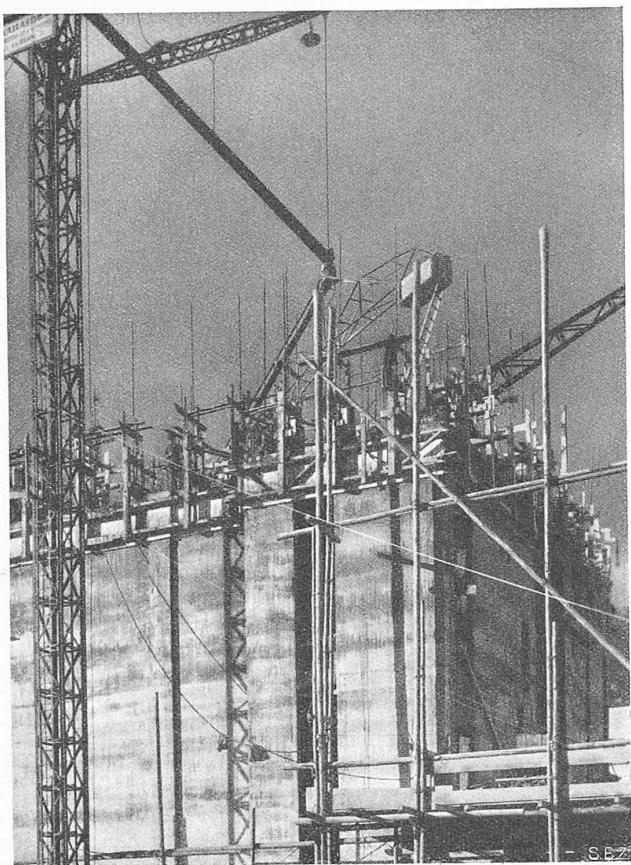


Abb. 9. Treppenhaus-Ecke des Malzsilo in Luzern (November 1929).

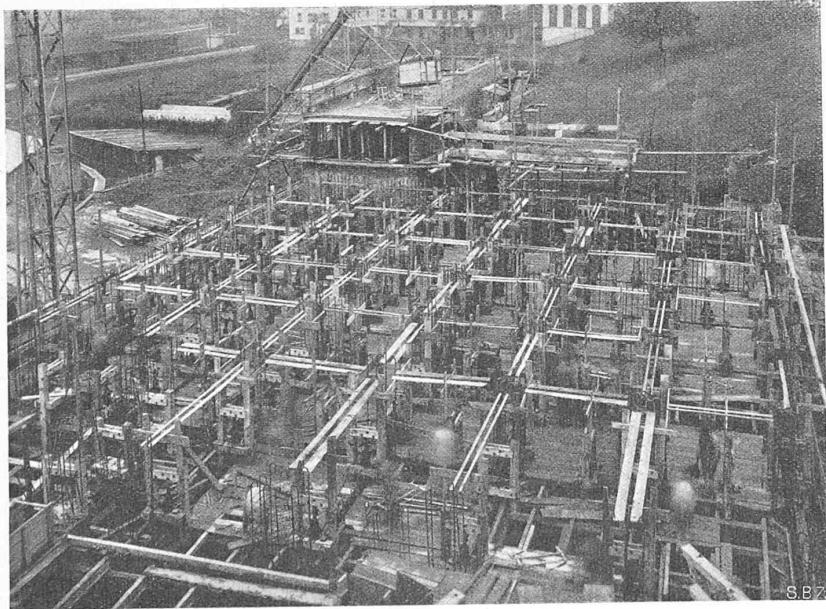


Abb. 10. Arbeitsbühne beim Gleitschalungsbau für den 34-zelligen Malzsilo der Vereinigten Luzerner Brauereien A.-G. in Luzern. (Aufnahmen von H. Friebe, Sursee.)

betrug 2,7 m in 24 Stunden. Die Wände bleiben unverputzt und erhalten voraussichtlich noch einen passenden Anstrich. Pro m³ umbauten Raumes stellen sich die Kosten auf Fr. 29,50.

