

Mitteilungen verschiedener Art

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **49 (1957)**

Heft 10

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Wasser- und Energiewirtschaft

Zusammenarbeit in der Wasserwirtschaft

Das Eidg. Post- und Eisenbahndepartement teilt mit:

Infolge der steigenden Inanspruchnahme der Gewässer für Kraftnutzung, industrielle, häusliche, landwirtschaftliche und andere Zwecke, für Schifffahrt sowie infolge der Maßnahmen zum dringlich erforderlichen Schutze der Gewässer, nehmen die Berührungspunkte zwischen den verschiedenen, öfters sich widerstreitenden Interessen stark zu. Gemessen an den durch die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung zunehmenden Anforderungen an das Wasser wird letzteres entsprechend immer knapper. Dadurch erhalten die schon seit Jahrzehnten gepflegten hydrologischen und hydrographischen Beobachtungen und Untersuchungen vermehrte Bedeutung. Die sich damit befassenden Organisationen sehen den Zeitpunkt für gekommen, ein ständiges, zwanglos organisiertes Gremium zu schaffen, welches alle Interessenten an der Hydrologie im weitesten Sinne zusammenfaßt. In diesem Sinne haben sie eine «Schweizerische beratende hydrologische Konferenz» gegründet.

Es wirken darin mit: Versuchsanstalt für Wasserbau und Erdbau an der ETH, Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz, Eidg. Anstalt für das forstliche Versuchswesen, Schweizerische Meteorologische Zentralanstalt in Zürich, Eidg. Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei, Eidg. Meliorationsamt, Eidg. Wasserwirtschaftskommission, Eidg. Oberbauinspektorat, Eidg. Gesundheitsamt, Eidg. Amt für Wasserwirtschaft, Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband¹, Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke, Schweizerischer Bauernverband. — Kantonsingenieure und Eidg. Natur- und Heimatschutzkommission werden zu den Verhandlungen eingeladen, wenn die Traktanden ihr Tätigkeitsgebiet berühren. Als Geschäftsstelle wurde das Eidg. Amt für Wasserwirtschaft in Bern bezeichnet.

Wasserrechtsgesetzgebung im Kanton Wallis

Die Stimmberechtigten des Kantons Wallis hießen am 2. Juni 1957 mit 8220 Ja gegen 1433 Nein das Gesetz vom 5. Februar 1957 über die Nutzung der Wasserkräfte gut, durch welches dasjenige vom 27. Mai 1898 ersetzt wird.

Rückkauf des Elektrizitätswerks Wernisberg

Gemäß den Bestimmungen des Wasserrechtsvertrages aus dem Jahre 1896 hat der Bezirk Schwyz das Kraftwerk Wernisberg, das bis anhin den Central-schweizerischen Kraftwerken in Luzern gehörte, zurückgekauft². Durch den Rückkauf und das in den Jahren 1952/56 erstellte Kraftwerk Bisistal verfügt das Elektrizitätswerk des Bezirks Schwyz über zwei Kraftwerke an der Muota. Als drittes Werk kommt das Kraftwerk Hintertal hinzu, mit dessen Bau im Frühjahr 1957 begonnen wurde.

¹ Vertreten durch Ing. G. A. Töndury

² Siehe WEW, Nr. 6, 1957, S. 167.

Wasserkraftnutzung im Vorderrheintal

Eine Beteiligung der Stadt Luzern an der zu gründenden Frisal AG für die Ausnützung der Wasserkräfte des Frisalbaches im Vorderrheintal wurde in der Volksabstimmung vom 21. Juli 1957 vom Souverän mit 2978 Nein gegen 2736 Ja bei einer Stimmbeteiligung von 32 % abgelehnt.

Energiekommission der OECE

Die vom Europäischen Wirtschaftsrat — OECE — eingesetzte beratende Energiekommission, welche zusammen mit dem Regierungskomitee für Energiefragen die von der früheren Energie-(Hartley)-Kommission angenommenen Arbeiten zur Lösung der Gesamtenergieprobleme Westeuropas durch eine weitgehende Zusammenarbeit der Länder weiterführen soll, hielt am 8. und 9. Juli 1957 in Paris ihre erste Sitzung ab.

Die neue Kommission besteht aus unabhängigen Sachverständigen für allgemeine Energiefragen und ist wie folgt zusammengesetzt:

- Dr. *Hermann J. Abs*, Vorstandsmitglied der Deutschen Bank (Bundesrepublik Deutschland);
- Prof. *A. Angelini*, Vizepräsident des italienischen Nationalkomitees für Kernforschung (Italien);
- M. Louis Armand*, Präsident der französischen Staatsbahnen, Mitverfasser des Euratom-Berichts (Frankreich);
- Mr. *Walker Cisler*, Präsident der «Detroit Edison Co.», Chefenergieberater der US-Verwaltung für Internationale Zusammenarbeit (USA);
- Dr. *H. D. Fransen*, Energieberater der schwedischen Regierung (Schweden);
- Prof. *P. de Groot*, Präsident der Freien Universität Brüssel, Vizepräsident des belgischen Nationalkomitees für Kernenergie (Belgien);
- Prof. *A. Robinson*, Professor für Nationalökonomie an der Universität Cambridge (Vereinigtes Königreich);
- Prof. *P. Uri*, Direktor der volkswirtschaftlichen Abteilung der Hohen Behörde der Montanunion, und
- M. N. Vlachopoulos*, Generaldirektor im griechischen Industrieministerium (Griechenland).

Zum Präsidenten wurde Prof. *A. Robinson* gewählt.

Im Lauf ihrer Untersuchungen wird sich die beratende Energiekommission unter anderem mit folgenden Fragen befassen: Energiepolitik der Länder und ihr Einfluß auf die wirtschaftlichste Nutzung der Energiequellen und auf die Investitionen, Importe von Energieträgern, langfristige Auswirkung der Suez-Krise auf die Energieversorgung Westeuropas usw. Sie wird ferner die von der früheren Energiekommission angestellten Schätzungen des europäischen Energiebedarfs und seiner Deckung im Licht der neueren Entwicklung auf diesem Gebiet zu überprüfen haben. Schließlich wird sich die neue Kommission mit der Durchführung der energiewirtschaftlichen Empfehlungen befassen, die der Europäische Wirtschaftsrat auf Grund der Vorschläge der *Hartley-Kommission* an die Regierung ihrer Mitgliedsländer richtete.

Energie Nucléaire S. A.

