

Zeitschrift: Schweizerische Wasserwirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbautechnik, Wasserkraftnutzung, Schifffahrt
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 16 (1924)
Heft: 3

Rubrik: Mitteilungen

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: 17.05.2025

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

zur Geltung gelangte. Dank dem Parallelarbeiten mit den Kohlendampfkesseln konnte die Zellulosefabrik Attisholz solchen Verlangen immer sofort entsprechen. Die Verluste, die durch die In- und Ausserbetriebsetzung des Elektrokessels entstehen, fallen praktisch sozusagen ausser Betracht, da der Kessel vom kalten Speise-Wasser aus innerhalb 25 bis 30 Minuten auf 12 Atm. Druck gebracht werden kann.

Die vorbeschriebene Anlage ist ein Beispiel dafür, was bei gegenseitigem guten Willen zwischen Produzent, Wiederverkäufer und Abonnent auf dem Gebiete der Abfallkraftverwertung, sofern die vorhandenen technischen Verhältnisse dies gestatten, erreicht werden kann. Andererseits bietet es den Beteiligten Gelegenheit im Interesse unserer Volkswirtschaft auf diesem Gebiet wertvolle Erfahrungen zu sammeln und die wirtschaftliche Unabhängigkeit unseres Landes zu fördern.

Elektrifikation der schweizerischen Bundesbahnen.

Elektrifizierung Luzern-Olten-Basel.

Mit dem Inkrafttreten des neuen Fahrplanes ab 1. Juni wird auch die Strecke Olten-Basel in den elektrischen Betrieb übergeführt.

Der elektrische Vollbetrieb auf der Strecke Luzern-Olten ist Samstag den 23. Februar 1924 aufgenommen worden. Am Donnerstag waren für den bisher noch durchgehend mit Dampf geführten Schnellzugsbetrieb nochmals Probefahrten unternommen worden, die gleich den vorhergehenden ein völlig befriedigendes Ergebnis zeigten.

Es hat sich bei diesen Probefahrten gezeigt, daß es möglich ist, unter gewissen Voraussetzungen die im Jahresfahrplan 1924/25 vorgesehenen Schnellzugsfahrzeiten von 49 resp. 50 Minuten noch etwas zu drücken, und beispielsweise Schnellzüge mit einem Normalgewicht von bis zu 350 t in 45 Minuten zu befördern. Das setzt indessen einen tadellosen Zustand der gesamten Anlage voraus, da die Fahrleitungen zum Teil hoch liegen und sich dadurch die Geleisestöße von unten stark übertragen. Man wird daher schon in Hinsicht auf die Elektrifizierung von Talstrecken wie Lausanne-Genf mit Grundgeschwindigkeiten von bis zu 100 Kilometern pro Stunde prüfen müssen, ob nicht der Ober- und teilweise auch der Unterbau dieser Hauptlinien allmählich noch weiter verstärkt werden muß. Vorläufig geben die erzielten Ergebnisse im konkreten Fall die Gewißheit, daß auch bei den verkürzten Fahrzeiten die nötige Toleranz für die Einholung von Verspätungen noch verbleibt. Man wird aber darnach trachten müssen, im allgemeinen die Fahrzeiten beim elektrischen Betrieb möglichst niedrig zu halten, weil sich dadurch eine bedeutende Einsparung an Personal und Material erzielen läßt, die dazu verwendet werden kann, die Fahrplanreform in dem Sinne besserer Ausscheidung der Zugsgattungen und erhöhter Rücksichtnahme auf den Lokalverkehr, sowie später der Entlastung des Schnellzugsdienstes durch Führung von Post-Eilgutzügen durchzuführen.

Es hat sich, vornehmlich in den Tunnels, gezeigt, daß die Fortdauer des Dampfbetriebes während der Bauperiode wegen der starken Verrußungserscheinungen an den Fahrdrähten zu Unzukömmlichkeiten führt; insbesondere werden die Strombügel außerordentlich stark abgenutzt. Um das in Zukunft zu verhindern, ist beabsichtigt, die Fahrdrähtleitung durch Ueberstreichen mit Oelfarbe vor der Verußung zu schützen; bei der Vornahme der Versuchsfahrten kann die Farbe ohne Schwierigkeit entfernt werden. Dieses Verfahren dürfte bei der Elektrifizierung Olten-Basel erstmals zur Anwendung kommen.

Schweizer. Wasserwirtschaftsverband

Auszug aus den Protokollen der Sitzungen des Vorstandes des S. W. V.

Sitzung vom 28. Februar 1924, 16 Uhr, im Sekretariat in Zürich.

Die Verhandlungen dienen fast ausschließlich zur Beratung des Jahresberichtes und der Rechnungen pro 1923. Die Vorlagen des Sekretariates werden gutgeheißen und gehen nun an den Ausschuß.

Schiffahrt und Kanalbauten

Bundesgesetz über das Schifffregister. Nachdem die Referendumsfrist für das Bundesgesetz über das Schifffregister vom 28. September 1923 mit dem 31. Dezember 1923 unbenützt abgelaufen ist, ist dieses Gesetz am 1. Januar 1924 in Wirksamkeit getreten. Es bringt die für die Schiffseigner willkommene Möglichkeit, die Schiffe verpfänden zu können, ohne im Gebrauch dieser Fahrzeuge behindert zu sein. Gemäß Artikel 4 ist die Aufnahme in das Schifffregister für alle Schiffe von mindestens fünfzehn Tonnen Tragfähigkeit, die zur gewerbsmäßigen Beförderung von Personen oder Gütern verwendet werden und in der Schweiz ihren Heimathafen haben, obligatorisch. Sodann sagt der Artikel 5, daß Schiffe, die in der Schweiz ihren Heimathafen haben und eine Tragfähigkeit von mindestens zwei Tonnen besitzen, auf Begehren des Eigentümers in das Schifffregister aufgenommen werden können, auch wenn sie nicht der gewerbsmäßigen Beförderung von Personen und Gütern dienen. Schiffe einer Unternehmung, die gestützt auf eine Bundeskonzession, die Schiffahrt betreibt, werden nicht in das Schifffregister aufgenommen; für diese Schiffe gilt das Bundesgesetz betreffend die Verpfändung und Zwangsliquidation von Eisenbahn- und Schiffahrtunternehmungen vom 25. September 1917. Das Gesetz findet also nur für die unter kantonaler Kontrolle stehenden Schiffe und Boote mit der vorhin angeführten mindesten Tragfähigkeit Anwendung. Für der Personenbeförderung dienende Boote wird die Belastung zu 75 kg für eine Person berechnet; solche Boote können demnach nur mit einem mindesten Fassungsvermögen von 27 Personen (2 Tonnen) im Schifffregister Berücksichtigung finden.