Als zweite, nicht minder erfolgreiche Ausführung soll der *Malzsilo* der *Vereinigten Luzerner Brauereien A.-G.*, Luzern, Erwähnung finden (Abbildungen 6 bis 10). Zwischen dem ebenfalls im Bau begriffenen Sudhaus (rechts in Abb. 8) und dem Kesselhaus mit den Kohlenbunkern erhebt sich dieser Speicher 26 m über den Erdboden. Sudhaus und

Silo werden je zur Hälfte noch von einem 16 m hohen Turm überhöht, in dem die Malzschrötmühlenanlage untergebracht ist. Die Bauleitung lag hier in den Händen des Ingenieur- und Architekturbüro von Tetmajer, Debrunner und Blankart, Luzern, dem auch die architektonische Durchbildung der Gesamtanlage oblag; das Ingenieurbüro C. Erni, Luzern, befassete sich mit der Berechnung und der Konstruktion und die Bauunternehmung J. Vallaster & Cie. war mit der Ausführung beauftragt.

Da die Betonierung der Zellen erst am 6. November in Angriff genommen werden konnte, spielte die rasche Vollendung eine grosse Rolle bei der Wahl des Bausystems: mit Hilfe der Gleitschalweise konnte der eigentliche Silo mit seinen 36 Zellen (Grundriss Abb. 7) innerhalb 10 Tagen fertig betoniert werden. Wegen der Untergrundverhältnisse war es auch hier nötig, Malzsilo und Sudhaus auf eine durchgehende Fundamentplatte zu stellen. Die Zellen selbst sind 16,3 m hoch, und 7000 m² Wandfläche wären bei normaler Bauweise einzuschalen gewesen, ohne die 2000 m² für die Trichter. So hingegen umschloss die Gleitschalung nur einen Gürtel von 1,25 m Höhe.

An Bauinstallationen standen zur Verwendung: eine Betonmaschine der L. v. Rollschens Eisenwerke, ein Giessmast der Firma Grüning, Biel, und ein 36 m hoher Kran der Firma Kaiser, St. Ingbert. In beiden Schichten zusammen waren 140 bis 150 Mann beschäftigt, neun davon jeweils nur zum Verlegen der Eisen. Auch hier wurden stark sandhaltige Zuschlagstoffe zur Betonherstellung verwendet. Als Bindemittel diente Holderbank Spezialzement (330 kg auf 600 l Sand und 700 l Kies). Täglicher Fortschritt: im Mittel 1,6 m, das sind rund 7 cm in der Stunde. St.

**

Im Prinzip gleich, im Verfahren ähnlich haben in Deutschland *Wayss & Freytag A.-G.* verschiedene stattliche Hochkamine erbaut. Nachfolgende Angaben darüber sowie die Bilder auf den Seiten 92 und 93 verdanken wir unserem G. E. P.-Kollegen Dipl. Ing. D. Grombach (von Zürich), dem Leiter der Berliner Niederlassung von *Wayss & Freytag*.

Die Schalung besteht hier aus Eisenblech und zwar aus Zylindermantel-Sektoren, die sich, zur Erzielung der konischen Verjüngung mit 1 bis 2% Anzug der Außenfläche des Kamins, übereinander schieben lassen; je nach Bedarf wird von Zeit zu Zeit eine solche Zylinderlamelle herausgenommen. Sehr beträchtlich ist die Schnelligkeit des Baufortschritts, der bei einem 80 m hohen Kamin für die Leunawerke in Merseburg bei Halle bis zu 2,4 m in 24 h erreichte; dabei erfolgte die Ausführung während des scharfen Frostes im Februar 1929, wozu die ganze Schalung mit Tüchern umhängt und der Arbeitsraum durch Glühlampen geheizt wurde. Die in Abb. 13 und 14 im Hintergrund stehenden älteren Schornsteine sind auch in armiertem Beton, aber noch unter Verwendung von Formsteinen, ebenfalls durch *Wayss & Freytag* erbaut worden. C. J.

Zur Neuregelung der schweiz. Elektrizitätswirtschaft. (Schluss von Seite 80.)

Was die *Organisation des neuen Elektrizitätsamtes* anbelangt, scheint es wenig zweckmäßig, sie schon heute in Einzelheiten festzulegen. Es soll, bevor ihm eine feste Organisation gegeben wird, zugewartet werden, bis die Erfahrungen von ein bis zwei Jahren vorliegen. So wird das Amt selber an seinem endgültigen Ausbau mitarbeiten können.