Am 18. Juli 1957 ist in Lausanne unter dem Namen «Energie Nucléaire S. A.» eine Aktiengesellschaft für Atomenergie gegründet worden. Als Zweck der Gesellschaft wird in den Statuten das Studium von Konstruktion, Ausrüstung und Betrieb von Installationen, die Erzeugung und Verwertung von Kernenergie dienen, angegeben. Im Hinblick auf die im Jahre 1964 in Lausanne stattfindende Landesausstellung beabsichtigt die «Energie Nucléaire S. A.» eine kleine Atomzentrale zur industriellen Elektrizitätserzeugung zu errichten und zu betreiben. Bei der Anlage ist ein Siedewasserreaktor mit

einer elektrischen Leistung von 5000 kW in Aussicht genommen. Als Brennstoff soll leicht angereichertes Uran verwendet werden, als Moderator und Kühlflüssigkeit dient gewöhnliches Wasser. Die Kosten der Anlage werden auf 25 bis 30 Mio Fr. veranschlagt. Das Gründungskapital beträgt 600 000 Fr., wovon ein Viertel einbezahlt ist. An der Gesellschaft sind welsche Industrie- und Elektrizitätsfirmen beteiligt. Ein Hauptgewicht wird auf die Ausbildung von Kader auf dem Gebiete der Kernphysik gelegt, wobei eine enge Zusammenarbeit mit welschen Universitäten, vornehmlich der Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne, beabsichtigt ist. E. A.

Auszüge aus Jahresberichten

Die Melioration der Linthebene

14. Bericht der Eidgenössischen Meliorationskommission, Bauperiode vom 1. Januar bis 31. Dezember 1956

Angesichts der Hochkonjunktur im Bausektor und dem fühlbaren Mangel an Arbeitskräften, konnte wie im Vorjahre das vorgesehene Bauprogramm nicht erfüllt werden. Die Kosten der im Jahre 1956 ausgeführten Arbeiten, der Bauleitung und Verwaltung betragen 1,2 Mio Fr. gegenüber budgetierten Ausgaben von 1,8 Mio Fr. Die Gesamtbaukosten beliefen sich am Ende des Berichtsjahres auf 26,2 Mio Fr.

Die Kredite für Windschutz, Planearbeiten, Unterhalt der Anlagen, Projekt und Bauleitung, allgemeine Verwaltung und Perimeterbüro sind erschöpft. Im Geschäftsbericht wird festgestellt, daß die vorhandenen Mittel für die projektgemäße und vollständige Ausführung des Werkes keinesfalls ausreichen und daß die Kommission genötigt sein wird, ein weiteres Nachtragskreditbegehren den zuständigen Bundes- und Kantonsbehörden zu unterbreiten.

Es verbleiben noch auszuführende Arbeiten in einem Gesamtbetrag von 6,3 Mio Fr. (Preisbasis 1950). Es sind u. a. 6,4 km Kanäle und Zementrohrleitungen, Straßen und Wege in einer Länge von 57,3 km und 35 Brücken und Durchlässe zu erstellen. Ferner müssen Detaildrainagen von 572 ha und die Güterzusammenlegung von 2608 ha ausgeführt werden. E. A.

Schweizerische Vereinigung für Innenkolonisation und industrielle Landwirtschaft (SVIL), 1956

Die SVIL kommt in ihrem Geschäftsbericht einleitend auf die strukturelle Verbesserung der Landwirtschaft, die auch innenkolonisationsmäßig von Bedeutung ist, zu sprechen. Im Rahmen ihrer bisherigen traditionellen Tätigkeit widmete sie sich weiterhin den Bodenmeliorationen und Siedlungsaufgaben. Aus der Vielgestaltigkeit des Aufgabenkreises sei erwähnt, daß die Vereinigung zahlreiche Vertrauensaufträge durchgeführt hat, wobei der Landerwerb für schweizerische Elektrizitätswerke eine beachtliche Rolle spielte. Im Anhang ist der Vortrag von N. Vital über «Kulturlandverluste und die Möglichkeit des Realersatzes» abgedruckt, wobei der Referent u. a. auch auf den Kulturlandverlust durch Kraftwerkbauten zu sprechen kam. Er gelangte zu der Feststellung, daß der Landverlust in der Größenordnung

von 83,25 km², gemessen am eminenten Wert der erzeugten Energie für unsere Wirtschaft, bescheiden ist und daß, als wesentliche Gegenleistung für die Ausnützung der Wasserkräfte, Wasserzinse und Steuern eine wirtschaftliche Erstarkung der betreffenden Berggemeinden mit sich bringen und daß eine solche anderen Hilfsmaßnahmen zugunsten der Bergbevölkerung entschieden vorzuziehen ist. E. A.

Schweizerische Bundesbahnen, Bern, 1955/1956

Im Betriebsjahr vom 1. Oktober 1955 bis 30. September 1956 ist der Energiebedarf für den Bahnbetrieb weiterhin angestiegen. Ab Unterwerk berechnet, erreichte er 1,146 Milliarden kWh, das sind 2,5% mehr als im Vorjahr. Zur Deckung des Energiebedarfs von 700 Mio kWh in den Monaten Oktober bis April steht für 270 Mio kWh Speicherwasser zur Verfügung, 430 Mio kWh müssen durch die Laufwerke und durch Fremdenergiebezug aufgebracht werden. Vom 1. Oktober bis 30. September 1956 wurden erzeugt und bezogen:

	1955/56 Mio kWh	1954/55 Mio kWh
Energieproduktion der eigenen Kraftwerke Amsteg, Ritom, Vernayaz, Barberine, Massaboden und Nebenkraftwerke Göschenen und Trient	679,3	741,8
Energiebezüge von den Gemeinschaftswerken Etzel und Rapperswil-Auenstein	236,3	278,9
Energiebezüge von fremden Kraftwerken Miéville, Mühleberg, Spiez, Gösigen, Lungernsee, Seebach und Küblis	259,2	150,3
	1174,8	1171,0

Um die Energieproduktion weiter zu erhöhen und die Energieversorgung sicherzustellen, wurden für das Jahr 1957/58 Bezüge von Aushilfsenergie aus dem Netz der Deutschen Bundesbahnen vorgesehen. Für die Zuleitung der Unteralpreuß in den Ritomsee konnten die Bauinstallationen beendet und der Vortrieb des Zulaufstollens in Angriff genommen werden. Die Bauarbeiten für das Kraftwerk Göschenen konnten programmgemäß weitergeführt werden (Inbetriebnahme 1960/61).

Die Einnahmen aus dem Personen- sowohl als auch aus dem Güterverkehr weisen neue Höchstwerte auf. Allerdings ist im Gegensatz zu den früheren Jahren der Aufwand wesentlich stärker gestiegen als der Ertrag. Demzufolge schließt das Rechnungsjahr 1956 (Kalenderjahr) mit einem um 41,8 Mio Fr. niedrigeren Ertragsüberschuß ab als im Vorjahre. Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt mit einem Reingewinn einschließlich des Aktivsaldos des Vorjahres von 25,3 Mio Fr. ab, wovon 8 Mio Fr. als Einlage in die gesetzliche Reserve und 16 Mio Fr. zur Verzinsung des Dotationskapitals von 4% Verwendung fanden. Zur Verfügung der Bundesversammlung konnte ein Aktivsaldo von 1,3 Mio Fr. gestellt werden.