Die Führung des Schifffregisters ist in die Organisation des Grundbuchwesens eingefügt. Dabei war eine gewisse Zentralisation geboten, derart, daß für die Schiffe eines bestimmten Fluß- oder Seegebietes überhaupt nur ein Register oder doch von jedem das betreffende See- oder Flußgebiet berührenden Kanton nur ein Register geführt wird. Die Anmeldung erfolgt vom Eigentümer des Schiffes bei dem zuständigen Schifffregisteramte durch eine schriftliche Erklärung unter Angabe der Gattung, Tragfähigkeit, Eintauchung usw. des Schiffes. Alle in das Register aufgenommenen Schiffe werden mit einem äußeren Kennzeichen (Schild, Tafel oder dergleichen) versehen, damit ein Dritter ohne weiteres Klarheit darüber erhält, ob das Schiff im Register aufgenommen ist und er sich dort über die an ihm bestehenden dinglichen Rechte zu erkundigen hat, oder ob das Schiff nicht registriert ist, also in allen Beziehungen dem Fahrnisrecht untersteht.

Der Wasserweg von der Schweiz zur Adria. VK. In der Frage der Wasserstrassenverbindung zwischen dem Adriatischen Meere und den oberitalienischen Seen (Schweiz) über Mailand ist in der letzten Zeit in aller Stille in Italien eine Entscheidung gefasst worden, die von weittragender Bedeutung sein kann und an der die Nachbarstaaten und vor allem die Schweiz nicht achtlos vorübergehen können. Man weiss, dass in der oberitalienischen Wasserstrassenpolitik schon vor dem Kriege eine heillose Verwirrung geherrscht hat, die in den ersten Nachkriegsjahren noch verwickelter wurde, weil Millionenkredite in planlosen Bauten verlocht wurden, bis am Ende 1922 endlich Mussolini die Einstellung

der Arbeiten am Schiffahrtskanal von Mailand zum Po und anderer ähnlicher Bauten anordnete und die bereits früher bewilligten Kredite zurückzog. In diesem Schritte sah man allgemein ein Desinteressesment der italienischen Regierung gegenüber den Wasserstrassen, die nun zu Gunsten der grossen oberitalienischen Automobilstrassen weit in den Hintergrund gedrängt wurden. Dem war aber nicht so, denn im Grunde wollte Mussolini nichts anderes als eine Umorientierung in der Binnenschiffahrtsfrage die Wege ebnen, um an der Stelle der vielen kostspieligen Projekte eine weniger kostspielige rationelle Gesamtlösung zu erhalten. Mit einem ähnlichen Vorgehen befasste sich die italienische Regierung schon vor der Präsidentschaft Mussolinis und hatte bereits im Juli 1922 eine Sonderkommission ernannt zur Prüfung des gegenwärtigen Standes der Schiffbarkeit des Po und seiner Nebenflüsse und zur Prüfung der Mittel, die zuzuwenden wären, um den Po für 600-Tonnen-Kähne schiffbar zu machen, ohne dessen hydraulische Ausbeutung zu beeinträchtigen. Ausserdem wurde der Kommission die Aufgabe überbunden, über die Erfolge der bereits ausgeführten Arbeiten und über den Stand der im Bau begriffenen zu berichten, sowie über die zwischen Cavanella und der Addamündung liegende Postrecke, die bekanntlich der Schiffbarmachung am meisten Schwierigkeiten bereitet. Die Kommission besteht aus 13 erfahrenen Fachleuten und als deren Präsident fungiert der Senator Commendatore Romanin-Jacur, der sich schon mehr als 40 Jahre lang mit den Schiffahrtsfragen beschäftigt und als eine der ersten Autoritäten auf diesem Gebiete in Italien gilt.

Diese Kommission hat im Stillen mit ausserordentlicher Betriebsamkeit gearbeitet und hat in der Mitte des vergangenen Monats Dezember dem Ministerium für öffentliche Arbeiten ihren Bericht übergeben, der seine Wirkung nicht verfehlt hat. Um die Tragweite der Entscheidungen dieser Kommission besser verstehen zu können, muss noch erwähnt werden, dass sich in Oberitalien seit der Unterbindung der Kredite durch Mussolini die regionalen Schiffahrtsinteressen zur Verfolgung ihrer früheren Projekte wieder gefunden haben, und dass namentlich in Mailand unter der Führung von Dr. Mario Beretta eine Organisation entstanden ist, die für das alte Projekt der „Pedemontana“, d. h. die am Alpensüdfuss entlang laufenden künstlichen Kanäle zur Verbindung des Gardasees mit dem Comersee und der Städte Verona, Brescia, Bergamo, Como eintritt, sowie auch für einen nördlich vom Po liegenden Po-Seitenkanal, während sie entschieden eine Schiffbarmachung des natürlichen Po-Strombettes ablehnt und eine solche nur für die untere Strecke vom Meere bis zur Mündung des Mincio zulassen will. Die Erstellung dieser künstlichen Schiffahrtslinien wären natürlich unverhältnismässig teurer, als die Regulierung oder Kanalisierung des Po und wären daher auch viel weniger erreichbar. Auch würde auf ihnen die Schiffahrt mit Abgaben belastet, ihre Freiheit eingeschränkt u. a. m. Wo natürliche Wasserstrassen vorhanden sind, baut man erfahrungsgemäss nur dann künstliche an ihre Seite, wenn letztere wirtschaftlich im Betrieb sind, und aus diesem Grunde hat auch die Schweiz weniger Interesse an den in Oberitalien von privater Seite propagierten künstlichen Wasserstrassen als am Schiffahrtsweg, den das korrigierte aber natürliche Bett des Po bietet. Neben den erwähnten ist neuerdings noch ein Projekt Omodeo bekannt geworden. Ingenieur Omodeo, der sich durch seinen genialen Wasserwirtschaftsplan für die Insel Sardinien in ganz Italien einen klangvollen Namen errungen hat, will zur Bewässerung weiter Gebiete dem Tessinfluss grosse Wassermengen entnehmen, ohne allzugrosse Rücksicht auf die künftige Schiffahrt vom Lago Maggiore nach dem Po, aber zu diesem Zweck muss er bei Sesto Calende am Ausfluss des Tessinflusses ein grosses Wehr zur Stauung des Lago Maggiore erstellen, wozu er der Zustimmung der schweizerischen Eidgenossenschaft bedarf. In der Schweiz begreift man sehr wohl, welche Bedeutung die Bewässe-