Mann kann aber schon jetzt sagen, dass nicht ein zahlreiches Personal erforderlich sein wird: ein Direktor, ohne Zweifel auch

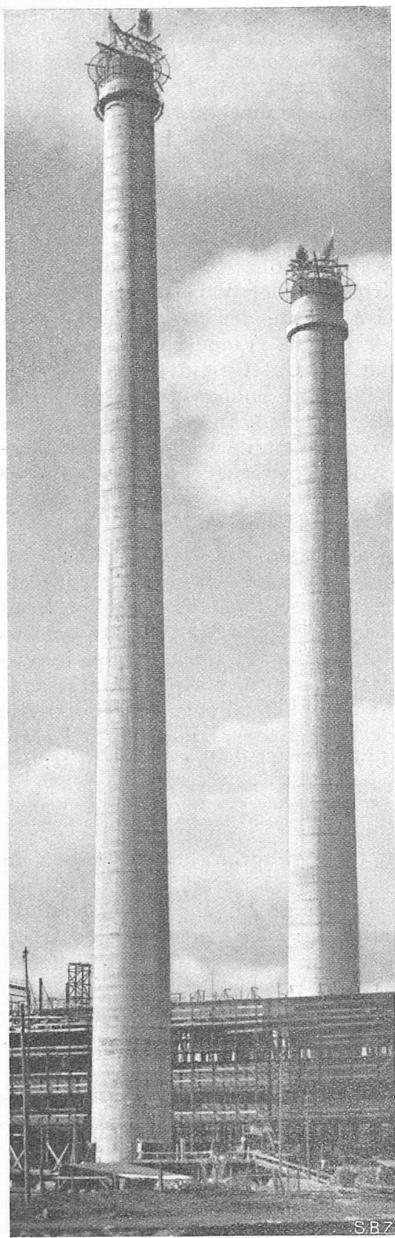


Abb. 11. Eisenbeton-Gleitbau-Kamine für das Grosskraftwerk „Else“ in Schwandorf. Höhe 140 m, oberer lichter Ø 5,5 und 7,5 m.

ein Vizedirektor oder Adjunkt, zwei oder drei wirtschaftliche Beamte und Ingenieure, sowie das nötige Kanzleipersonal. Dem Amt werden nämlich die Organe zur Verfügung stehen die dem Eisenbahndepartement und dem Departement des Innern beigegeben waren: Ausfuhrkommission, Kommission für elektrische Anlagen, Starkstrominspektorat usw. — Da heute die Ausfuhrgesuche vom Amt für Wasserwirtschaft behandelt werden, können ein oder zwei Beamte, die zurzeit bei diesem Amt beschäftigt sind, dem neuen Amt zugeteilt werden. Vielleicht wird auch das Sekretariat des Eisenbahndepartements in der Lage sein, Beamte abgeben zu können.

Jedenfalls werden die Ausgaben, die dem Bund aus der Schaffung des Amtes entstehen, nicht bedeutende sein; die Vorteile, die zu erwarten sind, werden diese Ausgaben übersteigen; die Aufwendungen werden wahrscheinlich durch die sehr kleinen Taxen, die auf der ausgeführten elektrischen Energie erhoben werden, gedeckt werden können. Diese im steten Zunehmen begriffenen Einnahmen sind in den letzten zehn Jahren um das vierfache gestiegen und erreichten im Jahre 1929 91 000 Fr. Es darf

nicht ausser Acht gelassen werden, dass die Mitarbeit an der Vorbereitung und Ausführung von grossen Projekten, wie diejenigen, die in den Aufgabenkreis des Amtes für Wasserwirtschaft fallen (z. B. das Rheinregulierungsprojekt unterhalb Basel) für das neue Amt nicht in Frage kommen. Dieses wird auch nicht Subventionen an Bauwerke zu verabfolgen haben.

Es wäre verfrüht, die „beratende Kommission“, von der schon mehrmals gesprochen worden ist, sofort zu bilden. Die bestehenden Kommissionen für die Ausfuhr elektrischer Energie und für die elektrischen Anlagen sollen bis auf weiteres bestehen bleiben; sie können, wie wir gesehen haben, das neue Amt unterstützen. Die Zukunft wird zeigen, ob es zweckmässig ist, sie zu vereinigen, was ohne Schwierigkeiten geschehen kann.

**

Auf den ersten Blick könnte man der Auffassung zuneigen, dass das neue Amt naturgemäss im Departement des Innern, neben dem Amte für Wasserwirtschaft seinen Platz finden sollte. Allein, eine etwas eingehendere Prüfung der Verhältnisse hat gezeigt, dass eine solche Zuteilung nicht ohne Nachteile vorgenommen werden könnte; sie würde die Vorteile, die man von der Neuorganisation erwarten darf, einschränken, indem sie den Dualismus zwischen

EISENBETON-GLEITBAU-SCHORNSTEINE, AUSGEFÜHRT VON DER A.-G. WAYSS & FREYTAG.