E. A.

St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG

1. Oktober 1955 bis 30. September 1956

Wie unterschiedlich die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse waren, geht daraus hervor, daß die Wasserführung des Rheins im Winterhalbjahr nur 84 %, im Sommerhalbjahr dagegen 113 % des langjährigen Mittels erreichte. Die Produktion in den eigenen Werken hat gegenüber dem Vorjahre eine Verminderung um 3 Mio kWh aufzuweisen und betrug 40,5 Mio kWh. Die Dieselzentrale Kubel lieferte 17,9 Mio kWh gegenüber 1,3 Mio kWh im Vorjahr. Einen Anstieg von 18 % wies der Strombezug von den NOK auf, die 303,1 Mio kWh lieferten. Der gesamte Energieumsatz ist von 318,6 Mio kWh auf 349,9 Mio kWh angestiegen, was einer Vermehrung um 9,8% entspricht.

Die Gewinn- und Verlustrechnung schließt mit einem Reingewinn von 550 470 Fr. ab. Wie in den Vorjahren wurde der Generalversammlung eine ordentliche Dividende von 4½ % sowie eine Zusatzdividende in der Höhe von 1½ % vom Verwaltungsrat beantragt.

E. A.

Simmentaler Kraftwerke AG (SKW), Erlenbach i. S.

11. Juni 1955 bis 30. September 1956

Der vorliegende Geschäftsbericht ist der erste der am 11. Juni 1955 gegründeten Simmentaler Kraftwerke AG, welche die Nutzbarmachung zur Energiegewinnung der Stockenseen, der Kirel und des Filderich zum Ziele hat.

Die Bernische Kraftwerke AG, Bern, hatte sich schon frühzeitig für die Nutzbarmachung der Simme interessiert. Im Jahre 1905 faßte sie die Simme beim Tal- ausgang und nutzte das Wasser im Kraftwerk Spiez. Sie erwarb in der Folge im Jahre 1909 die Konzession für Kirel und Filderich. Weitere Konzessions- gesuche gerieten aber in Konflikt mit den Bestrebungen des Simmentals, die Wasserkräfte der Talschaft selbst auszubauen. Diese Bemühungen der Simmentaler Interessenten fanden ihren ersten Niederschlag im kleinen Klusiwerk, das in den Jahren 1944/46 erbaut wurde.

Da nach jahrelangen Anstrengungen kein weiteres baureifes Projekt entstanden war, und zudem keine Verständigung mit der BKW erzielt werden konnte, wurde im Jahre 1950 die Société Générale pour l'Indus- trie, Genf, beauftragt, ein konzessionsfähiges Projekt für die Nutzbarmachung der Stockenseen zusammen mit der Nutzung der Kirel und des Filderichs auszuarbeiten. Als erste Etappe war in diesem Projekt der Bau

des Kirel/Filderich-Werks vorgesehen. Erst nachdem die Dichtigkeit der Seebecken durch Stauversuche erwiesen sein würde, sollte der Ausbau der Stockenseen vor sich gehen.

Nach langwierigen Verhandlungen mit der BKW kam im Jahre 1955 ein Vertrag zustande, der die Beteiligungsfrage und die Abnahme der Energieproduktion regelte. Verhandlungen über die Beteiligungsfrage wurden auch mit der Stadt Thun geführt.

Das Konzessionsprojekt des Kirel/Filderich-Werks wurde, nachdem der Regierungsrat des Kantons Bern die Konzession am 9. September 1953 erteilt hatte, vom Verwaltungsrat der Gesellschaft einstimmig genehmigt und zu dessen Verwirklichung ein Kredit von 17,6 Mio Franken zur Verfügung gestellt.

E. A.

Kraftwerke Oberhasli AG, Innertkirchen, 1956

Die hydrologischen Verhältnisse waren etwas günstiger als im Vorjahr. Sämtliche Stauseen waren bereits Ende August vollständig gefüllt, und es waren darin 137,1 Mio m³ aufgespeichert. Dies entspricht einer Produktionsmöglichkeit von 415 Mio kWh. Die Vorjahres- ziffern betragen 120,2 Mio m³ und 356 Mio kWh.

Im Kalenderjahr wurden insgesamt 1213,7 Mio kWh gegenüber 1308,5 Mio kWh im Vorjahr produziert. Bezogen auf das hydrographische Jahr betrug die Energieproduktion 1245,0 Mio kWh im Jahr 1955/56. In der vorjährigen Vergleichsperiode stellte sich diese auf 1211,8 Mio kWh.

Die ungünstigen geologischen Verhältnisse im Gadmerstollen erforderten eine wesentlich bessere Auskleidung als vorgesehen. Die Arbeiten konnten in der Zeit vom 1. September bis 24. November ausgeführt werden. Infolge eines außergewöhnlichen Hochwassers im Juli 1956 wurde die abschließende Moräne des Steingletschersees weggerissen, und es kam zu einem teilweisen Ausbruch des Sees, der beträchtlichen Schaden verursachte. Die Aufträge für den Einbau der beiden letzten Maschinengruppen 3 und 4 im Kraftwerk Handeck II von je 30 000 kW wurden vergeben, und mit deren Montage konnte im Sommer 1957 gerechnet werden. Der Regierungsrat des Kantons Bern hat am 15. November 1955 die Konzession für die Zuleitung des Gentalwassers und seiner Zuflüsse zum Kraftwerk Innertkirchen erteilt. Gleichzeitig mit der Ausarbeitung des Detailprojektes für die erste Stufe, Kraftwerk Gental mit Zentrale Führen, wurden die Studien für die weitere Ausnutzung der Gewässer im Gental und Gadmer- tal so weit gefördert, daß der Baubeschluß für die erste Stufe im Laufe des Jahres 1957 gefaßt werden konnte.

Auf Antrag des Verwaltungsrates wurde aus dem Reinertrag in der Höhe von 2,036 Mio Fr. eine unveränderte Dividende von 4½ % an das einbezahlte Aktienkapital ausgerichtet.

