

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schiffahrt

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 18 (1926)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Mitteilungen

#### 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:** 15.01.2026

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

Für schwimmende Objekte, wie Kahnmodelle usw., wird in der Nähe der Ausstellung eine Strecke des Rheinufers zur Verfügung stehen.

Welches Interesse auch die ausländischen Privatunternehmungen dieser Veranstaltung entgegenbringen, geht aus der Zahl der Anmeldungen hervor. Heute haben bereits Aussteller aus 13 Ländern, nämlich aus Belgien, Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Holland, Italien, Oesterreich, Polen, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechoslowakei und den Vereinigten Staaten ihre Beteiligung endgültig zugesagt. Einige der Staaten, deren Regierungen die Ausstellung offiziell beschicken, werden geschlossene Landesgruppen arrangieren. In Belgien stehen die Vorbereitungen für die offizielle Ausstellungsguppen unter der Leitung des Generaldirektors des Marinedepartementes, Piérard. Die deutsche Regierung hat einen besondern Reichskommissär für die Aussstellung ernannt und den Oberbürgermeister von Frankfurt, Dr. Ludwig Landmann, mit diesem Amte betraut. Ausserdem wurde eine eigene Geschäftsstelle für die deutsche Ausstellungsguppe eingerichtet, an deren Spitze Regierungsbaurat Schütz und Ingenieur O. E. Sutter, der Direktor der Frankfurter Messe, stehen. Diese Sektion wird in zwei Hallen eine ausgedehnte Fläche beanspruchen, auf der die Schiffahrtsgesellschaften der grossen deutschen Binnengewässer, die Kraftwerke, Erz- und Kohlenbergwerke, Hafen- und Stadtverwaltungen, Industrieunternehmungen usw. eine reichhaltige Schau zusammenstellen werden. Auch Frankreich misst der Ausstellung grosse Bedeutung bei und wird an ihr stark beteiligt sein. — Zur Vorbereitung der französischen Gruppe, in der neben den Amtsstellen auch die Industrie in hohem Masse zur Geltung kommt, wurde vom Handelsministerium ein besonderes Ausstellungskomite ins Leben gerufen, dem der Präsident der Strassburger Handelskammer, Herrschmidt, vorsteht. — In Holland hat die „Niederländische Vereinigung für Ausstellungswesen“ in 's-Gravenhage die Vorarbeiten für die holländische Landesgruppe an die Hand genommen, in welcher, der Natur des Landes entsprechend, vor allem die entwickelte holländische Binnenschiffahrt zur Darstellung gelangen wird. — Italien hat für die Ausstellung der Regierung und der Privatindustrie ebenfalls grosse Räumlichkeiten belegt. Die Gruppe „Binnenschiffahrt“ untersteht dem Ministerium für Öffentliche Arbeiten, während die Gruppe „Wasserkraftnutzung“ vom Volkswirtschaftsministerium aus behandelt wird, das den Commandatore Ing. A. Taccani zum Regierungskommissär für diese Abteilung ernannt hat. Die entwickelte oberitalienische Elektrizitätsindustrie wird in der Lage sein, interessante Objekte zur Ausstellung zu bringen. — In Oesterreich befasst sich der Wasserwirtschaftsverband der Oesterreichischen Industrie, mit Dr. E. Seidler, Ministerpräsident a. D. an der Spitze, mit der Zusammenstellung der Landesgruppe für die Ausstellung, in der vor allem die Oesterreichischen Bundesbahnen, das für dieses Gebiet zuständige Ackerbauministerium, die grossen Kraftwerke, und die Donaudampfschiffahrtsgesellschaften vertreten sein werden. — Spanien steht ebenfalls im Begriffe, einen königlichen Kommissär zu ernennen und hat für dieses Amt Gonzales Quijano, Professor der Ingenieurschule für Strassen-, Kanal- und Hafenbau vorgesehen. Die Reichhaltigkeit der spanischen Ausstellung wird durch die Beteiligung grosser hydroelektrischer Unternehmungen gewährleistet. — Die tschechoslowakische Ausstellungsguppe untersteht dem Ministerium für Öffentliche Arbeiten, das die Leitung der Vorbereitungen Oberbaurat Ing. J. Wolf übertragen hat.

Auch die Schweiz wird sich an der Internationalen Ausstellung in Basel sehen lassen dürfen. Die grossen schweizerischen Ingenieur-Unternehmungen, die einschlägigen Industrien und sämtliche Elektrizitätswerke mit eigenen Wasserkraftanlagen werden unsere Landesgruppe beschicken. Aber auch unsere Eidgenössische Technische Hochschule und die Ecole d'Ingénieurs in Lausanne, wie auch das Eidgenössische Amt für Wasserwirtschaft, treffen umfangreiche Vorarbeiten für ihre Beteiligung. Die Schweizerischen Bundesbahnen stellen in ihrer ausgedehnten Spezialabteilung eine Elektrifizierungsgruppe zusammen, die einen beson-

dern Anziehungspunkt bilden wird. Grosses Interesse dürften auch die Ausstellungen der schweizerischen Schiffahrtsgesellschaften und der Wasserwirtschafts- und Schiffahrtsverbände finden. Der Wert, den die internationale Welt der grossen Basler Ausstellung für die Zusammenarbeit der Völker auf dem Gebiete der Technik bemisst, erhält einen erfreulichen Ausdruck in der Beteiligung des Völkerbundes, der durch seine Verkehrs- und Transitkommission und durch das Internationale Arbeitsamt die Ausstellung beschicken wird.

Die internationale Bedeutung der Veranstaltung wird dadurch erhöht, dass die « Weltkraftkonferenz », die im Jahre 1924, bei völliger Gleichberechtigung aller Nationen, in London zum erstenmal zusammentrat, vom 31. August bis 12. September ihre Sondertagung in Basel abhalten wird. Durch diese Tagung werden hervorragende Persönlichkeiten der Wissenschaft, der Technik, der Industrie und der Finanzwelt aus den verschiedensten Ländern nach Basel geführt, um über die Fragen der Kraftgewinnung, der Binnenschiffahrt, des Energieaustausches zwischen den einzelnen Ländern, der wirtschaftlichen Verhältnisse zwischen thermisch und hydraulisch erzeugter Elektrizität, der Anwendung der Elektrizität in der Landwirtschaft und der Elektrifikation der Eisenbahnen zu beraten und zu beschliessen.