rung in Oberitalien hat, und man möchte dem südlichen Nachbarn hierin gerne entgegenkommen, aber die Aufstauung des Lago Maggiore bedeutet für den Kanton Tessin, weil die tiefer liegenden schweizerischen Ufergebiete in Mitleidenschaft gezogen würden, eine Belastung, ein Opfer, das man nicht umsonst bringen will. Man verlangt das Äquivalent dafür die gleichzeitige Schiffbarmachung des Tessinflusses zur Herstellung der Verbindung der Schweiz mit der Po-Wasserstrasse. Diese Forderung ist condition sine qua non, die nicht nur im Interesse des Kantons Tessin gestellt wird, sondern im Interesse der ganzen Schweiz liegt, weil sie die Möglichkeit einer direkten Wasserstrassenverbindung zwischen der Schweiz und der Adria in Aussicht stellt — neben der Rheinlinie ein zweites Tor zum Weltmeer. Wenn nun aber einmal eine solche Wasserstrasse geschaffen werden soll, dann soll sie das natürliche Bett des grossen oberitalienischen Stromes benutzen und nicht Seitenkanäle und künstliche Wasserstrassen, die regionale Sonderinteressen befriedigen mögen, aber der Grosszügigkeit und der Einheitlichkeit der künftigen Verkehrsverbindung Abbruch tun.

In dieser Hinsicht sind die Entscheidungen der oben erwähnten von der italienischen Regierung unter Romain-Jacur im Juli 1922 eingesetzten Sonderkommission von höchster Bedeutung nicht allein für Oberitalien, sondern auch für die Schweiz. Sie gipfeln in folgenden Grundsätzen:

Der Po auf der Strecke von Cavanella bis zur Mündung der Adda weist in seinem natürlichen Laufe die Bedingungen auf, welche die Schiffahrt erfordert sowohl in Bezug auf das Gefälle und die Wassergeschwindigkeit, wie auch in Bezug auf die Niederwassermenge. Auf jeden Fall sind diese Bedingungen nicht schlechter als diejenigen anderer ähnlicher Flussläufe zur Zeit, als diese noch nicht für die Schiffahrt korrigiert waren, aber später durch die Strombaukunst in ihren Niederwasserbetten zu bedeutenden Verkehrsstrassen wurden, wie z. B. die Loire, die Rhone, die Elbe, die Weichsel und der Rhein. Wird das Bett des Po auf Grund der bisherigen Erfahrungen und gemäss den Leitsätzen, die in den Protokollen der Kommission und im Prüfungsbericht des Powasserwirtschaftsamtes vom 7. November 1923 niedergelegt sind, reguliert, so wird man auf der Strecke Cavanella-Addamündung die Grundlagen schaffen können, die notwendig sind für eine Schiffahrt mit 600-T.-Kähnen. Tritt man einmal an die Durchführung der Grosse Schiffahrt von der Adria nach Mailand und nach einem der oberitalienischen Seen, so wird die bis zur Addamündung regulierte natürliche Powasserstrasse in jeder Beziehung und namentlich in Bezug auf die Kosten ohne Vergleich sein mit andern Projekten, die auf dasselbe Ziel lossteuern, wie der Po-Seitenkanal und die längs dem Alpenfluss sich hinziehenden künstlichen Kanäle (Via Pedemontana). Der weitere Vorteil der natürlichen Powasserlinie liegt auch in der Tatsache, dass dabei beide Ufer von den Vorteilen in gleicher Weise geniessen können, während die andern Projekte nur das nördliche Ufer berücksichtigen. Da das Problem der Schiffahrt ein einheitliches und unteilbares ist und da die Kosten für die Verbindung mit einem der subalpinen Seen, soweit künstliche Kanäle angelegt werden müssen, sehr hoch sein werden, so ist es Sache der Regierung zu entscheiden, ob im gegenwärtigen Moment mit den Regulierungsarbeiten begonnen werden soll oder ob eine Verschiebung einzutreten hat bis zu dem Moment, wo die Entwicklung des Verkehrs die Schiffahrtstrasse verlangt oder das Finanzwesen des Staates in eine bessere Lage gekommen sein wird.

	Wasserkraftausnutzung	
--	------------------------------	--

Gaswerke und Elektrizitätswerke. Nach dem „Monatsbulletin“ Nr. 1, 1924, des „Schweizerischen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern“ betrug die

Gas erzeugung, der schweizerischen Gaswerke im Jahre 1923 147,504,055 m³ gegenüber 136,838,475 m³ im Vorjahre, was einer Vermehrung von 7,79 Prozent gleichkommt. Damit ist die bisher grösste Jahresproduktion im Betrage von 189,142,455 m³ im Jahre 1916 zwar noch nicht erreicht; es zeigt sich aber, dass die Gaswerke bestrebt sind, ihre während der Kriegsjahre zum Teil verlorenen Positionen wieder einzuholen. Dabei kommt ihnen eine grossangelegte, einheitlich durchgeführte intensive Propaganda zu Hilfe.

Man hat bisher die Elektrizitätswerke bei der Diskussion der Deckung des Kochbedarfs auf die noch nicht mit Gas versorgten Gebiete des Landes verwiesen. Die Gasindustrie ist aber bestrebt, sich immer mehr auszudehnen und durch Fernversorgungen auch weiter abgelegene Gemeinden an ihre Netze anzuschliessen. So sollen an das Gaswerk Weinfelden die Gemeinden Bürglen, Sulgen, Kradolf, Schönenwerd und Bleien angeschlossen werden. Affoltern bei Zürich sucht Anschluss an das Gaswerk Zürich. Dabei kommen die Gaswerke beim Abschluss den Abonnenten in weitgehendem Masse entgegen.

Wie weit die Fürsorge für die Abonnenten geht, beweist ein Flugblatt, das vom Gaswerk einer Stadt an die Besitzer von Gasherden versandt wird und das wie folgt lautet:

„Es ist uns sehr daran gelegen, dass der von uns bezogene Gasherd in jeder Beziehung zufriedenstellende Resultate aufweist. Sollte dies nicht zutreffen, so wollen Sie sich gütigst an das

Verkaufsmagazin (folgt Adresse und Telephon) wenden. Das Gaswerk wird gerne für unentgeltliche Abhilfe besorgt sein und Ihnen auf Wunsch durch Fräulein (Name), die unsere Kochvorträge leitet, auch Anleitung geben für die richtige Bedienung des Gasherdes etc.