E. A.

Bernische Kraftwerke AG, Bern, 1956

Das Defizit der Abflussmengen in den ersten drei Monaten des Berichtsjahres betrug 20%. Obwohl der Sommer und der Herbst günstige Produktionsverhältnisse aufwiesen, konnte das Defizit der Energieproduktion im Winter nur zum Teil ausgeglichen werden. Die

in den eigenen Kraftwerken produzierte Energie betrug 495,5 Mio kWh gegenüber 511,7 Mio kWh im Vorjahr, was einem Rückgang von 3,2% entspricht. Zur Deckung des gesamten Energiebedarfs konnten von den Kraftwerken Oberhasli 556,0 Mio kWh, von den übrigen Partnerwerken 106,2 Mio kWh und von Dritten 732,1 Mio kWh bezogen werden. Insgesamt wurden 1889,8 Mio kWh gegenüber 1795,3 Mio kWh im Vorjahr abgegeben. Die Zunahme (5,3%) wäre größer ausgefallen, wenn nicht der Kälteeinbruch eine Verknappung der Produktion und die verfügten behördlichen Einschränkungsmaßnahmen nicht eine Drosselung des Energieverbrauchs bewirkt hätten. Die Ausfuhr von Sommerenergie war mit 46,2 Mio kWh wesentlich höher als im Vorjahre (1,85 Mio kWh). Auf der anderen Seite konnte jedoch der Energieimport (Winterenergie) auf Grund eines neu abgeschlossenen Energie-Austauschvertrags beträchtlich erhöht werden und betrug 161,3 Mio kWh.

Die Anstrengungen, möglichst bald neue Energiequellen zu erschließen, wurden im Berichtsjahr weiterhin stark gefördert. Verschiedene Projekte sind so weit gediehen, daß sie im Jahre 1957 zur Konzession eingereicht werden können. Die Bernischen Kraftwerke sind dabei bestrebt, in erster Linie die im Kanton Bern noch verfügbaren Wasserkraft zu auszunützen.

Die Gewinn- und Verlustrechnung weist einen Überschuß von 12,8 Mio Fr. (Vorjahr 12,7 Mio Fr.) auf. Der verbleibende Reingewinn in der Höhe von 3,7 Mio Franken (Vorjahr 3,53 Mio Fr.) wurde entsprechend den Gesetzesvorschriften und den Statuten gemäß verteilt; die Dividende betrug wie im Vorjahre 5½%.

E. A.

Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen, Schaffhausen, 1956

Der Energieumsatz betrug 94,9 Mio kWh gegenüber 90,0 Mio kWh im Vorjahr. Die Eigenproduktion erreichte einschließlich der thermischen Anlage 36,9 Mio kWh. An Fremdstrom mußten 26,5 Mio kWh (Vorjahr 21,3 Mio) zugekauft werden.

Die Verhandlungen mit den Nordostschweizerischen Kraftwerken über den Bau eines neuen Kraftwerkes wurden zu Ende geführt. Der vom Stadtrat verfaßte Bericht vom 15. August 1956 und sein Antrag zuhanden der Einwohnergemeinde betreffend den Bau eines neuen Kraftwerkes und die Gründung einer Kraftwerk Schaffhausen AG konnte vom Großen Rat im Berichtsjahr noch nicht durchberaten werden.

An die Stadtkasse wurde ein Reinertrag in der Höhe von 800 000 Fr. (Vorjahr 750 000 Fr.) abgeliefert. E. A.

Kraftwerk Laufenburg AG, Laufenburg, 1956

Im Berichtsjahr waren die Produktionsverhältnisse relativ günstig. Die mittlere Wasserdarbietung des Rheins lag mit 1103 m³/s deutlich über dem langjährigen Mittel von 1030 m³/s. Die Erzeugung des Kraftwerks erreichte mit 544 Mio kWh, gegenüber 518 Mio kWh im Vorjahr, einen neuen Höchstwert. In der Zeit vom Oktober 1955 bis März 1956 konnten aus dem Ausland 450 Mio kWh bezogen werden.

Durch den Umfang der Mitwirkung im in- und ausländischen Verbundbetrieb bedingt, sah sich das Unternehmen veranlaßt, am 9. März 1956 die Elektrizitäts-

Gesellschaft Laufenburg AG zu gründen. Diese neue Organisation mit einem Aktienkapital von 5 Mio Fr. und Sitz in Laufenburg trat anstelle des Kraftwerks Laufenburg in verschiedene Energiebezugs- und Lieferungsverträge ein. Zur Erfüllung ihrer Aufgaben erstellte sie eine Schalt- und Transformatorenanlage und beteiligte sich gemeinsam mit anderen Unternehmungen am Bau von 225-kV-Leitungen.

Die umgebauten, bereits im letzten Jahresbericht erwähnten zwei Maschinengruppen von je 13 000 kVA konnten am 7. April beziehungsweise 5. Juli 1956 dem Betrieb übergeben werden.

Der Reingewinn erhöhte sich von 3,2 Mio Fr. im Vorjahr auf 3,5 Mio Fr. Die Bruttodividende betrug unverändert Fr. 42.86 pro voll einbezahlte Aktie. E. A.

Kraftwerk Birsfelden AG, Birsfelden, 1956

Die mittlere Abflußmenge des Rheins war im Winterhalbjahr um 13,7% kleiner, im Sommerhalbjahr um 0,8% größer und für das ganze Jahr um 5,1% kleiner als im vorhergehenden Geschäftsjahr.

Die Bruttoenergieabgabe betrug 502,7 Mio kWh gegenüber 480,5 Mio kWh im Vorjahr, was einer Zunahme von 4,6% entspricht. Diese Vergrößerung der Energieproduktion ist auf die durch die Baggerung bedingte Erhöhung des Nutzgefälles zurückzuführen.

Der Schiffsverkehr konnte sich, abgesehen von der Kälteperiode vom 13. bis 24. Februar 1956, ohne nennenswerte Unterbrüche abwickeln. Insgesamt wurden 7299 Schleusungen durchgeführt, und der Umfang des Schiffsverkehrs, der etwas kleiner als im Vorjahr war, wies ein Total von 10 061 Groß- und 490 Kleinschiffen auf.

Bis Ende 1956 konnte die Bauabrechnung größtenteils bereinigt werden, und die vorliegende Bilanz weist die Anlagewerte aus, wobei die allgemeinen Unkosten auf die einzelnen Anlagen verteilt wurden. Die gesamten Erstellungskosten belaufen sich auf 129,1 Mio Fr., wovon auf die baulichen Anlagen 58,3 Mio Fr. und auf die maschinellen Anlagen des Kraftwerks 44,9 Mio Fr. entfallen. Die Schiffsfahrtsanlagen, die sich gemäß den Verleihungsbestimmungen im Eigentum des Kantons Basel-Landschaft befinden, wurden mit einem Aufwand von 22,9 Mio Fr. erstellt. Die endgültige Abrechnung über die Kostenbeiträge an der Erstellung der Schiffsfahrtsanlagen steht noch aus. Das Aktienkapital von 30 Mio Fr. ist nunmehr voll einbezahlt.