Eine Reihe weiterer Kongresse und Tagungen, die ebenfalls während der Zeit der Internationalen Ausstellung in Basel abgehalten werden sollen, sind bereits angemeldet. Die Ausstellungsleitung hat vorgesehen, eine grössere Anzahl technischer Exkursionen nach schweizerischen Anlagen der Wasserkraftnutzung und der Binnenschiffahrt, wie auch nach grossen industriellen Unternehmungen, vorzubereiten und lohnende Reiserouten nach den landwirtschaftlich schönsten und von Basel aus bequem zu erreichenden Gegendern der Schweiz für die Besucher auszuarbeiten.

Die Organisation der Ausstellung und die Ausstellungsbedingungen sind in einem Prospekt und einem Ausstellerreglement eingehend behandelt. Die Geschäftsstelle ist jederzeit gerne bereit, allen Interessenten diese und weitere zur Verfügung stehende Drucksachen zuzusenden. Ueber die ausgestellten Objekte, die beteiligten Regierungen und Firmen und alles Wissenswerte, was mit der Ausstellung zusammenhängt, wird später ein ausführlicher Katalog herausgegeben, der mit offiziellen Mitteilungen, Plänen und Registern und mit zahlreichen Artikeln aus der Feder prominenter Persönlichkeiten ausgestaltet werden soll.

### Gas und Elektrizität.

Vom Schweiz. Verein von Gas- und Wasserfachmännern und vom Verband Schweiz. Gaswerke.

Unter dem Titel „Gas und Elektrizität im Lichte der schweizerischen Volkswirtschaft“ ist in verschiedenen schweizerischen Zeitungen, u. a. auch in der „Schweiz. Wasserwirtschaft“ Nr. 12, 1925, ein Artikel von Herrn Prof. Dr. H. E. Fierz, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, erschienen, der diese Frage in ganz einseitiger Weise diskutiert.

Die Gasindustrie wird, ihrer bisherigen Tradition getreu, weder Herrn Prof. Dr. Fierz, noch der „Elektro-Korrespondenz“, welche den Artikel verbreitet, auf das Gebiet einer ins Uferlose gehenden unsachlichen Polemik folgen. Dagegen sind am Inhalt des Artikels von Herrn Prof. Dr. H. E. Fierz einige notwendige Richtigstellungen vorzunehmen.

Die Ausführungen von Herrn Prof. Dr. Fierz befassen sich hauptsächlich mit der Bedeutung der Nebenprodukte der schweizerischen Gasindustrie für unsere Volkswirtschaft und gipfeln in der Behauptung: „Für eine sachliche Wertung der volkswirtschaftlichen Bedeutung unserer Gasindustrie scheiden die Nebenprodukte als unwichtig auf alle Fälle vollkommen aus.“ Um diese Behauptung zu stützen, bespricht er die verschiedenen Nebenprodukte nacheinander.

Ueber die Bedeutung des Gasteeres sagt Herr Prof. Dr. Fierz: „Der grösste Teil des Teeres wurde vor dem Kriege sozusagen nur auf Ammoniak verarbeitet, . . .“ Wie soll

denn das gemacht werden? Herr Prof. Dr. Fierz hat auch die Bedeutung des Teeres aus der schweizerischen Gasindustrie vollkommen verkannt. Der Tee unserer Gaswerke, der vor dem Kriege fast in vollem Umfange zu Schleuderpreisen ins Ausland verkauft werden mußte, wird nicht mehr exportiert, sondern findet heute zu lohnenden Preisen vollen Absatz in der Schweiz selbst und unsere Produktion vermag in letzter Zeit die Nachfrage sogar nicht einmal voll zu befriedigen, so dass auch noch Tee aus dem Ausland eingeführt wird.

Was das Ammoniak anbetrifft, so sind die Ausführungen von Hrn. Prof. Dr. Fierz ebenso unzuverlässig wie diejenigen betreffend Koks und Tee. Die Produktion einzelner schweizerischer Gaswerke an technisch reinem Salmiakgeist, Ammoniumsulfat und anderen Produkten bietet für die schweizerischen Konsumenten, z. B. die Basler chemische Industrie, schon von vornherein den Vorteil, dass sie den ausländischen Stickstoff-Konzernen nicht ganz konkurrenzlos ausgeliefert sind.

Herr Prof. Dr. Fierz schließt seine Bemerkungen über das Ammoniak wie folgt: „Aus dem gleichen Grunde spielt das Gasammoniak auch für unsere Landwirtschaft keine besondere Rolle; dazu sind die darin enthaltenen Stickstoffmengen viel zu gering.“ Nun ist aber Ammoniumsulfat außer Harnstoff gerade derjenige Stickstoffdünger, welcher den allerhöchsten Stickstoffgehalt aufweist! Dabei vermag das Gaswerksammoniak den Kunstdüngerbedarf unserer Landwirtschaft, soweit dies die Stickstoffdünger betrifft, vollständig zu decken (2,400,000 kg Ammoniumsulfat). Die Verhältnisse liegen allerdings so, daß die Landwirtschaft wohl Schutzzölle für ihre Produkte verlangt und erhält, ihrerseits aber den Preis des Stickstoffdungers durch Einfuhr von Produkten ausländischer Märkte so stark herabdrückt, daß der Export eines Teils der Ammoniakproduktion den Gaswerken größere Vorteile bietet, während nur ein Teil als Sulfat, konzentriertes Gaswasser und technisch reines Ammoniak im Inland angesetzt wird.

Die anfangs zitierte Schlußfolgerung von Herrn Prof. Dr. Fierz betreffend die vollkommene Bedeutungslosigkeit der Gaswerknebenprodukte für unsere Volkswirtschaft ist deshalb tendenziös.