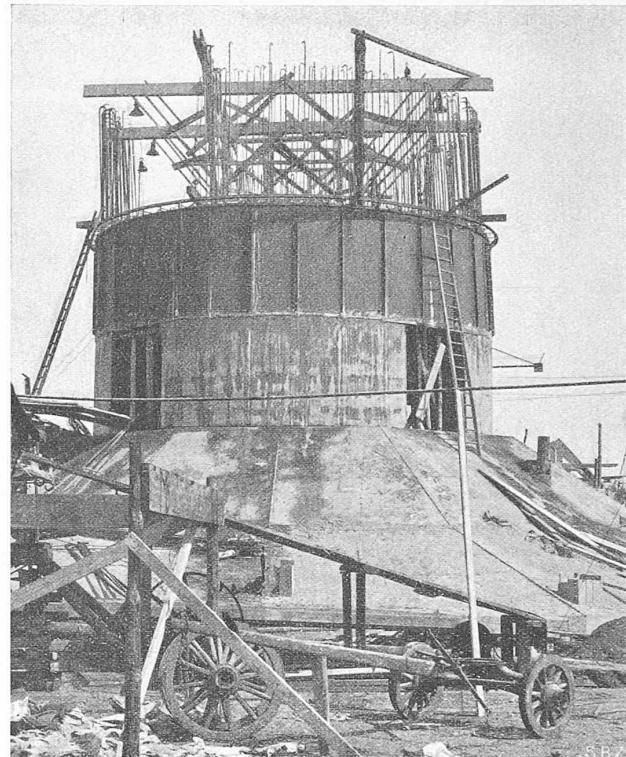


Abb. 12. Sockel eines der beiden 140 m hohen Schornsteine in Schwandorf für das Grosskraftwerk „Else“ der Bayernwerke A.-G., München.

dem Departement des Innern und dem Eisenbahndepartement wenigstens teilweise fortbestehen liesse. In zahlreichen Fällen müsste das Eisenbahndepartement die Oberhand behalten. Man denke an alle elektrischen Leitungen, welche die Telegraphen-, Telephon- und Eisenbahnverwaltung betreffen oder interessieren, seien es eigene Linien, Parallellinien oder Kreuzungen. Für die namentlich in Art. 21, Ziffer 1 und 2, des eidgenössischen Schwach- und Starkstromgesetzes vom 24. Juni 1902 vorgesehenen möglichen Fälle sollten die Befugnisse des Eisenbahndepartements diesem ganz erhalten bleiben. Ebenso wäre es mit Schwierigkeiten verbunden, ihm im Hinblick auf die bevorstehende Anwendung eines neuen Gesetzes, das grundlegende Änderungen mit sich bringt, die Kompetenzen über die schwerwiegenden und heiklen Expropriationsfragen wegzunehmen, und noch gefährlicher wäre es, sie mit einem andern Departement zu teilen. Zweckmässiger erschien es daher, die vorgesehene Umgruppierung beim Eisenbahndepartement vorzunehmen, unter Angliederung des Elektrizitätsamtes, wie dies auch vom Bundesrat auf Grund der ihm nach Art. 36 des Gesetzes über die Organisation der Bundesverwaltung, vom 26. März 1914, zustehenden Befugnis beschlossen worden ist. Immerhin konnte es sich nicht darum handeln, das Amt für Wasserwirtschaft vom neuen Amt zu trennen. Sie müssen in enger Verbindung sein. Die Beziehungen des Amtes für Wasserwirtschaft zu den andern Abteilungen des Departements des Innern, namentlich zum Oberbauinspektorat und zur Oberforstinspektion, sind lange nicht so enge. Die neue Zuteilung wird für die letzten Aemter kaum nachteilig sein, woraus folgt, dass auch das Amt für Wasserwirtschaft künftig dem Post- und Eisenbahndepartement unterstellt sein soll. Das ist die logische Folge, und die Tatsachen rechtfertigen diese einzige vollkommene, wirklich befriedigende Lösung.