Das 6. Geschäftsjahr schließt mit einem Reingewinn von 1,38 Mio Fr. (vorjähriges Ergebnis 0,86 Mio Fr.) und die Dividende beträgt wie im Vorjahr 4½%. E. A.

Elektrizitätswerk Basel, Basel, 1956

Der gesamte Energieumsatz, einschließlich Übertragungsverluste betrug für das Betriebsjahr 742,7 Mio kWh (Vorjahr 716,6 Mio kWh). An der namhaften Steigerung des Energieumsatzes partizipierten die normale Energieabgabe im Kanton Basel-Stadt mit 468,3 Mio kWh (Vorjahr 451,2 Mio kWh) und die Lieferungen an andere Elektrizitätswerke, die eine erneute Zunahme um 42,7 Mio kWh zu verzeichnen hatten und somit 164,0 Mio kWh erreichten. Die Überschussenergie an Elektrokessel ist von 77,0 Mio kWh auf 43,2 Mio kWh

zurückgegangen, da diese Lieferungen erst wieder im Monat Mai 1956 aufgenommen werden konnten.

Aus der nachstehenden Tabelle sind die Energiequellen des Elektrizitätswerks Basel ersichtlich.

	1955 in Mio kWh	1956 in Mio kWh
Kraftwerk Augst	160,2	163,3
Kraftwerk Birsfelden	210,3	215,5
Kraftwerke Oberhasli	200,6	196,5
Maggia Kraftwerke	83,7	112,2
Lienne Kraftwerke	—	1,1
Bezug von anderen Werken	57,3	43,5
Dampfkraftwerk Voltastraße	4,5	10,6
	<u>716,6</u>	<u>742,7</u>

Die gesamten Einnahmen haben hauptsächlich infolge größerer Erträge aus dem Energieverkauf zugenommen. Auch die Ausgaben sind dem größeren Geschäftsumfang und der Teuerung entsprechend angestiegen. Durch den vermehrten Betrieb des Dampfkraftwerks Voltastraße, den Energiebezug von Partnerwerken und den Unterhalt der Verteilanlagen sind wesentlich höhere Mehrausgaben entstanden. Der Betriebsüberschuß betrug 14,1 Mio Fr., das sind 1,5 Mio Fr. mehr als im Vorjahre. Dank des guten Geschäftsganges konnten die Ablieferungen an die Staatskasse von 7,0 auf 7,5 Mio Fr. erhöht werden. Die restlichen 6,6 Mio Franken fanden für Abschreibungen, Einlagen in Erneuerungs- und Reservefonds sowie als Einlage in die Ausgleichsreserve für künftige höhere Energiebeschaffungskosten Verwendung. *E. A.*

Blenio Kraftwerke AG, Olivone

29. Februar 1956 bis 30. September 1956

Am 5. Juni 1946 wurde das Konsortium Blenio-Wasserkräfte ins Leben gerufen, welches sich um die Erlangung der erforderlichen Wasserrechtsverleihungen der im Greina-Blenio-Projekt vorgesehenen Bündner und Tessiner Gewässer bemühte. Dieser Studiengesellschaft gehörten die Nordostschweizerischen Kraftwerke, die Stadt Zürich, die Aare-Tessin Aktiengesellschaft für Elektrizität, das Elektrizitätswerk Basel, die Bernische Kraftwerke AG Beteiligungsgesellschaft an, der später auch noch die Stadt Bern beitrug.

Angesichts der Dringlichkeit der Energiebeschaffung hat sich das Konsortium, nachdem die Wasserrechtsverleihungen für die bündnerischen Gewässer nicht erhältlich waren, zunächst der Nutzung der Wasserkräfte des Maggiatales zugewandt, und in der Folge die erste Bauetappe der Maggiakraftwerke in den Jahren 1950 bis 1955 verwirklicht.

Am 3. November 1953 hat der Große Rat des Kantons Tessin, auf Grund eines generellen Projektes zu Gunsten einer zu gründenden Aktiengesellschaft, dem Konsortium die Konzession zur Ausnützung der Wasserkräfte des Bleniotales erteilt. Die Gründung der Blenio Kraftwerke AG, mit Sitz in Olivone, erfolgte am 29. Februar 1956. Das Grundkapital der Gesellschaft wurde auf 60 Mio Franken festgesetzt, wovon 20 % auf den Kanton Tessin, je 17 % auf die Nordostschweizerischen Kraftwerke, die Stadt Zürich und Aare-Tessin Aktiengesellschaft für Elektrizität, je 12 % auf den Kanton Basel-Stadt und auf die Bernische Kraftwerke AG Beteiligungsgesellschaft, Bern, und 5 % auf die Stadt Bern entfielen. Zum Präsidenten wurde Staatsrat Dr. N. Celio, Bellinzona, gewählt.

Das Bauprojekt sieht die Erstellung der Kraftwerke Campra, Sommascona, Olivone und Biasca, die Speicherbecken Luzzzone und Campra sowie das Ausgleichsbecken Malvaglia vor. Die Energieerzeugung der gesamten Gruppe in einem Jahr mittlerer Wasserführung wird mit 980 Mio kWh veranschlagt, wovon je etwa die Hälfte auf die Sommer- und Winterperiode entfallen.

Dem Bauprogramm entsprechend soll das Kraftwerk Biasca in den Jahren 1956 bis 1959 erstellt werden; darauf folgen in den Jahren 1958 bis 1964 das Kraftwerk Olivone und das Speicherbecken Luzzzone. Die Hauptbaustellen wurden sogleich eingerichtet, so daß im Berichtsjahr mit den eigentlichen Bauarbeiten begonnen werden konnte. *E. A.*

Compagnie Vaudoise d'Electricité (C. V. E.), Lausanne, 1956

Zur Erschließung neuer Energiequellen hat der Verwaltungsrat seine Bemühungen fortgesetzt. Was das Projekt Hongrin betrifft, so konnte ein wichtiger Schritt zur Herbeiführung einer befriedigenden Lösung für die beiden daran beteiligten Kantone Freiburg und Waadt gemacht werden.

Infolge des erstmalig voll in Betrieb stehenden Kraftwerks Les Clées verzeichnete die Energieerzeugung gegenüber dem Vorjahre einen beachtlichen Anstieg und betrug 222 Mio kWh gegenüber 173 Mio kWh im Jahre 1955. Von der Gesamtproduktion erzeugten La Dernier 28, Les Clées 97, Montcherand 56 und La Peuffeyre 41 Mio kWh. Auch der Fremdenergiebezug stieg von 73 Mio kWh auf 74 Mio kWh an, so daß der Umsatz im Jahre 1956 296 Mio kWh gegenüber 246 Mio kWh im Vorjahre ausmachte.