Im Zusammenhang seines einseitig eingestellten Artikels kommt Herr Prof. Dr. Fierz auf die Bedeutung des Hauptproduktes der Gasindustrie, des Gases, zu sprechen. Auf die Frage, ob es für unsere Volkswirtschaft wichtiger ist, mit Gas oder mit Elektrizität zu kochen, ist für ihn auf Grund seiner vorangehenden Ausführungen leicht die Antwort zu geben: „Um Gas zu erzeugen, müssen wir ausländische Kohlen einführen. Die Nebenprodukte der Gasfabrikation haben, wie wir sahen, für unser Land keine Bedeutung, weil wir sie ebenso billig aus dem gleichen Ausland beziehen könnten, das uns jetzt die Kohle liefert.“ Will Herr Prof. Dr. Fierz vielleicht sagen, unsere schweizerische Maschinenindustrie soll ihren Betrieb einstellen, da sie doch die Rohprodukte, wie Eisen, Kupfer, Blei etc. aus dem Ausland beziehen muß? Mit solchen Sätzen läßt sich wohl einseitige Propaganda machen, dagegen eignen sie sich nicht für die ernsthafte Beurteilung der Bedeutung einer Industrie. Herr Prof. Dr. Fierz hätte sich vielmehr vor Augen halten sollen, daß jeden Tag um die Mittagszeit 900,000 installierte Pferdekräfte im Betrieb stehen müßten, um den heute mit Gas betriebenen Küchen den nötigen Strom zuzuführen, wenn darin elektrisch statt mit Gas gekocht werden sollte. So groß ist die sich auf die Mittagsstunde zusammendrängende Sitzenbelastung unserer Gasversorgungen. Ferner hätte er sich vergegenwärtigen sollen, daß über 400,000 Familien in der Schweiz mit Gas versorgt werden und daher in der Lage sind, mit ganz niedrigen Installationskosten und billigstem, arbeitssparendem, sauberem Betrieb zu kochen und daß wegen dieser Vorteile neuerdings von nicht gasversorgten Ortschaften Gesuche um Gaslieferung an die Gaswerke gelangen. Alles dies trotz der gegen die Gaswerke unternommenen Hetze, die mit finanzieller Unterstützung durch eine für diesen Zweck neugegründete Organisation und Gewinnung zugkräftiger Mitarbeiter noch verschärft werden soll.

Letzten Endes wird das Urteil darüber, ob und wo Gas oder Elektrizität verwendet werden soll, durch die Konsumenten selbst auf Grund des natürlichen Gesetzes von Angebot und Nachfrage gefällt werden. Daß die Gasindustrie auch in der Schweiz vorläufig noch recht lebenskräftig ist, zeigen folgende Zahlen:

Gasproduktion	1921: 131	Millionen m <sup>3</sup>
	1922: 136	„ m <sup>3</sup>
	1923: 147	„ m <sup>3</sup>
	1924: 158	„ m <sup>3</sup>

Die schweizerische Gasindustrie gewährleistet die wirtschaftlichste Verwertung der Kohle, die wir auch in Zukunft nach Ansicht aller Sachverständigen der Elektrizitäts- und Gasindustrie werden einführen müssen. Sie produziert aus den eingeführten Kohlen Werte, die den dreifachen Betrag der für die Kohlen ausgelegten Summen ausmachen. Dieser Mehrwert kommt der schweizerischen Volkswirtschaft in Form von Löhnen und Gewinnen zu Gute, die ohne unsere Gasindustrie im Ausland bleiben würden.

Der schweizerische Gasindustrie kommt deshalb eine große volkswirtschaftliche Bedeutung zu, dies um so mehr, als sie auch in Zukunft verhindert, daß die Konsumenten einer Monopolwirtschaft der Elektrizitätswerke ausgeliefert werden.

\* \* \*

Antwort von Prof. Dr. H. E. Fierz.

Meine kurze Abhandlung, die sich mit der Herstellung des Gases und seiner Nebenprodukte befaßte, und einige Vergleiche zwischen der Elektrizitätsindustrie und der Gasindustrie unseres Landes enthielt, wurde kürzlich in einer Reihe schweizerischer Tageszeitungen und Zeitschriften veröffentlicht. Es handelte sich dabei um sachliche Betrachtungen vom Standpunkt unserer Volkswirtschaft aus ohne persönliche Tendenz. Trotzdem habe ich mit meinen Ausführungen allem Anschein nach in ein Wespennest gestochen, denn die Antworten auf meine Ausführungen sind zum Teil tendenziös und richten sich nicht nur gegen meine Feststellungen, sondern auch gegen meine Person. Bei der Behandlung von Fragen, die die Allgemeinheit angehen, soll man die Person ganz aus dem Spiele lassen. Aus diesem Grunde verzichte ich darauf, die persönlichen, zum Teil gehässigen Einsendungen zu beantworten und gehe nur auf einige Punkte ein, bei denen mir Unsachlichkeit vorgeworfen wird.

Ich behaupte nach wie vor, daß der in der Schweiz als Nebenprodukt erzeugte Tee nicht genügt, um eine großzügige Destillation für reine Teeerprodukte durchzuführen. Auch die Behauptung, daß das Gas nicht nur technisch, sondern auch wirtschaftlich untrennbar mit seinen Nebenprodukten verbunden sei und daß gerade deswegen den Nebenprodukten keine allgemeine, sondern nur eine besondere wirtschaftliche Bedeutung im Rahmen der Gaserzeugung zukomme, halte ich aufrecht. Es ist ja bekannt, daß die schweizerischen Gaswerke nicht zu den Industriezweigen gerechnet werden können, die die Preise ihrer Produkte nach ihrem wirklichen Marktwert, bzw. nach den Gestaltungskosten festsetzen, weil — und das ist wesentlich — die Preisfestsetzung für das Gas nach parteipolitischen Gesichtspunkten, oft entgegen dem Rate der Techniker erfolgt. Ein schlagender Beweis für diese Behauptung ist in einem Berichte des Basler Regierungsrates vom Jahr 1925 zu finden, worin auf Seite 6 gesagt wird, daß 10,000 Familien in Basel das Gas unter dem Selbstkostenpreis seiner Erzeugung und Verteilung erhalten. Einen weiteren Beweis bieten die Verhältnisse in Chur. Im Jahre 1924 hat das Elektrizitätswerk von rund 887,000 Fr. Einnahmen nicht weniger als 412,000 Fr., das sind 47 Prozent der Einnahmen, an die Stadt abliefern müssen, während das Gaswerk von 385,000 Fr. Einnahmen nur 65,000 Fr., das sind 17 Prozent, ab lieferte. Die Beispiele ließen sich vermehren.

Es wird mir weiter vorgeworfen, ich wisse nicht, wieviel Stickstoff in Ammoniumsulfat enthalten sei. Nur ein vorgenommener und sachkundiger Leser konnte die in meinen Ausführungen erwähnte Gesamtstickstoffmenge, welche aus der schweizerischen Gasindustrie der

Landwirtschaft zugeführt werden kann, mit dem prozentualen Stickstoffgehalt des Ammoniumsulfates verwechseln. Die Gaswerke geben selbst an, daß der Teer vor dem Kriege zu Schleuderpreisen ins Ausland verkauft wurde und bestätigen damit meine Angaben, wonach vor dem Kriege der größte Teil des in der Schweiz verarbeiteten Teers und Gaswassers nur zur Ammoniakgewinnung verwendet wurde. Nur wer durch meine Feststellungen nervös geworden ist, konnte behaupten, ich hätte damit sagen wollen, daß man den Teer ausschließlich auf Ammoniak statt auf andere Produkte verarbeitete, was bekanntlich technisch unmöglich ist.