In Nr. 2, 1924 des „Monatsbulletin“ wird nun auch Propaganda gemacht für kleine Warmwasserapparate, ein Gebiet, das bis jetzt als Domäne der Elektrizität betrachtet wurde. Als Vorzug des Gasapparates gegenüber dem elektrischen Boiler wird hervorgehoben, „dass er warmes Wasser in unbegrenzten Mengen in jeder Temperaturhöhe zu liefern im Stande ist und die Warmwasserquelle nicht versiegt, sowie der Inhalt eines kleinen Vorratsbehälters verbraucht ist.“

Die Propaganda der Gaswerke weist den Elektrizitätswerken den Weg, den sie zu gehen haben. Die in Betracht fallenden kantonalen Unternehmungen sollten sich bemühen, der weiteren Ausdehnung der Gasversorgung ländlicher Gemeinden durch entsprechende Massnahmen zu begegnen. Der Konkurrenz der Gas-Warmwasserapparate kann nur durch entsprechende Tarifgestaltung und namentlich durch Erleichterungen in der Anschaffung der Apparate begegnet werden. Die elektrische Warmwasserversorgung ist ein Gebiet, das sich die Elektrizitätswerke unter keinen Umständen durch die Gaswerke streitig machen lassen sollten.

Im übrigen wird die Frage: Gas oder Elektrizität? rein durch die Wirtschaftlichkeit entschieden. Obschon allgemeine Interessen für eine Bevorzugung der Elektrizität sprechen würden, stehen wir auf dem Standpunkt, dass beide Gebiete gleichgestellt werden müssen und nur die Kostenfrage den Ausschlag geben soll. Es muss dann aber verlangt werden, dass diese Gleichstellung auch wirklich durchgeführt und die Gasproduktion nicht gegenüber der Erzeugung elektrischer Energie durch fiskalische Massnahmen aller Art begünstigt wird. Beim Abbau der Gaspreise geben oft politische Interessen den Ausschlag. Die Gaswerke werden fiskalisch günstiger als die Elektrizitätswerke behandelt. So denkt man beispielsweise nicht daran, dass die Gaswerke die Verluste während der Kriegs- und Nachkriegsjahre, die zum Teil durch die Ueberschüsse der Elektrizitätswerke gedeckt worden sind, wieder einholen sollten.

Das Wirtschaftsjahr 1923 in der Maschinen- und Elektrizitätsindustrie. Die A.-G. Leu & Co. spricht sich in

ihrem Kursblatt vom Dezember 1923 hierüber wie folgt aus:

Für die **Maschinen-Industrie** hat sich die Lage im Laufe des Jahres erheblich verschlechtert. Als Ursachen für diese un erfreuliche Situation werden angeführt die unsichere politische Situation in Europa, die Neuinvestitionen in Maschinen verhindert, sodann die fortschreitende Entwertung der Valuten in den meisten Konkurrenzstaaten, die immer wieder eine Herabsetzung der Reallöhne zur Folge hat, denen zu hohe Löhne und zu hoher Lebensstandard in der Schweiz gegenüberstehen. Dadurch wird diese naturgemäss aus dem Konkurrenzkampf ausgeschaltet und kann nur noch auf dem Gebiet der gut ausgebildeten Spezialität exportieren. Es machen sich denn auch da und dort erneute Zeichen von Abwanderung der Maschinenindustrie, insbesondere nach Frankreich und Italien bemerkbar.

Verhältnismässig ordentlich gestaltete sich der Absatz im Innland, wo die Elektrifikationsarbeiten der Schweizerischen Bundesbahnen, sowie der Ausbau einiger Kraftwerke verschiedene Bestellungen einbrachten. Aber auch hier sind die Aussichten für die Zukunft recht unsichere und die Preise im Vergleich zu den Produktionskosten äusserst gedrückt. Das Ende der Krise ist unter den gegenwärtig herrschenden Verhältnissen nicht abzusehen.

Die Rohmaterialversorgung hatte in der ersten Jahreshälfte wegen der Ruhrbesetzung mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen, besserte sich jedoch im Spätsommer, als es gelang, in der Tschechoslovakei neue Bezugsquellen zu finden.

Auch der **Elektrizitäts-Industrie** brachte das Jahr 1923 keine Wendung zum Besseren. Es wird darüber geklagt, dass noch immer nicht die Einsicht sich allgemein Bahn breche, dass nur vermehrte, strenge und sparsame Arbeit die Grundlage einer ökonomischen Gesundung und einer Verbilligung der Produktion bilden könne. Die Elektrizitätsindustrie ist infolge der hohen französischen und italienischen Zölle gezwungen, überseeische Absatzgebiete zu erschliessen. Die in den letzten Jahren zum Ausbau der dortigen Organisationen aufgewendeten Mittel haben bisher nur bescheidene Erfolge gezeitigt, da das schweizerische Qualitätsprodukt heute zu teuer ist und auch die Zahlungsbedingungen höchst ungünstig sind. Nur den Elektrifikationsarbeiten der Bundesbahnen ist es zu verdanken, dass es der Industrie überhaupt möglich war, den Betrieb aufrecht zu erhalten. Nach Vollendung dieses Werkes wird die Frage der Verlegung der Elektrizitäts-Industrie in wirtschaftlich günstigere Produktionsgebiete von neuem akut werden.

Auch die **Elektrotechnische Spezialindustrie** hatte während fast des ganzen Jahres mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen. Es mussten Betriebseinschränkungen bis zu 40 % der Arbeitszeit vorgenommen werden, und sie erstreckten sich auf 40 bis 70 % der in den betreffenden Betrieben beschäftigten Arbeiter. Wenn gegen Schluss des Jahres der Absatz im Innland sich etwas besserte, so dass wenigstens die reduzierte Arbeiterzahl voll beschäftigt werden konnte, so ist dies ausschliesslich den Einfuhrbeschränkungen zu verdanken; eine Aufhebung derselben hätte für die elektrotechnische Spezialindustrie katastrophale Folgen. Der Export lag unter den geschilderten Verhältnissen ganz darnieder.