Die Gewinn- und Verlustrechnung wies, einschließlich des Vortrages aus dem Vorjahre, einen Reingewinn von 1,9 Mio Fr. auf. Wie im vorhergehenden Geschäftsjahr konnte eine Dividende von 6 % ausgeschüttet werden und der Staatskasse des Kantons Waadt ein Betrag von 297 108 Fr. (Vorjahr 221 291 Fr.) zugewiesen werden. *E. A.*

Kraftwerke Mauvoisin AG, Sitten

1. April 1956 bis 31. März 1957

Die teilweise Betriebsaufnahme der Zentralen Fionnay und Riddes stellten das markanteste Ereignis des abgelaufenen Geschäftsjahres dar. Die Sommerproduktion betrug 33 Mio kWh und an Winterenergie wurden 92 Mio kWh erzeugt. Die Arbeiten an der Staumauer waren so weit fortgeschritten, daß für den Winter 1956/57 ein Teilstau von 30 Mio m³, was einer Produktion von 85 Mio kWh entspricht, möglich war.

Die an der Staumauer eingebrachte Betonmenge betrug 705 000 m³, so daß das Betonvolumen insgesamt auf 1,276 Mio m³ angewachsen ist.

Am Ende des Geschäftsjahres betragen die Aufwendungen 407,8 Mio Fr., gegenüber 333,9 Mio Fr. im Vorjahre. Zur Deckung der laufenden Baukosten dienten einerseits eine weitere Einberufung des Aktienkapitals von 10 Mio Fr. und andererseits eine Obligationenleihe in der Höhe von 50 Mio Fr. bei einem Zinsfuß von 3¼ %. Das einberufene Aktienkapital ist dadurch auf 80 Mio Fr. angewachsen; die festverzinslichen Schulden wurden in der Bilanz mit 340 Mio Fr. ausgewiesen. *E. A.*

Verschiedene Mitteilungen

Ein Geschäftsjubiläum

Die Firma *Störi & Co.*, Fabrik elektrischer Apparate und Schaltanlagen, Wädenswil, feiert dieses Jahr ihr 10jähriges Bestehen. Die Firma, welche elektrische Schaltanlagen sowie elektrothermische Apparate herstellt, hat sich in dieser Zeit aus kleinsten Anfängen zu einem in der Elektrobranche bekannten Unternehmen entwickelt. Es werden 70 Arbeiter und Angestellte beschäftigt.

Diskussion über Kehrichtprobleme auf internationaler Ebene

Wie dringlich das Problem der hygienischen Beseitigung und wirtschaftlichen Verwertung von Hausmüll in sozusagen sämtlichen europäischen Ländern in neuerer Zeit geworden ist, kam mit aller Deutlichkeit zum Ausdruck in dem *Internationalen Kehricht-Symposium*, das unter Beteiligung namhafter Fachleute aus zehn europäischen Staaten im Jahre 1955 an der ETH durchgeführt wurde. Das wichtigste Ergebnis jener Tagung bestand in der Gründung einer *Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Müllforschung*, die unverzüglich ihre Tätigkeit kraftvoll in Angriff nahm und bereits in zwei Informationsblättern, herausgegeben von Dr. R. Braun, EAWAG (Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz an der ETH) Zürich, über die in der Zwischenzeit erarbeiteten Fortschritte auf dem ganzen, weitschichtigen Arbeitsgebiet berichten konnte.

Als eine Fortsetzung jenes Zürcher Treffens fand nun in den Tagen vom 4. bis 6. Juli 1957 in Düsseldorf eine *Internationale Arbeitstagung der Arbeitsgemeinschaft für kommunale Abfallwirtschaft* statt. Aus 13 verschiedenen europäischen und außereuropäischen Staaten erschienen insgesamt 220 Fachleute, um in Form von Vorträgen, freien Diskussionen und Exkursionen die in allen Ländern immer dringender werden Probleme der Beseitigung und Verwertung fester Abfallstoffe zu behandeln. An dieser Tagung wurden die neuesten Forschungsergebnisse und die neuesten Erfahrungen mit dem Einsatz von Kehrichtkompost in Gartenbau, Gemüsebau, Weinbau, Landwirtschaft und Waldbau aus Deutschland, Holland, Frankreich, Belgien und der Schweiz bekanntgegeben. Der Besuch der neuerstellten Müllkompostierungsanlage der Stadt Duisburg sowie eine Exkursion in die Zonser Heide,

wo großangelegte Versuche zur Bodenverbesserung eines Aufforstungsgebietes im Gange sind, vermittelten den Teilnehmern einen Einblick in die moderne Technik der Müllaufbereitung und die vielgestaltige Verwertungsmöglichkeit des Kehrichtkompostes.

Die Leitung dieser internationalen Tagung lag in den Händen von Prof. Dr. O. Jaag, ETH, Zürich, dem Präsidenten der Internationalen Arbeitsgemeinschaft für Müllforschung.

Lawinenkurs 1958

Das *Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung* führt im Januar 1958 einen allgemeinen Lawinenkurs durch.

Datum: 12. Januar, abends, bis 17. Januar, mittags (4½ Tage).

Standort: Schatzalp ob Davos. Die Instruktionen finden im Gebiet Davos-Weißfluhjoch-Prätigau statt.

Zweck: Einführung in die Schnee- und Lawinenkunde (Beurteilung der Lawinengefahr, Vorsichts- und Schutzmaßnahmen, künstliche Loslösung von Lawinen, Rettungsdienst und erste Hilfe bei Unfällen, Orientierung über die Lawinenverbauung).

Teilnehmer: Etwa 50 Interessenten aus den am Lawinenproblem interessierten Kreisen (Wintertourismus, alpine Organisationen, im Gebirge tätige Verkehrs- und Bauunternehmungen, Forstdienste).

Der Kurs wird in deutscher und französischer Sprache geführt.

Unterkunft und Verpflegung: Berghotel Schatzalp, 1860 Meter ü. M.

Ausrüstung: Skiausrüstung. Es wird vorausgesetzt, daß die Teilnehmer für die vorgesehenen Abfahrten hinreichend skifahren können.

Kosten: Kat. A (Hotel) 145 Fr.

Kat. B. (Touristenlager, bürgerliche Küche) 105 Fr. Inbegriffen sind Unterkunft und Verpflegung sowie Bahn- und Skiliftkosten für die im Kursprogramm vorgesehenen Exkursionen.

Anmeldung: Bis spätestens 1. Dezember 1957 an das Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung, Weißfluhjoch/Davos. Ab 1. Oktober kann von Interessenten das endgültige Kursprogramm bezogen werden.