Und nun zum Gaskoks. Der Gaskoks ist ohne Zweifel ein Koks minderer Qualität, und wenn er auch ein gutes Brennmaterial ist, so reicht er doch nicht an den härteren Zechenkoks heran. Wenn die Gasindustrie, wie sie behauptet, erstklassige Kohle einführt, so ist damit noch lange nicht der Beweis erbracht, daß damit erstklassiger Koks hergestellt wird, denn einmal ist erstklassige Gas Kohle keine erstklassige Koks Kohle; zudem ist eine erstklassige Gaserzeugungsanlage noch keine erstklassige Kokerei. Die schweizerischen Gaswerke, deren Hauptprodukt das Gas ist und bleiben muß, sind deshalb darauf angewiesen, eine erstklassige Gaskohle auf ein gutes Gas zu verarbeiten und der dabei gewonnene Koks wird deshalb an Güte dem Zechenkoks immer nachstehen, so sehr das Bestreben der Gasfachmänner darauf ausgeht, diesen Mangel zu beheben. Nur wenn dieser Qualitätsmangel, der je nach Umständen größer oder kleiner ist, durch entsprechende Preisgestaltung ausgeglichen ist, besteht für den Gaskoks Absatzmöglichkeit; tatsächlich haben die Gaswerke sehr oft Mühe, für ihren Koks Käufer zu finden.

Eine vollständige Verkennung der Verhältnisse durch die Gaswerke beweist ihr Vergleich zwischen ihrer Industrie und der schweizerischen Maschinenindustrie. Sie fragen: Soll die schweizerische Maschinenindustrie ihre Betriebe einstellen, weil sie die Rohprodukte Blei, Eisen, Kupfer usw. wie die Gasindustrie ihre Kohle aus dem Auslande beziehen muss? Darauf ist die Antwort leicht und eigentlich schon oben gegeben worden. Bei der Maschinenindustrie ist Produktion und Export Selbstzweck, die Gasindustrie aber, wie übrigens auch die Elektrizitätserzeugung, sind Mittel zum Zweck und Diener unserer Volkswirtschaft. Sobald sie sich aus ihrer Rolle zum Selbstzweck erheben wollen, beginnen sie, unsere Volkswirtschaft zu schädigen. Es wäre also unklug, zur Alimentierung von Transportanstalten oder aus ähnlichen Gründen eine Industrie künstlich zu züchten, die in Wirklichkeit unsere Volkswirtschaft schädigt.

Recht interessant ist die schon vor Jahren aufgestellte und nun wieder herangezogene Behauptung, bei allgemeiner Einführung der elektrischen Küche müßten 900,000 Pferdekräfte für die Mittagsspitzenbelastung installiert werden. Diese Ansicht ist veraltet und mit den neueren Erfahrungen auf dem Gebiete der elektrischen Küche nicht vereinbar. Tatsache ist vielmehr, daß in den meisten Schweizerstädten ein namhafter Teil der Bevölkerung mit Elektrizität kochen könnte, ohne daß deswegen auch nur eine Pferdekraft für die Spitzendeckung installiert werden müßte. Wer sich die Mühe nimmt, die Belastungskurve städtischer Elektrizitätswerke, z. B. die des Elektrizitätswerkes der Stadt Zürich, zu studieren, wird meine Behauptung, die sich auf Mitteilungen von Fachleuten stützt, ohne weiteres bestätigt finden.

Es ist noch gesagt worden, meine Ausführungen verfolgen den Zweck, die Gaskonsumenten den Monopolbestrebungen der Elektrizitätswerke auszufliefern. Das ist eine sinnlose Unterschiebung. Die Verteilanlagen für Gas und Elektrizität sind teuer; jede Doppelspurigkeit belastet unsere Volkswirtschaft. Ueberall da, wo heute Verteilanlagen für elektrische Energie vorhanden sind, sollten deshalb die Gaswerke davon absehen, Gasverteilungsanlagen zu errichten, womit ja nur die Kohleneinfuhr vergrößert würde. Tatsache ist, daß heute die Elektrizitätsindustrie zu Gunsten des Gases benachteiligt wird, und daß die Gaswerke unter behördlichem Schutz versuchen, mit ihren Leistungen selbst in ländliche Gegenden einzudringen, wo bereits billige Elektrizität zum Kochen vorhanden ist oder leicht zur Verfügung gestellt werden könnte. Aus diesen Gründen habe ich diesen Artikel geschrieben

und nicht, um eine Hetze gegen die Gaswerke zu unternehmen. Die Herren von der Gasindustrie täten gut daran, sich mit ihren Kollegen von der Elektrizitätsindustrie nach dem Grundsätze, daß beide, Gas und Elektrizität, gleich behandelt werden, zu verstündigen. Gas und Elektrizität können miteinander arbeiten und man muß sich vor unkluger Ueberschätzung des eigenen Wirkungskreises wohl hüten. Die kleine Schweiz kann sich ohne Schädigung der eigenen Wirtschaft niemals den allgemeinen ehernen Gesetzen der Wirtschaft entziehen. Es ist Pflicht der Gasfachmänner, keine Schritte zu unternehmen, die schließlich unserm Lande nur Schaden bringen können.

## Ausfuhr elektrischer Energie

Der Schweizerischen Kraftübertragung A.-G. in Bern (SK) wurde am 20. Januar 1926 nach Anhörung der eidgenössischen Kommission für Ausfuhr elektrischer Energie, die Bewilligung (Nr. 86) erteilt, aus den Kraftwerken Amsteg und Lauingenburg, aus den Anlagen der Nordostschweizerischen Kraftwerke A.-G. und der A.-G. Motor-Columbus und, vom Jahre 1931 an, auch aus den Anlagen der Bernischen Kraftwerke A.-G. während der Sommermonate elektrische Energie an die Badische Landeselektrizitätsversorgung A.-G. in Karlsruhe (Badenwerk) auszuführen.

**Energiequoten:** 1. In den Jahren 1926—1930 dürfen normalerweise vom 1. bis 14. April max. 75,000 kWh pro Tag mit einer Leistung von max. 3300 kW und vom 15. bis 30. April max. 125,000 kWh pro Tag mit einer Leistung von max. 550 kW ausgeführt werden.

In den Monaten Mai bis September dieses Jahres dürfen an vollen Werktagen max. 125,000 kWh Tagesenergie (6—18 Uhr) mit einer Leistung von max. 11,000 kWh und max. 175,000 hWh Nachtenergie mit einer Leistung von max. 15,400 kW ausgeführt werden. Die an Sonntagen und übrigen schweizerischen Feiertagen zur Ausfuhr bewilligte Energiemenge entspricht rund der vollen Ausnützung einer Leistung von 14,000 kW.