Zur Entwicklung der Elektrizitätswerke in der Schweiz. In der „Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft“ hat Dr. Ney aus einer grossen Zahl von Jahresberichten der Elektrizitäts-Gesellschaften alles vergleichbare Material zusammengestellt und ist zu Ziffern gekommen, die einen guten Ueberblick über die ausserordentlich rasche Entwicklung der Elektrizitätswerke in der Schweiz gewähren. Ende des Jahres 1922 bestanden 83 Elektrizitäts-Unternehmungen mit Anlagen von über 1000 PS: sie besaßen 154 Werke und eine Jahresleistung von 3128 Millionen kWh. Ihre maximale verfügbare Kraft bezifferte sich auf 1 508 752 PS; ihre minimale Leistungsfähigkeit war 349 401 PS. Vor 50 Jahren

(1875) zählte man in der Schweiz im ganzen nur 29 Wassermotoren, die über 200 PS aufwiesen. Die verwendete gesamte Wasserkraft wurde mit 70,000 PS festgestellt; 6000 Motore besaßen weniger als 10 PS. Aber auch wenn man nicht so weit zurückgeht und sich auf den Vergleich der letzten beiden Jahrzehnte beschränkt, erhält man den Eindruck einer stark ansteigenden Entwicklung. Am zuverlässigsten wird das Bild, wenn dieselben Werke, deren Leistung wir vorhin für das Ende des Jahres 1922 angegeben haben, mit ihrer Leistung am Ende des Jahres 1905 verglichen werden. Bis auf vier existierten alle diese Unternehmungen schon damals, doch nur 57 besaßen Anlagen mit über 1000 PS, ihre Jahresleistung in kWh erreichte bloss 456 Millionen und ihre maximale verfügbare Kraft bezifferte sich auf 384,849, ihre minimale Kraft auf 123,590 PS. Ende 1914 wiesen die angeführten Werke gerade die Hälfte der heutigen jährlichen Leistung auf, und zwar 1567 Millionen kWh. Ihre maximalen Wasserkräfte hoben sich in dem Zeitraum von acht Jahren um mehr als eine halbe Million PS. 41 Werke sind Riesenanlagen, von denen jede über 10,000 und mehr PS verfügt, im ganzen haben sie 1,067,000 PS aufzuweisen. Sehr interessant sind die Ziffern über den Kapitalaufwand, die Einnahmen und Ausgaben und den Nettogewinn, für welche die Berichte von 48 reinen Elektrizitätswerken, d. h. solchen ohne Verbindung mit Transportanstalten oder Industriebetrieben, verwendet werden konnten. Darnach waren in diesen Werken Ende 1922 756 Millionen Fr. investiert. Die Einnahmen beliefen sich auf 141, die Ausgaben auf 67 Millionen. Das Verhältnis der Ausgaben zu den Einnahmen betrug daher 48:100, während es sich vor dem Kriege auf 37:100, also weit günstiger stellte. Trotzdem hat sich das finanzielle Ergebnis der untersuchten Werke nicht verschlechtert. Für 35 Werke sind die ausbezählten Dividenden angeführt. Betrachten wir hier wiederum nur die reinen Elektrizitätswerke, so ergibt sich, dass im Jahre 1922 von diesen 27 Unternehmungen vier keine Dividenden bezahlten, zwei konnten eine Dividende von 3 %, zwölf eine solche von 4 bis 6 % und neun über 6 % ausrichten. Im Jahre 1914 gab es zwar nur zwei Unternehmungen, die keine Dividende ausschütteten; dagegen bezahlten fünf eine solche von 2½ bis 3½ %, 16 eine Dividende von 4 bis 6 % und nur vier über 6 %. Der Nettogewinn von 21 Elektrizitätsunternehmungen öffentlichen Charakters, d. h. die Summe, die der öffentlichen Verwaltung nach Abzug der Dividenden, der Amortisationen, der sehr reichlichen Dotierungen von Reservefonds zur Verfügung gestellt werden konnte, betrug 1922 14,556,627 Fr. Die Kantone bezogen allein an Konzessionsgebühren für Ausbeutung der Wasserkräfte ohne Steuern in den Jahren 1917 bis 1919 2,04 bzw. 2,34 und 2,80 Millionen.

Weltkraftkonferenz 1924 in London. Anlässlich der britischen Reichsausstellung, die vom April bis Oktober dieses Jahres in London stattfindet, wird vom 30. Juni bis 12. Juli 1924 eine „Weltkraftkonferenz“ in London abgehalten, an der folgende Staaten vertreten sein werden:

Australien	Griechenland	Polen
Belgien	Holland	Rumänien
Czechoslowakei	Britisch Indien	Russland
Dänemark	Italien	Schweden
Finnland	Kanada	Schweiz
Frankreich	Norwegen	Spanien
Grossbritannien	Oesterreich	Ver. Staaten

Eventuell werden sich noch weitere Staaten an der Weltkraftkonferenz vertreten lassen.

Das Programm der Konferenz umfasst alle Energiearten und ist in folgende Hauptabschnitte unterteilt:

- I. Energiequellen,
- II. Energieerzeugung,
- III. Energieübertragung und -Verteilung,
- IV. Energieverwertung,
- V. Allgemeine Fragen (ökonomischer, finanzieller und juristischer Natur).

Diese Fragen werden anhand von Berichten, die von

den verschiedenen Nationalkomitees vorgelegt werden, diskutiert. Die Berichte sollen vor der Konferenz vervielfältigt und den Konferenzteilnehmern zugänglich gemacht werden. Die der Konferenz einzureichenden Berichte sind dem betreffenden Nationalkomitee vorzulegen, das über die Weiterleitung entscheidet. Ebenso sind Anmeldungen zur Teilnahme an der Konferenz den in Frage kommenden Nationalkomitees zukommen zu lassen, das durch seine Geschäftsstelle den Verkehr mit dem Organisationskomitee in London besorgt. Für die Teilnahme an der Konferenz ist eine Gebühr von 2 £ zu entrichten. Wie in den übrigen obengenannten Staaten hat sich nun auch in der Schweiz auf die Initiative des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins und des Verbandes Schweiz. Elektrizitätswerke ein Nationalkomitee gebildet, in dem folgende Ämterstellen und Verbände vertreten sind:

- Eidg. Amt für Wasserwirtschaft,
- Schweiz. Elektrotechnischer Verein (S. E. V.),
- Verband Schweiz. Elektrizitätswerke (V. S. E.),
- Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein (S. I. A.),
- Schweiz. Wasserwirtschaftsverband (S. W. V.),
- Verein Schweiz. Maschinenindustrieller (V. S. M.),
- Schweiz. Verein beratender Ingenieure (A. S. I. C.).