Literatur

Untersuchungen zur Erweiterung der Wasserversorgung Wiens

Von Dipl.-Ing. Dr. *Alfred Lernhart*, Schriftenreihe des österreichischen Wasserwirtschaftsverbandes, Heft 31, Springer-Verlag, Wien 1956. 42 S., mit einer Grundwasserkarte des südlichen Wiener Beckens, ö. S. 36.—.

Die bestehende Wasserversorgung Wiens fußt auf Quellwasser, das mittels zweier Hochquellenleitungen zur Stadt geführt wird. Die Quellen können den Bedarf in Zukunft nicht mehr decken. In Trockenzeiten ist das

Wasser schon heute knapp, und für das Jahr 2050 errechnet man einen täglichen Fehlbetrag von etwa 250 000 m³. Eine Studienkommission übernahm daher im Jahre 1946 die Aufgabe, die wasserwirtschaftlichen Grundlagen für einen weiteren Ausbau zu beschaffen und die Planung zu lenken. Diese Kommission ist noch an der Arbeit, die ersten vorläufigen Ergebnisse beschreibt der vorliegende Bericht. Die augenblicklichen Versorgungsschwierigkeiten ließen sich durch eine Reihe von Sofortmaßnahmen überwinden, insbesondere durch den

Bau eines Leitungsspeichers und durch Wasserabtausch mit Gemeinden entlang der Leitungen. Auf die Dauer wird man aber das Problem nur durch den Bau der sogenannten III. Wiener Wasserleitung lösen, welche Grundwasser zur Stadt bringen soll. Die Idee «Grundwasser für Wien» tauchte schon in der Mitte des letzten Jahrhunderts auf, man hat aber das Grundwasser damals nicht systematisch erforscht. Heute erstrecken sich die Untersuchungen auf eine Fläche von 1000 km², indem das Gebiet der Flüsse Leitha, Schwechat und Fischa, d. h. das südliche Wiener Becken, ein zusammenhängendes Grundwassergebiet darstellt, welches von Neunkirchen bis zur Donau reicht. Die große Grundwasserspeichermenge gestattet einen Ausgleich über mehrere Trockenjahre hinweg. Drei Fassungsgebiete kommen in Betracht, wobei im Raume von Wiener Neustadt die besten Voraussetzungen für eine moderne Großfassung vorzuliegen scheinen. Zudem ist es im Neukirchner Schotterkegel möglich, Wasser zur Anreicherung zu versickern, wobei man auch an Versickerungsbrunnen denkt, z. B. Horizontalbrunnen, im Gegensatz zu den herkömmlichen Anreicherungsbecken, wie sie z. B. an der Ruhr betrieben werden. Lernharts Bericht läßt klar erkennen, daß sich die Studienkommission einen eigentlichen Grundwasserwirtschaftsplan zum Ziele gesetzt hat, der alle Nutzungen in einem größeren Gebiet umfaßt. Daher hat sie sich auch mit der Gruppenwasserversorgung für das nördliche Burgenland befaßt, wo 48 Gemeinden mit 400 l/s Bedarf ungenügend versorgt sind. 320 l/s sollen aus dem Grundwasser beschafft werden. Besondere Beachtung verdient die Tatsache, daß man begonnen hat, in der Umgebung von Wien ein großes Grundwassergebiet im Zusammenhang zu studieren. Wir dürfen erwarten, daß später auf diesen Grundlagen ein Musterbeispiel einer Grundwasserwirtschaft eines stark beanspruchten Gebietes aufgebaut wird.

R. Heierli

Die Hochwässer der Donau

Von Doz. Dr.-Ing. *Werner Kresser*, Schriftenreihe des Österreichischen Wasserwirtschaftsverbandes, Heft 32/33, Wien 1957. 95 S., 24 Textbilder, 15 Flutwellendiagramme, 7 Tabellen und Niederschlagskarte. Preis Fr. 8.70.

In den ersten zwei Kapiteln gibt der Autor einen Überblick über alle in der österreichischen Donaustrecke abgelaufenen historischen Hochwasser und diejenigen von 1821, dem Beginn der regelmäßigen Wasserstandsbeobachtungen, bis zum Jahre 1950. In einem weiteren Kapitel unterzieht der Verfasser die Hochwasserereignisse der letzten Jahre, wobei er das Julihochwasser des Jahres 1954 in seiner Darstellung besonders hervorhebt, einer ausführlichen analytischen Untersuchung. Im abschließenden Kapitel befaßt sich Kresser mit der Häufigkeit solcher Ereignisse, die hinsichtlich des Hochwasserschutzes von größter Wichtigkeit ist. Dieser Aufgabe kommt insofern noch eine erhöhte Bedeutung zu, als in neuerer Zeit der Gedanke, die Donau der Energiewirtschaft dienstbar zu machen, neuen Aufschwung genommen hat. Um die Schadenwassermenge zu bestimmen, bedient sich der Autor der Wahrscheinlichkeitstheoretischen Überlegungen der mathematischen Statistik, wobei auch auf die Frage des Hochwasserschutzes von Wien näher eingegangen wird.

Für den planenden Wasserwirtschaftler, sei es nun auf dem Gebiet des Hochwasserschutzes oder der beginnenden Erschließung der Wasserkräfte der Donau für die Energiewirtschaft, stellt die wissenschaftliche Untersuchung des gesamten Fragenkomplexes eine hochwillkommene Stütze dar.

E. A.

Die Preisdiskriminierung in der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft

Von Dr. Urs Flury, Polygraphischer Verlag, Zürich und St. Gallen 1957. Preis Fr. 15.55.

Diese neueste Veröffentlichung der Handelshochschule St. Gallen verdient in den Kreisen der Elektrizitätswirtschaft besondere Beachtung, wird doch darin versucht, die Tarifpolitik der schweizerischen Elektrizitätswerke von volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten aus zu beurteilen und zu würdigen. Dabei werden die theoretischen Grundlagen der Preisbildung in allgemein verständlicher Weise dargelegt. Den Praktiker wird vor allem die Tatsache befriedigen, daß der Autor zu einer positiven Beurteilung der bisherigen Tarifpolitik der schweizerischen Elektrizitätswerke gelangt, wobei allerdings die Grenzen eines auf dem Wertschätzungsprinzip aufgebauten Tarifsystems deutlich aufgezeigt sind. Angesichts der in den vergangenen Jahren zahlreichen Publikationen über Tarifrfragen, nicht zuletzt der Beiträge aus dem Gedankenkreis der Grenzkostentheorie, wird der praktische Energiewirtschaftler diese klärende und wertvolle Schrift besonders begrüßen. *Go.*

Industrielle Kraft- und Wärmewirtschaft

Von Prof. Dr. *F. A. F. Schmidt* und Dr. *A. Beckers*, Sammlung Göschen, Band 318/318a, Berlin 1957. Preis Fr. 5.70.