2. Im Jahre 1931 dürfen normalerweise vom 1.—14. April max. 90,000 kWh pro Tag mit einer Leistung von max. 3960 kW, vom 15.—30. April max. 150,000 kWh pro Tag mit einer Leistung von max. 6600 kW und in den Monaten Mai bis September max. 300,000 kWh pro Tag mit einer Leistung von max. 13,200 kW ausgeführt werden.

3. Im Jahre 1932 dürfen normalerweise vom 1.—14. April max. 105,000 kWh pro Tag mit einer Leistung von max. 4620 kW, vom 15.—30. April max. 175,000 kWh pro Tag mit einer Leistung von max. 7700 kW und in den Monaten Mai bis September max. 350,000 kWh pro Tag mit einer Leistung von max. 15,400 kW ausgeführt werden.

4. In den Jahren 1933—1935 dürfen normalerweise vom 1.—14. April max. 120,000 kWh pro Tag mit einer Leistung von max. 5280 kW, vom 15.—30. April max. 200,000 kWh pro Tag mit einer Leistung von max. 8800 kW und in den Monaten Mai bis September max. 400,000 kWh pro Tag mit einer Leistung von max. 17,660 kW ausgeführt werden.

5. Das eidgenössische Departement des Innern wurde ermächtigt, der SK, sofern diese innert bestimmter Frist den Nachweis über die Herkunft der Energie erbracht hat, bei günstigen Wasserverhältnissen und gedecktem Inlandbedarf von Fall zu Fall auf Zusehen hin zu gestatten:

a) die Energieausfuhr im April der Jahre 1926—1935 auf diejenige Leistung und Energiemenge oder Teile derselben zu erhöhen, welche in den Monaten Mai bis September des betreffenden Jahres normalerweise ausgeführt werden dürfen;

b) in den Monaten April bis September der Jahre 1931 bis 1935 über die normalerweise zur Ausfuhr bewilligten Leistungen und Energiemengen hinaus an vollen Werktagen max. 50,000 kWh Nachtenergie (18—6 Uhr) mit einer Leistung von max. 4400 kW und an Sonntagen und übrigen schweizerischen Feiertagen eine der vollen Ausnützung einer Leistung von 4000 kW entsprechende Energiemenge auszuführen;

c) in den Jahren 1926—1935 vom 1.—14. Oktober 70 % und vom 15.—31. Oktober 40 % der normalerweise in den Monaten Mai bis September des betreffenden Jahres zur Ausfuhr bewilligten Leistung und Energiemenge auszuführen.

Die unter a—c genannten Leistungen und Energiemengen können allenfalls auch aus andern als den eingangs genannten Anlagen bezogen werden.

An die Bewilligung wurden einschränkende Bestimmungen zum Schutze der Inlandversorgung geknüpft.

Die gemäss Vertrag mit dem Badenwerk vorgesehene Einfuhr von 6000—12,000 kW Winterenergie wurde der SK für die Winterperioden 1925/26 bis 1928/29 gestattet. Die Einfuhr weiterer Energiemengen durch die SK bedarf der Bewilligung des Bundesrates.

Die Bewilligung Nr. 86 ist gültig bis 31. Oktober 1935.

### **Wasserkräfteausnutzung**

Der gegenwärtige Stand der Wasserkräfteausnutzung in Norwegen. Norwegens grösste künftige Kraftanlage ist diejenige bei den Norewasserfällen, nordwestlich von Oslo, wo jetzt die Arbeiten rüstig vorwärts schreiten. Norwegen ist wahrscheinlich das wasserkräftreichste Land in Europa. Nach der vorläufigen Berechnung, die vom norwegischen Wasserlauf- und Elektrizitätswesen ausgeführt wurden, beträgt die nutzbare Wasserkraft des Landes unter Voraussetzung geeigneter Regulierung von Wasserläufen etwa 12,3 Millionen PS oder ungefähr 9 Millionen KW als verfügbar konstant das ganze Jahr hindurch. Von dieser Wasserkraft entfallen etwa 100,000 PS auf Wasserfälle unter 1000 PS, während ungefähr 12,2 Millionen PS 1160 Wasserfälle umfassen, deren Leistungsfähigkeit zwischen 1000 und im Höchstfall 235,000 PS liegt, entsprechend einer Durchschnittsleistung von 10,500 PS. Bisher sind von der Wasserkraft ausgebaut etwa 10 % oder etwa 1,3 Millionen PS, wovon ungefähr 1,2 Millionen PS 120 Anlagen an Wasserfällen mit einer Leistungsfähigkeit von 1000 bis zur Höchstleistung von 126,000 PS umfassen.

Der eingangs erwähnte Ausbau der Norewasserfälle, der vom Staate durchgeführt wird, ist für die allgemeine Kraftversorgung von Ostnorwegen bestimmt. Hier werden vorläufig durch den ersten Ausbau 144,000 PS eingerichtet, verteilt auf vier Maschineneinheiten von je 36,000 PS. Die Fertigstellung ist für 1928 vorgesehen. Bei vollem Ausbau der oberen Anlage am Nore, die zunächst in Frage steht, handelt es sich um die doppelte Installation. Ferner lässt die Kommunale Kraftgesellschaft der Bergens Halbinsel die Kraftanlage Dale ausbauen, deren erster Ausbau 440,000 PS umfasst und im Jahre 1928 fertig sein soll. In dem wirtschaftlichen Niedergang nach dem Kriege sind übrigens in Norwegen keine neuen Kraftanlagen ins Werk gesetzt worden, vielmehr beschränkte sich die Arbeit wesentlich auf weitere Regulierungsarbeiten an Wasserläufen, um die Kraftmengen bestehender Anlagen zu vermehren. Im Jahre 1928 wird die ausgenutzte Wasserkraft etwa 2 Millionen PS betragen, wenn der erwähnte Ausbau etlicher Wasserfälle beendet ist.