Welches ist nun eigentlich die Tätigkeit des Amtes für Wasserwirtschaft? Sie besteht in der Nutzbarmachung unserer Gewässer für die Erzeugung elektrischer Energie einerseits und der Schifffahrt anderseits. Elektrische Energie und Schifffahrt interessieren aber auch das Post- und Eisenbahndepartement in höchstem Grade, sodass dieses nun eher die Bezeichnung „Verkehrsdepartement“ führen sollte, nachdem ihm nebst dem Eisenbahn-

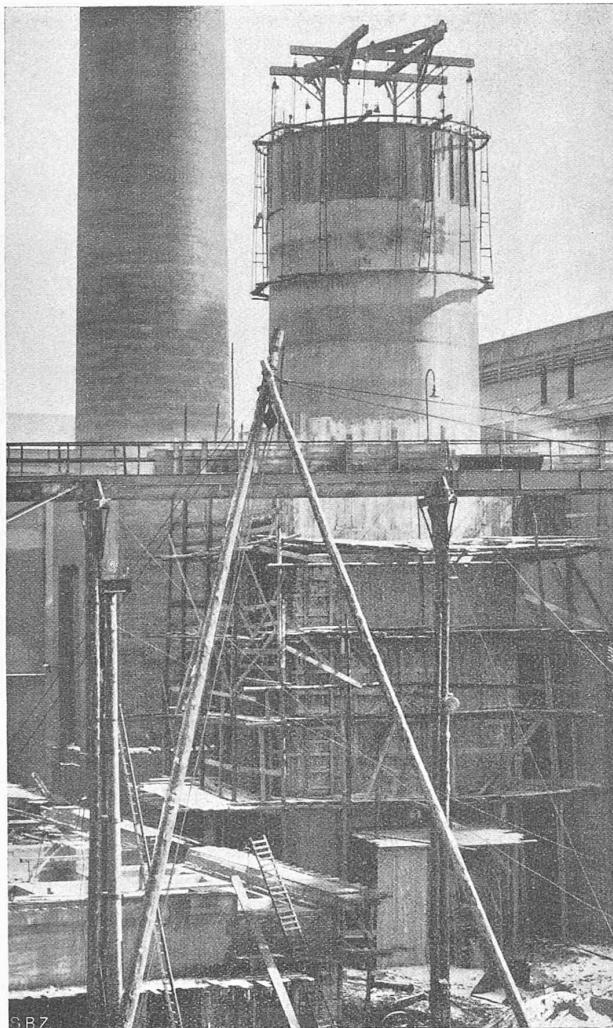
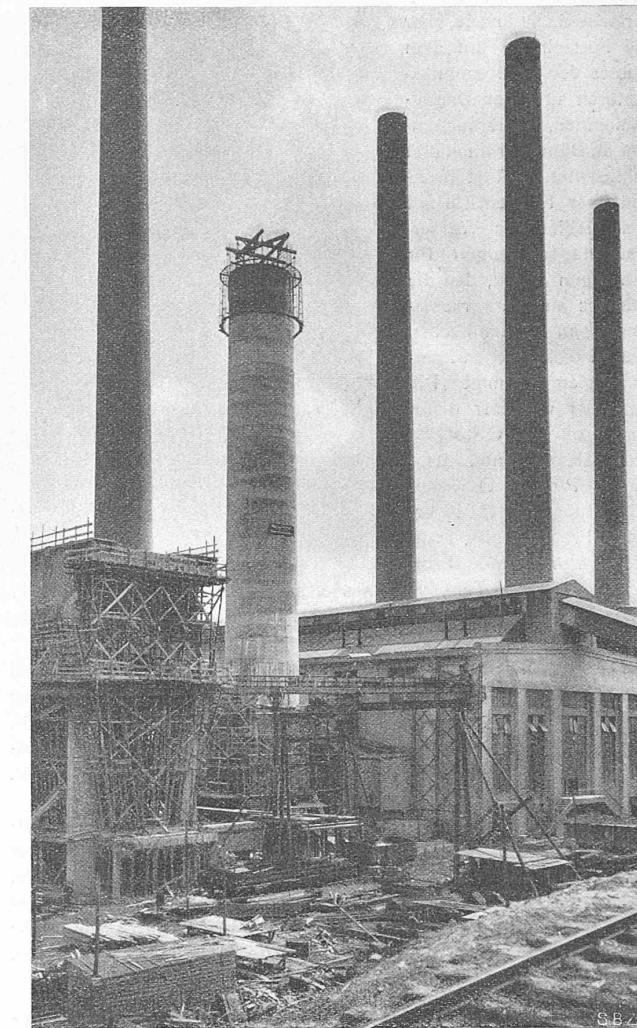


Abb. 13 und 14. Eisenbeton-Gleitbau-Schornstein von 110 m Höhe der Märkischen Elektrizitätswerke in Finkenheerd.