Als Vorsitzender des Schweiz. Nationalkomitees wurde Herr Dr. Ed. Tissof, Präsident des Schweiz. Elektrotechnischen Vereins gewählt.

Als Geschäftsstelle wurde das Generalsekretariat des S. E. V. und V. S. E., Zürich, Seefeldstrasse 301, bezeichnet; diese erteilt auf Anfrage weitere Auskunft über die Konferenz.

Regulierung und Ausnutzung der Thaya in Mähren. Die Idee, die Thaya zum Zwecke der Regulierung von Hoch- und Niederwasser sowie zur Kraftgewinnung in geeigneter Weise auszunützen, stammt von Ing. Ferdinand Schmidt, der zusammen mit Ing. Heinrich Friedländer in Zürich und mit Unterstützung von Ing. Josef Rosshändler in Wien und der Firma Kummeler-Matter in Aarau die gesamten technischen und hydrographischen sowie rechtlichen Vorarbeiten durchführte. Mit der Finanzierung des Unternehmens befasste sich Ernst Schmidheiny. Im Jahre 1912 ist die Konzession zur Ausführung der Anlage erteilt worden.

Das Projekt samt Konzession wurde im Jahre 1921 an das Land Mähren bzw. an die nunmehrige Westmährische Elektrizitätswerke A.-G., ein staatliches Unternehmen, abgetreten. Nach mehrjährigen eingehenden Bodenuntersuchungen unter der Leitung des Brünner Geologen Prof. Dr. Jahn wurde im September 1923 durch das mährische Landesbauamt mit den Arbeiten begonnen.

Die Anlage gelangt mit wenigen Aenderungen nach den Hauptgrundlagen des seinerzeit konzessionierten Projektes zur Ausführung. 1,5 km oberhalb Frain wird der Thayafluss, der an dieser Stelle ein Einzugsgebiet von 2211 km² aufweist, mit einer Talsperre aufgestaut. Die Fundation dieser Sperrmauer liegt an einer für solche Zwecke von der Natur fast vorbestimmten Stelle in Amphibolit, die Seiteneinbindungen in Amphibolit und Gneis. Bei einer Masse von rund 200,000 m³ Bruchsteinmauerwerk in Zementmörtel und einer Kronenlänge von 300 m erreicht die Mauer bei einer Höhe von 55 m an der Krone die Kote 352,50 und damit ein ausnützbare Höchstgefälle von 43 m, wodurch wenigstens 30 Millionen kWh jährlich elektrische Energie erzeugt werden können. Mit dieser Talsperre wird unter Ueberstauung des Gebietes der jetzigen Wohngemeinde Vötau ein See von 30 km Länge und 12 km² Oberfläche mit 170 Millionen m³ Wasserinhalt aufgestaut. Neben der Edertalsperre in Deutschland wird diese Anlage zur grössten ihrer Art in Europa gehören. Aus dem 25jährigen Wasserwirtschaftsplane ist ersichtlich, dass durch dieses Schutzbecken selbst die grössten Hochwasser von über 500 m³/sek. um mehr als 90 % heruntergedrückt, die Niederwasser dagegen selbst für die längsten Trockenperioden dauernd um 500 bis 600 Prozent gehoben werden, wodurch nicht nur das ganze überaus fruchtbare untere Thaya-gebiet bis Lundenburg in einer Länge von über 100 km,

sondern selbst noch die Marchniederungen von den bisherigen direkt katastrophalen Extremen in der Hoch- und Niederwasserführung der Thaya befreit werden. Die zum grössten Teile als Spitzenkraft zu erzeugende hochwertige elektrische Energie wird in Verwendung mit der Centrale in Oslavan im Rahmen der Landeselektrifizierung Verwendung finden.

Der Bau, der zirka fünf Jahre dauern dürfte, wird zwar durch den Staat und das Land Mähren geführt, doch sollen die Hauptarbeiten in öffentlicher Konkurrenz an Privatfirmen vergeben werden. Die Bauleitung soll der mährische Landesoberbaurat Dr. Ing. Navrátil erhalten, der einem eigenen zu diesem Zwecke eingesetzten technischen Komitee unterstehen dürfte, das durch die zuständigen Ministerien und durch den Landesausschuss als Oberbauleitung beschiedt wird.

„Bohemia“, Prag, 23. I. 1924.

Verschiedene Mitteilungen

Zur Frage der Kohlenversorgung der Schweiz. In der Presse ist kürzlich von einer Eingabe des Kohlenkontors die Rede gewesen, mit der dieses vom Reichseisenbahnamt die Wiedereinführung von Ausnahmetarifen und den allmählichen stärkeren Abbau der Kohlenfrachten verlangt, um die Konkurrenzfähigkeit der Ruhrkohle namentlich im Verkehr mit der Schweiz zu ermöglichen. Vergleicht man die zurzeit geltenden Frachten für die Ruhrkohle, so erkennt man ohne weiteres, dass es fast unmöglich ist, die Schweiz wieder mit Ruhrkohle zu versorgen. Rechnet man nach dem Stande vom 1. Februar den französischen Franken zu 200 Milliarden Papiermark, so ergeben sich folgende Frachten:

Für eine Tonne englischer Kohle ab Rouen über Orleans nach Basel bezahlt man 7.78 Goldmark bei geschlossenen Sendungen von mindestens 180 t, ohne Nebengebühren; für eine Tonne französischer Kohlen ab Valenciennes unter den gleichen Bedingungen 4.83 Goldmark; für französische Saarkohlen ab Dechen 5.59 Goldmark und für Ruhrkohle bei Beförderung auf der Regiestrecke 15.09 Goldmark. Würde die Lieferung bis Vorhalle auf der Regiestrecke und von da mit der Reichsbahn erfolgen, so wäre der Satz 22.20 Goldmark und bei Zugrundelegung des Ausnahmetarifes 6 nur 17.94 Goldmark. Bei Lieferung ab Umschlagsplatz Mannheim beläuft sich die Fracht auf 14.06 Goldmark, wobei aber nur die Zulaufstrecke ab Zeche nach Ruhrort und die Fracht von Mannheim nach Basel nach Klasse E eingerechnet sind, während die Fracht für die Schiffahrtstrecke auf der 250 km langen Rheinstrecke Ruhrort-Mannheim noch nicht mitinbegriffen ist. Wird der verlangte Ausnahmetarif 6u für die oberrheinischen Umschlagsplätze nach Basel transit eingeführt, so beträgt die reine Bahnfracht für die Zulaufstrecke Zeche-Ruhrort plus Ablaufstrecke Mannheim-Basel nur 6.80 Goldmark ohne die Kosten der Beförderung auf der Schiffstrecke Ruhrort-Mannheim. Für die Ruhrkohle bliebe dann immer noch die Zulauf- und Ablaufstrecke — ohne Transportkosten von Ruhrort nach Mannheim — 1.97 Goldmark teurer als für die französische Kohle ab Valenciennes bis Basel transit und 1.21 Goldmark teurer als für die Saarkohle ab Dechen nach Basel transit. Die Ruhrkohlen-schiffahrt müsste also für weniger als nichts nach Mannheim fahren, um gegen Saar- und französische Kohle den Wettbewerb aufnehmen zu können, wobei noch Voraussetzung wäre, dass die Ruhrkohle nicht teurer, sondern billiger als Saar- und französische Kohle wäre, trotz der Lasten durch die Mitemverträge. Aus diesem Grunde scheint der vom Kohlenkontor verlangte Ausnahmetarif 6u das mindeste, was für Inland und Ausland verlangt werden kann. Es läge im grossen Interesse der Schiffahrt nach Basel, wenn sich das Reichsverkehrsministerium für die Forderung des Kohlenkontors erwärmen könnte.