Im grossen gesehen, verteilt sich die ausgebauten Wasserkraft wie folgt:

Holzveredlungsindustrie etwa	220,000 PS = 12 %
Elektrotechnische und elektrometallurgische Industrien etwa	770,000 PS = 42 %
Allgemeine Kraftversorgung und verschiedene Industrien etwa	830,000 PS = 46 %
Zusammen	1,820,000 PS

Eine besonders starke Erhöhung der Ausnutzung der Wasserkräfte bewirkten die elektrochemischen und elektrometallurgischen Erfindungen für Herstellung von Kalzium-Karbid, Stickstoff, Aluminium usw. Diese Industrien nahmen vor und während dem Krieg einen starken Aufschwung, gingen aber nach dem Krieg eher zurück, wobei ein Teil der für diese Industrie ausgebauten Kraft in den Dienst der

allgemeinen Kraftversorgung gestellt wurde, für Hausbedarf, gewisse Industriezweige und Bahnbetrieb. Diese allgemeine Versorgung ist in Norwegen von grosser Bedeutung. Anfang 1924 waren für diesen Zweck in Kraft- und Leitungsanlagen etwa 850 Millionen Kronen und in Verbrauchsapparaten etwa 250 Millionen Kronen oder im ganzen ungefähr 1100 Millionen Kronen angelegt worden, und inzwischen dürfte diese Zahl auf 1200 Millionen Kronen gestiegen sein. Ein Teil des Kapitals, das in den Kraft- und Leitungsnetzen für allgemeine Versorgung niedergelegt wurde, ist jedoch infolge der hohen Preise in der Bauzeit als verloren zu betrachten, und dadurch haben sich namentlich eine Anzahl ländlicher Kommunen bedeutende Lasten aufgeburdet.

F. M., Berlin.

### **Schiffahrt und Kanalbauten**

#### **Hafenverkehr. Januar 1926.**

Mitgeteilt vom Schiffahrtsamt Basel.

##### **A. Schiffsverkehr.**

Schleppzüge	Kähne	Güterboote	Ladegewicht t
	leer	belad.	
Bergfahrt	9	14	—
Talfahrt	5	6	—
Zusammen	14	22	—

##### **B. Güterumschlag.**

<b>1. Bergfahrt:</b>		<b>2. Talfahrt:</b>	
Warengattung	Ladung t	Warengattung	Ladung t
Linksrheinisch		Linksrheinisch	
<i>St. Johannshafen:</i>		<i>St. Johannshafen:</i>	
Weizen	406	—	—
Rechtsrheinisch		Rechtsrheinisch	
<i>Klein Hüningerhafen:</i>		<i>Klein Hüningerhafen:</i>	
Weizen	5128	Karbid	866
Hafer	404	Zement	500
Gerste	41	Kondensmilch	380
Kohlen	495	Natronsalz	227
	6068	Diverse Güter	26
			1999
<i>Klybeckquai:</i>		<i>Klybeckquai:</i>	
Benzin	537	—	—
Petrolrückstände	594		
Total	7199	Total	1999

) Approxim. Gewicht.

### **Elektrizitätswirtschaft**

**Die Elektrizitätswerke im Dienste der Gemeinnützigkeit.** Das Ergebnis der Rechnung des Elektrizitätswerkes Kaltbrunn (Genossenschaft) vom Jahre 1925 ist wie folgt verwendet worden: Zins für das Genossenschaftskapital Fr. 1540, Armen- und Krankenpflege Fr. 500, Realschulfond Fr. 4000, Strassenbeleuchtungsfond Fr. 500. Der Bericht dazu lautet: „Durch seine schönen Schenkungen hat das E. W. Kaltbrunn seine Gemeinnützigkeit allgemein bewiesen. Wohl selten leistet eine Institution an öffentliche Sachen außerhalb des Gebietes des direkten Interessenkreises so viel wie das Elektrizitätswerk. Ein Beispiel für viele.“

**Die künstliche Förderung der Gasverwendung.** Der Vorschlag der Stadt Lugano für 1926 behandelt Gaswerk und Elektrizitätswerk wie folgt: Das Gaswerk hat an die öffentliche Verwaltung folgendes zu leisten: Unentgeltliche Abgabe von Gas an die Gemeinde Fr. 5494. Dazu kommen Abschreibungen: Fr. 3000, Pensionskasse Fr. 4500, Steuern Fr. 6000, Reservefond Fr. 30,000. Total der allgemeinen Verwendungen Fr. 48,994. Die Einnahmen aus dem Gasverkauf und von Nebenprodukten betragen Fr. 471,395. Prozentualer Anteil der Leistungen an die Allgemeinheit an den Einnahmen 1,2 %. Das Elektrizitätswerk hat an die öffentliche Verwaltung folgendes zu leisten: Öffentliche Beleuchtung, Bau, Fr. 27,460, öffentliche Beleuchtung,

Betrieb Fr. 142,000, andere Gemeindebedürfnisse Fr. 100,000, Stadtpark Fr. 100,000, Strassenunterhalt Fr. 90,000, städtisches Krankenhaus Fr. 6,000, Total Fr. 465,460. Dazu kommen Abschreibungen im Betrage von Fr. 454,000, Pensionskasse Fr. 15,000, Erneuerungsfond Fr. 50,000, Steuern und Abgaben Fr. 132,300; Total der allgemeinen Verwendungen Fr. 1,116,760. Die Einnahmen aus dem Energieverkauf im Gemeindegebiet (ohne Export) betragen Fr. 1,639,000. Prozentualer Anteil der Leistungen an die Allgemeinheit an den Einnahmen 28 %.

Die Tatsache der künstlichen Förderung der Gasverwertung zeigt sich in der Mehrzahl der schweizerischen Städte in immer höherem Masse. Und dabei verwundert man sich, wenn die elektrische Küche in den Städten so geringe Fortschritte macht!

**Kohle und Wasserkraft in Italien.** Ueber das Zusammenarbeiten von Kohle- und Wasserkraftwerken in Italien wird der Zeitschrift „Die freie Donau“ vom 1. Januar 1926 nachfolgendes geschrieben:

„In Italien werden jetzt neben den Wasserzentralen große Kohlenwerke errichtet. Die vielfach verbreitete Meinung, daß die Wasserkraft die Kohle zu ersetzen vermag (allein in Südtirol hat man auf Grund einer vor einigen Jahren gemachten theoretischen Studie über die dort ausbeutbaren Wasserkräfte kürzlich von einer Kohlensparnis von 4—5 Mill. Tonnen — etwa ein Drittel bis die Hälfte der Kohleneinfuhr — gesprochen) findet in der Praxis keine Bestätigung.