Zweite Weltkraftkonferenz, Berlin 1930.

Wie hoch die Bedeutung der internationalen Zusammenarbeit auf energiewirtschaftlichem Gebiete von der Fachwelt eingeschätzt wird, beweist die überaus grosse Zahl der Beiträge für die grosse internationale Tagung, die als *Zweite Weltkraftkonferenz* im Juni d. J. in Berlin stattfinden wird. Seitdem auf der ersten Zusammenkunft dieser Art in London im Jahre 1924 zunächst die Wege und Ziele einer gross angelegten Gemeinschaftsarbeit zwischen den Ingenieuren, Wirtschaftern und Staatsmännern fast aller Länder der Erde grundlegend festgestellt worden waren, ging man in den folgenden Jahren daran, eine Reihe von Teilkonferenzen einzuberufen, in denen Einzelprobleme der Energieerzeugung zur Erörterung standen; es sei vorwiegend an die Tagung in Basel 1926 erinnert, auf der Fragen der Wasserkraftnutzung und Binnenschiffahrt diskutiert wurden, sowie an die stark besuchte Tagung, die in Verbindung mit dem Weltingenieurkongress Ende vorigen Jahres in Tokio stattfand.

Mehr als 400 Berichte werden im Juni in Berlin vorgelegt werden. Von der Kongressleitung bestellte Referenten werden die Arbeiten auf den einzelnen Gebieten gruppenweise in Generalberichte zusammenfassen, und eine besonders für diese Konferenz geschaffene Uebertragungsanlage wird das Abhören der Vorträge gleichzeitig in den drei Kongresssprachen Deutsch, Englisch und Französisch ermöglichen. 17 Beiträge sind von der Schweiz angemeldet worden, von denen sechs zur Gruppe „Elektrizität“ gehören. Es handelt sich hierbei um Berichte über Erfahrungen mit Generatoren, Transformatoren, Gleichrichtern, Schaltanlagen, Abhandlungen über Energiefluss und Störungen in Leitungsnetzen, über die neueste Entwicklung der Energieerzeugung und -Verteilung sowie über den Stand des Elektromaschinenbaues in der Schweiz u. a. Weitere



und Schiffsdiensst auch der öffentliche Automobil- und Luftschifffahrtsdienst unterstellt ist.

Dies sind die Gründe, die den Bundesrat bewogen haben, das Amt für Wasserwirtschaft vom Departement des Innern abzutrennen und dem Eisenbahndepartement zuzuteilen, wohlverstanden vorläufig nur auf Zusehen hin und bis die eidgenössischen Räte, gemäss Art. 27, Abs. 1, des vorerwähnten Gesetzes vom 26. März 1914, darüber Beschluss gefasst haben werden. Dieses Einverständnis wird der B. R. im gegebenen Zeitpunkt nachsuchen, wie auch die Bestätigung des Ueberganges des eidgen. statistischen Bureaus vom Finanzdepartement an das Departement des Innern. Ein bezüglicher Beschlussentwurf wird innert nützlicher Frist vorgelegt werden.

Endlich ist zu bemerken, dass für die so nötige Neuordnung unserer Landes-Elektrizitätswirtschaft weder eine Änderung des Wasserrechtsgesetzes vom 22. Dezember 1916 noch des Schwach- und Starkstromgesetzes vom 24. Juni 1902 notwendig wird, was das Vorgehen ganz wesentlich einfacher, freier und rascher gestaltet.

Nach Auffassung des Bundesrates ist die Schaffung eines Bundesamtes für Energiewirtschaft, gemäss den vorstehenden Ausführungen, geeignet, die rationelle Entwicklung der Energiewirtschaft zu fördern und die Behebung der Mängel zu erleichtern, die zum Postulat Grimm Veranlassung gegeben haben. Diese neue Organisation wird die verschiedenen vom Bundesrat schon getroffenen Massnahmen in glücklicher Weise ergänzen und für die vom Bundesrat zu verfolgende Elektrizitätspolitik wertvolle Unterlagen liefern.

*

Der Bundesrat ist von sich aus zuständig zur wenigstens provisorischen Einführung der Neuerung; an zuständiger Stelle hoffe man, schon auf 1. April einen geeigneten Fachmann als Organisator und Leiter des neuen Amtes finden zu können.