Unsere Kohlenversorgung im Jahre 1923. VK. An Kohlen, Braunkohlen, Briketts und Koks importierte die Schweiz im Jahre 1923 im ganzen 2,754,300 t gegenüber 2,195,521 t

im Jahre 1922 und zwar im Gesamtwerte von Fr. 170,795,000 gegenüber Fr. 147,492,000 im Jahre 1922. Für das Jahr 1923 teilte sich die eingeführte Menge in folgende Unterabteilungen: Steinkohlen 1,746,353 t (1922: 1,256,664 t), Braunkohlen 702 t (1922: 1079 t), Briketts 520,07 t (1922: 482,000 t), Koks 487,218 t (1922: 455,773 t).

Was die Herkunft der Steinkohlen anbelangt, so kamen 401,776 t aus Deutschland, 405,299 t aus Frankreich, 327,763 t aus Großbritannien, 220,081 t aus Holland, 218,344 t aus Belgien, 129,160 t aus Polen, 36,458 t aus den Vereinigten Staaten, 7462 t aus der Tschechoslowakei und 77 t aus diversen andern Ländern. Die Braunkohlen stammen zum grössten Teile aus Frankreich. An Briketts lieferte Deutschland die grösste Menge, nämlich 231,268 t, Frankreich 182,845 t, Belgien 57,376 t, Holland 25,642 t, Tschechoslowakei 10,685 t, England 10,319 t und Polen 1890 t. In den Koks-Lieferungen steht Frankreich an erster Stelle mit 168,703 t, nach ihm kommt Belgien mit 83,454 t und England mit 86,395 t, Deutschland kommt erst an vierter Stelle mit 81,737 t, ferner haben Koks geliefert Holland 41,312 t, Polen 14,627 t, die Vereinigten Staaten 5152 t, die Tschechoslowakei 4930 t und Italien 905 t.

Wenn hier noch von den Preisen die Rede sein soll, dann handelt es sich nur um den handelsmäßigen Wert der Ware unter Abzug der Frachten vom Produktionsland bis in die Schweiz. Der durchschnittliche Wert der importierten Steinkohlen belief sich auf Fr. 61.— gegen Fr. 68.— im Jahre 1922, derjenige der Briketts auf Fr. 53.60 (1922: Fr. 58.60) und derjenige des Koks auf Fr. 74.35 (1922: Fr. 74.25). Während also im allgemeinen die Preise für die Steinkohlen und Briketts eine Verminderung erfuhren, sind die Preise für Koks gestiegen, was ohne Zweifel auf die Ruhrbesetzung zurückzuführen ist.

Die teuersten Steinkohlen waren die belgischen, denn der durchschnittliche Preis pro Tonne belief sich auf Fr. 70.64, die englischen auf Fr. 62.90, die deutschen auf Fr. 60.83, die französischen auf Fr. 57.85, die holländischen auf Fr. 57.71, die amerikanischen auf Fr. 63.52, die tschechischen auf Fr. 62.31 und die polnischen auf Fr. 56.23. Die teuersten Briketts waren die holländischen, denn ihr durchschnittlicher Wert belief sich auf Fr. 63.60, derjenige der englischen auf Fr. 61.73, der belgischen auf Fr. 61.12, der französischen auf Fr. 57.14, der polnischen auf Fr. 54.—, der tschechischen auf Fr. 52.32 und der deutschen auf Fr. 47.53. Im Koks war die Bewertung ausserordentlich verschieden; sein durchschnittlicher Wert belief sich für französischen auf Fr. 61.06, für belgischen auf Fr. 72.48, für holländischen auf Fr. 74.04, für polnischen auf Fr. 76.02, für deutschen auf Fr. 78.81, für tschechischen auf Fr. 85.59, für englischen auf Fr. 86.83, für italienischen auf Fr. 92.81 und für amerikanischen sogar auf Fr. 141.88.

Geschäftliche Mitteilungen

Elektrizitätswerke des Kantons Zürich. Das Geschäftsjahr 1922/23 weist gegenüber dem Vorjahr eine Besserung auf. Der Anschlußwert stieg von 190,091 kW auf 207,489 kW. Die Energieabgabe nahm um rund 6,3 Mill. kWh zu. Hievon entfallen 4 Mill. kWh auf vermehrte Lieferung von Abfallkraft an die inländische Industrie und 1,5 Mill. kWh auf vermehrte Abgabe an Kleinbezüger. Letztere rührt namentlich von der Uebernahme der Verteilanlagen in Bülach und Umgebung her. Abgesehen von der erwähnten Abfallkraftlieferung ist bei den Großbezügern, zufolge der Wirtschaftskrisis, noch ein Rückgang um 1,3 Mill. kWh zu verzeichnen. Bei den Wiederverkäufern hat der Absatz im Durchschnitt stagniert, nur das E. W. Winterthur weist einen Mehrkonsum von ca. 2 Mill. kWh auf, der etwa zur Hälfte auf den Betrieb eines Schmelzofens entfällt.

Der gute Geschäftsgang erlaubte, mit dem notwendigen Abbau der Energietarife zu beginnen. Es wurde dabei dort eingesetzt, wo die Erhaltung der Wirtschaftlichkeit der Verwendung von Elektrizität am stärksten gefährdet war, d. h. bei der thermischen Energieverwendung, und wo die den Konsum anregende Wirkung des Tarifabbaues noch nam-

hafte Aussicht auf Erfolg hat. Außerdem sind eine ganze Reihe von Abkommen über Verwendung von Abfallkraft in großem Umfange abgeschlossen worden.