Ganz abgesehen davon, daß die effektiv aus den Wasserkräften verfügbar werdende Energie in den theoretischen Berechnungen meist stark überschätzt wird, zwingen die Unregelmäßigkeiten der Wasserkräfte und die Gefahr ausserordentlicher Trockenperioden dazu, stets thermische Kraft zum Ersatz bereit zu haben. Man geht in Italien nunmehr in letzter Zeit dazu über, die Erstellung der thermischen Ersatzkraft nicht mehr dem einzelnen industriellen Strombezieher oder dem einzelnen Stromlieferanten zu überlassen, sondern man ist dabei, große Kohlencentralen zu errichten. Zurzeit sind solche Anlagen in Venedig, Livorno und Neapel in Bau. Es hat sich ferner in Mailand ein Konsortium aus den verschiedenen großen Elektrizitätskonzernen gebildet, um eine große Anlage in Genua zu schaffen. Die lombardischen und piemontesischen Kraftwerke müssen zurzeit nach Ligurien vielfach Ersatzstrom liefern, weil die Wasserkräfte in Appenin allzu unregelmäßig sind. Durch die Errichtung der Kohlencentrale in Genua werden nunmehr zwei Ersparnisse erzielt: diejenige an Energieverlust zwischen Mailand und Genua, da der Wasserkraftstrom nunmehr in Mailand bleibt, und diejenige im Kohlentransport von Genua nach dem Binnenlande. Die Zentrale in Genua soll allein etwa zwei Drittel des gesamten Stromverbrauches von Mailand produzieren.

**Internationaler Energieausgleich.** Es ist selbstverständlich, dass der Übergang von der Verwendung der braunen Kohle zur weissen Kohle in der Weltwirtschaft nur vermittelst des weiteren Ausbaues von Kraftwerken und Kraftleitungen bewerkstelligt werden kann. Damit es nun aber auf diesem Wege vorwärts gehe, und hauptsächlich um die braune Kohle für alle späteren Generationen noch in Reserve zu halten, wird man sich auch auf dem Gebiete des internationalen Energieausgleichs betätigen müssen. Diejenigen Staaten, die zu gewissen Zeiten mit weisser Kohle mehr Energie herstellen, als für ihren Eigenbedarf notwendig ist, werden diese überschüssige Energie an andere abgeben, die gezwungen sind, ihre Energie zu dieser Zeit mit brauner Kohle herzustellen. Damit ist der erste Schritt zur Einsparung des Braunkohlevorrates getan.

Wir in der Schweiz sind heute schon in der Lage, an diejenigen Staaten, die nur Braunkohle verbrennen können, zu gewissen Zeiten von unserer mit weisser Kohle erzeugten Energie abzugeben. Nun sind aber deshalb bereits Meinungsverschiedenheiten entstanden, da der Energieexport ohne Aequivalent gelegentlich zu so billigen Preisen pro

Kilowattstunde abgegeben wird, dass es dadurch der ausländischen Privatwirtschaft unter Umständen möglich wird, mit dieser billigen Energie unsere einheimische Industrie zu konkurrieren. Das ist natürlich ein volkswirtschaftlicher Unfug.

Wir sind berechtigt, und es ist ein Gebot der Rücksichtnahme gegenüber den Braunkohlenreserven, unsere weisse Kohle an das Ausland zu gewissen Zeiten abzugeben, wenn uns dagegen in der anderen Zeitperiode von ihrer mit Braunkohle hergestellten Energie die gleiche Kilowattstundenzahl geliefert wird. Dieser Energieausgleich kann zu den verschiedenen Jahreszeiten in den gleichen Leitungen geschehen.

Mit dem auf dieser Basis vollzogenen Energieausgleich wird auch für alle Zukunft vermieden, dass die braune Kohle in ganzen Eisenbahnzügen mit Lokomotivtransport von einem Lande nach dem andern transportiert werden muss. Wenn man bedenkt, dass die gleiche Leistung durch die kupfernen Oberleitungen usw. billiger von Land zu Land spediert werden kann, so ist die Spedition von Braunkohle durch die Bahn zur Verwendung für Energiezwecke ein Unsinn. Direkt von den Kohlenbergwerken aus soll der Energieausgleich erfolgen. Das wird für uns einen grossen volkswirtschaftlichen Aufschwung bedeuten und uns Arbeitsgelegenheit bieten. Auch wird dann dem Uebelstande abgeholfen werden, dass unsere Werke heute noch zu gewissen Zeiten und teilweise überhaupt nicht in der Lage sind, die ihnen durch die private Volkswirtschaft bestellte Energie abzugeben. Dies wird dann überall möglich gemacht werden können für jede Zeit und für jeden beliebigen Anschlusswert.

O. Graber, Luzern.

## Wärmewirtschaft

**Opfer der Kohlenindustrie.** Im Jahre 1925 sind im Ruhrbergbau 75,000 Arbeiter verletzt und mehr als 1000 getötet worden, von denen 660 verheiratet waren.

## Wasserwirtschaftliche Literatur

**Badischer Wasserkraftkataster.** Veröffentlicht von der Wasser- und Strassenbaudirektion in Karlsruhe. Bearbeitet von Baurat F. Jäger.

Die Jahrbücher des Hydrographischen Bureaus der Badischen Wasser- und Strassenbaudirektion sind schon lange rühmlichst bekannt; jetzt hat diese Behörde mit der Herausgabe einer neuen mustergültigen Veröffentlichung begonnen, des «Badischen Wasserkraftkatasters», der sich durch besondere Vollständigkeit und Genauigkeit auszeichnet.

Das ganze Werk wird in 27 Heften sämtliche Wasserläufe Badens umfassen und soll schon in wenigen Jahren fertig vorliegen. Bisher sind die Hefte: 4. Radolfzeller Aach, 5. Wutach, 18. Saalbach und Kressbach und 21. Enz, Nagold und Würm erschienen; in Druckvorbereitung befindet sich Heft 12. Kinzig.

Diese knapp und übersichtlich angeordneten Hefte geben eine erschöpfende Darstellung der Verhältnisse an den behandelten Flüssen, sowohl in Bezug auf die vorhandenen Triebwerke, als auch auf die noch offenen Ausbaumöglichkeiten und die vorliegenden Projekte.

In einer einleitenden Abhandlung wird der Wasserlauf in hydrographischer und geologischer Hinsicht beschrieben; die Niederschlagsverhältnisse des Einzugsgebietes werden erörtert und Angaben über die Nutzung des Wassers zu Kraft- und anderen Zwecken gemacht; ein besonderes Augenmerk ist auf die wichtige Frage der Wiesenbewässerung gerichtet und die Flächen der bewässerten Wiesen sind in ha je Gemarkung angegeben. Dann werden noch die freien Flusstrecken nach Ausdehnung und Leistungsfähigkeit angeführt und die Ausbauprojekte besprochen.