Eine besondere Aktion für die Versorgung des Restes der abgelegenen Gehöfte im Kanton mit Elektrizität wurde gemeinsam mit dem Verband zürcherischer Installationsfirmen als Notstandsmaßnahme gegen die Arbeitslosigkeit in die Wege geleitet. Nach ihrem Abschluß werden nur noch verhältnismäßig wenige Gebäude im Absatzgebiet der Werke ohne elektrischen Anschluß sein.

Die Bautätigkeit beschränkte sich auf die Fortführung der Umbauten und Verstärkung der Verteilungsanlagen. Studien über einen allfälligen Umbau des neu erworbenen Werkes Glattfelden zwecks rationelleren Betriebes sind im Gange.

Zufolge des reichlichen Wasserzuflusses hat die eigene Energieproduktion (ohne Werk Glattfelden) den bisher höchsten Wert 16,8 Mill. kWh erreicht. Andererseits aber konnte aus dem gleichen Grunde besonders wenig Ergänzungsenergie abgesetzt werden. Es wurden abgegeben:

		1922/23	1921/22
Werk Waldhalde	kWh	12,194,790	10,654,420
„ Dietikon	„	4,661,820	4,637,970
„ Glattfelden	„	1,402,200	—
„ Rüschlikon (Dampf)	„	1,450	—
	kWh	18,259,260	15,292,390
Bezug N. O. K.	„	108,728,070	105,419,717
Total: kWh		126,987,330	120,712,107

Der Brutto-Betriebsüberschuß ist von Fr. 1,267,207 auf Fr. 1,662,131 gestiegen. Die Gewinn- und Verlustrechnung weist folgende Zahlen aus:

Haben: Betriebseinnahmen Fr. 9,844,030 (9,584,342), Ertrag von Effekten Fr. 596,434 (582,599), total Fr. 10,440,464 (10,282,522).

Soll: Passivsaldo vom Vorjahr Fr. 115,581 (16,600), Grundkapitalzinsen Fr. 1,497,014 (1,447,931), Allgemeine Betriebsausgaben und Verwaltungskosten Fr. 945,938 (913,545), Energieerzeugungsanlagen Fr. 195,252 (165,350), Energiekauf Fr. 4,619,834 (4,725,192), Unterwerke Fr. 216,211 (228,498), Verteilungsanlagen Fr. 856,060 (912,349), Versicherungen, Verschiedenes Fr. 243,098 (165,651), Zinsen Fr. 65,589 (51,054), Hypothekarzinsen Fr. 11,655 (26,840), Obligationenzinsen Fr. 12,100 (—), Ordentliche Abschreibungen Fr. 1,280,000 (1,200,000), Außerordentliche Abschreibungen Fr. 180,000 (246,723), Abschreibungen auf Anleihekosten Fr. 182,500 (182,788), Vortrag auf neue Rechnung Fr. 19,631 (—), total Fr. 10,440,464 (10,282,522).

Die Einbanddecke zum XV. 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.

Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 15. jeden Monates

Mitgeteilt von der „Kox“ Kohlenimport A.-G. Zürich

	Calorien	Aschen- gehalt	per 10 Tonnen franco verzollt Basel				
			15. Nov. Fr.	15. Dez. 1923 Fr.	15. Jan. 1924 Fr.	15. Febr. 1924 Fr.	15. März 1924 Fr.
Saarkohlen: (Mines Domaniales)							
Stückkohlen	6800—7000	ca. 10%	660. —	602. —	560. —*	560. —*	560. —*
Würfel 50/80 mm			710. —	652. —	610. —*	610. —*	610. —*
Nüsse 33/50 mm			680. —	622. —	580. —*	580. —*	580. —*
„ 15/30 mm			610. —	522. —	510. —*	510. —*	510. —*
„ 8/15 mm			580. —	—	—	—	480. —*
Ruhr-Coks und -Kohlen:							
Grosskoks von „Präsident“	ca. 6800	8—9%	930. —	890. —	780. —	750. —	690. —
Bredkoks I „			1060. —	1010. —	900. —	860. —	790. —
„ II „			1120. —	1070. —	950. —	900. —	830. —
„ III „	ca. 7600	7—8%	990. —	950. —	850. —	800. —	730. —
Stückkohlen „			—	—	645. —	645. —	600. —
Nusskohlen I/II „			—	—	675. —	665. —	620. —
„ III „			—	—	595. —	685. —	
„ IV „			—	—	605. —	620. —	580. —
Feinkohlen „	7300—7500	7—10%	—	—	615. —	490. —	415. —
Förderkohlen „			—	—	645. —	580. —	530. —
Ruhr-Brikets AHA			640. —	600. —	540. —	520. —	570. —
Belg. Kohlen:							
Braissettes 10/20 mm	7300—7500	7—10%	670—770	630—730	550—670	530—630	575—670
„ 20/30 mm			870—930	840—900	770—850	570—670	620—750
Steinkohlenbrikets 1. cl.	7200—7500	8—9%	750—780	720—760	650—700	560—620	630—680

Ölpreise auf 15. März 1924.

Mitgeteilt von der Firma Emil Scheller & Co., Zürich.

Treiböle für Dieselmotoren	per 100 kg Fr.	Benzin für Explosionsmotoren	per 100 kg Fr.
Gasöl, min. 10,000 Cal. unterer Heizwert		Schwerbenzin bei einzelnen Fässern . . .	77.—
bei Bezug von Kesselwagen von 10-15,000 kg		Mittelschwerbenzin „ „ „ . . .	84.—
per 100 kg netto unverz. Grenze	15.50	Leichtbenzin „ „ „ . . .	111.—
bei Bezug in Fässern per 100 kg netto ab		Gasolin „ „ „ . . .	130.—
Stationen Dietikon, Winterthur und Basel . .	18.- bis 19.-	Benzol „ „ „ . . .	90.—
Petrol für Leucht- und Reinigungszwecke und		per 100 kg franko Talbahnstation (Spezialpreise	
Motoren per 100 kg netto ab Dietikon . . .	35.- bis 38.-	bei grösseren Bezügen und ganzen Kesselwagen)	

Wagenmiete und Leihgebühr für Fässer inbegriffen — Fässer sind franko nach Dietikon zu retournieren.