Den Hauptteil eines jeden Heftes bildet der in Tabellenform angeordnete eigentliche Wasserkraftkataster, der in 25 Spalten alles Wissenswerte enthält.

Ergänzt und vervollständigt werden die Angaben der Tabellen durch die auf neuen Spezialvermessungen beruhenden Pläne und Längenschnitte.

Ein Uebersichtsplan im Massstab 1 : 100,000 zeigt das Gewässernetz, das Einzugsgebiet, die Kilometereinteilung des Hauptlaufs und seiner Zuflüsse, die Lage der Triebwerke, Pegel und Regenstationen des Flussgebietes.

Im Uebersichtshöhenplan sind die Gefällsverhältnisse der Flüsse in kleinem Maßstabe zur Darstellung gebracht.

In den Höhenplänen (Längen 1 : 25,000; Höhen 1 : 250) ist der Verlauf der Flussohle, der Uferlinie und des Mittelwasserspiegels fortlaufend mit Höhenzahlen dargestellt, ebenso die Wehre und Triebwerke mit Eintragung der Ober- und Unterwasserkanäle. Ferner sind die Meereshöhen der Eichmarken, Wehrkronen, Hochwasser- und sonstigen Marken, sowie die zur Bestimmung der Roh- und Nutzgefälle erforderlichen Daten eingetragen, desgleichen die Brücken mit Angabe der Fahrbahnhöhe und die Einmündungsstellen der Zuflüsse. Alle Höhenzahlen sind auf das Landesniveau bezogen.

Auf den Querschnittsplänen sind die verschiedenen Querschnitte des Wasserlaufs und seiner Zuflüsse im Maßstab 1 : 250 aufgetragen.

Für Jeden, der sich irgendwie mit den Badischen Gewässern zu befassen hat, wird der Kataster ein unentbehrlich-

liches Nachschlagewerk sein; Baden wird mit diesem gross angelegten Werk über einen so genauen und umfassenden gedruckten Wasserkraftkataster verfügen, wie kein anderes Land.

Der Wasserkraftkataster ist vom Wasserrechtsbüro der Wasser- und Strassenbaudirektion in Karlsruhe oder durch den Buchhandel zu beziehen.  
v. G.

  
Die Einbanddecke zum XVII. Jahrgang (Ganz-Leinwand mit Goldprägung) kann zum Preise von Fr. 3.25 zuzüglich Porto bei unserer Administration bezogen werden. Gefl. baldige Bestellung erbeten.

Die Administration.



Das Inhaltsverzeichnis pro 1925 wird der März-Nr. der „Schweiz. Wasserwirtschaft“ beigelegt.

### Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 20. Febr. 1926. Mitgeteilt von der „Kox“ Kohlenimport A.-G. Zürich

	Calorien	Aschen-gehalt	per 10 Tonnen franco unverzollt Basel				
			20. Okt. 1925 Fr.	20. Nov. 1925 Fr.	20. Dez. 1925 Fr.	20. Jan. 1926 Fr.	20. Febr. 1926 Fr.
<b>Saarkohlen: (Mines Domaniales)</b>							
Stückkohlen . . . . .			435.—	435.—	435.—	430.—	430.—
Würfel I 50/80 mm . . . . .			465.—	465.—	465.—	460.—	460.—
Nuss I 35/50 mm . . . . .			445.—	445.—	445.—	440.—	440.—
" II 15/35 mm . . . . .			395.—	395.—	395.—	390.—	390.—
" III 8/15 mm . . . . .			375.—	375.—	375.—	370.—	370.—
abzüglich Transportvergütung für Zone I Fr. 20, Zone II Fr. 30, Zone III Fr. 50 Zone IV Fr. 60, Zone V Fr. 80							
franko verzollt Schaffhausen, Singen, Konstanz, Basel und Waldshut:							
<b>Ruhr-Coks und -Kohlen</b>							
Grosscoks . . . . .			510.—	510.—	510.—	480.—	475.—
Bredcoks I . . . . .			545.—	545.—	545.—	515.—	510.—
" II . . . . .			575.—	575.—	575.—	545.—	545.—
" III . . . . .			475.—	475.—	475.—	465.—	460.—
Fett- und Fl.-Stücke vom Syndikat			450.—	450.—	450.—	450.—	445.—
" " " Nüsse I u. II "			460.—	455.—	455.—	455.—	450.—
" " " III "			440.—	435.—	435.—	435.—	430.—
" " " IV "			420.—	420.—	420.—	420.—	415.—
Essnüsse III "			440.—	470.—	470.—	470.—	465.—
" IV "			425.—	405.—	405.—	405.—	400.—
Vollbrikets "			440.—	435.—	435.—	425.—	420.—
Eiformbrikets "			440.—	435.—	435.—	435.—	430.—
Schmiedenüsse III "			445.—	440.—	440.—	440.—	435.—
" IV "			425.—	425.—	425.—	425.—	420.—
<b>Belg. Kohlen:</b>							
Braisettes 10/20 mm . . . . .	7300—7500	7—10%	410—430	410—430	420—440	420—450	420—450
20/30 mm . . . . .			580—620	580—620	580—620	580—630	560—620
Steinkohlenbrikets 1. cl. Marke . .	7200—7500	8—9%	420—450	410—440	400—430	415—450	410—445

### Ölpreise auf 15. Februar 1926. Mitgeteilt von der Firma Emil Scheller & Co., Zürich.

Treiböle für Dieselmotoren	per 100 kg Fr.	Benzin für Explosionsmotoren	per 100 kg Fr.
<b>Gasöl</b> , min. 10,000 Cal. unterer Heizwert			
bei Bezug von Kesselwagen von 10-15,000 kg			
per 100 kg netto unverz. Grenze . . . . .	12.—	Schwerbenzin bei einzelnen Fässern . . . . .	68.- bis 64.-
bei Bezug in Fässern per 100 kg netto ab		Mittelschwerbenzin " " " . . . . .	72.- bis 68.-
Stationen Dietikon, Winterthur und Basel . .	16.50/15.50	Leichtbenzin " " " . . . . .	93.- bis 89.-
<b>Petrol für Leucht- und Reinigungszwecke und Motoren</b> per 100 kg netto ab Dietikon . . . .	28.- bis 30.-	<b>Gasolin</b> " " " . . . . .	115.—
		<b>Benzol</b> " " " . . . . .	95.- bis 90.-
per 100 kg franko Talbahnstation (Spezialpreise bei grösseren Bezügen und ganzen Kesselwagen)			

Wagenmiete und Leihgebühr für Fässer inbegriffen

— Fässer sind franko nach Dietikon zu retournieren.