Der Göschenband bringt einleitend die energiewirtschaftlichen Grundlagen zur Darstellung und gibt Auskunft über Vorräte, Erzeugungs- und Verbrauchszahlen der herkömmlichen Brennstoffe. In eingehender Weise besprechen die beiden Autoren sodann die wärmetechnischen Grundlagen der Energieumwandlung und erläutern in klarer und leicht verständlicher Art die Wasserkreisprozesse, Wirkungsgrade, Dampf- und Wärmeverbrauch und die Anlagenkennwerte. Behandelt werden ferner die Methoden zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit, die Energiespeicherung, Mehrstoffprozesse und Wärmepumpen. In einem besonderen Kapitel werden die notwendigen Vorkenntnisse zum Verständnis der Atomkernenergie und deren Anlagen, die für die Krafterzeugung in Betracht kommen, vermittelt. Der dritte Abschnitt ist den Kraftanlagen zur Deckung des Strom- und Wärmebedarfs gewidmet. Begrüßenswert ist, daß in der vorliegenden Schrift die in verständlicher Weise dargestellte Kostenrechnung Aufnahme gefunden hat. Diese wird ergänzt durch Untersuchungen von Anlagen verschiedener Industriezweige und die Zusammenstellung der entsprechenden Betriebszahlen und statistischen Erhebungen.

Das Bändchen ist in erster Linie für Studierende bestimmt und ist wegen seiner verständlichen und übersichtlichen Darstellung für Lehrzwecke und rasche Einarbeitung in die Probleme der Kraft- und Wärmewirtschaft zu empfehlen. Es dürfte jedoch auch für den in der Praxis stehenden Ingenieur von Interesse sein.

E. A.

Unverbindliche Preise für Industriekohle (Mitgeteilt vom Verband des Schweiz. Kohlen-Import- und Großhandels, Basel)

(Ohne Berücksichtigung von Mengen-Rabatten, allfälligen Zonenvergütungen usw.)

Herkunft	Kohlenart	Grenzstation	In Franken per 10 Tonnen franko Grenzstation verzollt			
			1. Mai 1957	1. Juni 1957	1. Juli 1957	1. Juli 1956
Ruhr	Brechkok I 60/90 mm	Basel	1490.—	1490.—	1490.—	1315.—
	Brechkok II 40/60 mm		1490.—	1490.—	1490.—	1315.—
	Brechkok III 20/40 mm		1490.—	1490.—	1490.—	1315.—
	Flammkohle I 50/80 mm		1275.—	1275.—	1275.—	1140.—
Belgien	Flammkohle II 30/50 mm	»	1275.—	1275.—	1275.—	1140.—
	Flammkohle III 20/30 mm		1275.—	1275.—	1275.—	1140.—
	Flammkohle II 30/50 mm		1325.—	1325.—	1325.—	1200.—
	Flammkohle III 20/30 mm		1325.—	1325.—	1325.—	1200.—
Saar	Flammkohle IV 10/20 mm	»	1325.—	1325.—	1325.—	1200.—
	Industriefeinkohle		1025.—	1025.—	1025.—	895.—
Frankreich	Flammkohle 15/35, 20/35 mm	»	1110.—	1110.—	1110.—	1030.—
	Flammkohle 7/15, 10/20 mm		1110.—	1110.—	1110.—	1030.—
	Koks Loire I 60/90 mm		1555.—	1555.—	1555.—	1365.—
Polen	Koks Loire II 40/60 mm	St. Margrethen bis Basel	1555.—	1555.—	1555.—	1365.—
	Koks Loire III 20/40 mm		1555.—	1555.—	1555.—	1365.—
	Koks Nord I 60/90 mm		1490.—	1490.—	1490.—	1265.—
	Koks Nord II 40/60 mm		1490.—	1490.—	1490.—	1265.—
	Koks Nord III 20/40 mm		1490.—	1490.—	1490.—	1265.—
	Flammkohle I 50/80 mm		1360.—	1360.—	1360.—	1175.—
Flammkohle II 30/50 mm	1360.—	1360.—	1360.—	1175.—		
Flammkohle III 18/30 mm	1335.—	1335.—	1335.—	1150.—		
Flammkohle IV 10/18 mm	1335.—	1335.—	1335.—	1150.—		
Stückkohle über 120 mm	1360.—	1360.—	1360.—	—		

Warenumsatzsteuer nicht inbegriffen.

Unverbindliche Oelpreise (Mitgeteilt von der Firma Emil Scheller & Cie. AG, Zürich)

Tankwagenlieferungen	In Franken per 100 kg netto, franko Domizil oder Talbahnstation							
	Heizöl Spezial (Gasöl)				Heizöl leicht			
Preise gültig für Rayon I (Zürich-Uster-Rapperswil-Winterthur-Einsiedeln)	1. Mai 1957	1. Juni 1957	1. Juli 1957	1. Juli 1956	1. Mai 1957	1. Juni 1957	1. Juli 1957	1. Juli 1956
bis 2500 kg	27.50	27.50	27.50	24.—	26.70	26.70	26.70	23.—
2501 bis 6000 kg	26.70	26.70	26.70	23.—	25.90	25.90	25.90	22.—
6001 bis 10 000 kg	26.—	26.—	26.—	22.30	25.20	25.20	25.20	21.30
über 10 000 kg	25.60	25.60	25.60	21.90	24.80	24.80	24.80	20.90

Erhöhte Preise für Faß- und Kannenlieferungen; Spezielle Zisternen-Grenzpreise; Mengenrabatte.
Abzüglich Sommerrabatt bis 30. 9. 1957 = Fr. 1.50 % kg (1956 = Fr. —.50 % kg)

Faßlieferungen		In Franken per 100 kg netto, franko Domizil oder Talbahnstation				Bemerkungen
öl	Menge	1. Mai 1957	1. Juni 1957	1. Juli 1957	1. Juli 1956	
Dieselöl a) d) (Spezialpreise für Tankwagenlieferungen auf Anfrage)	Anbruch bis 170 kg	55.95	55.95	53.57	54.80	a) hoch verzollt
	171— 800 kg	51.70—55.75	51.70—55.75	50.05—54.10	49.50—53.55	
	801—1600 kg	50.15—54.20	50.15—54.20	48.50—52.55	47.95—52.—	
	1601 kg und mehr	49.10—53.15	49.10—53.15	47.45—51.50	46.90—50.95	
	Tankstellen-Literpreis	47 Rp.	47 Rp.	45 Rp.	46 Rp.	
Reinpetroleum b)	Anbruch unt. 1 Faß (bis 200 l)	59.80	59.80	59.80	53.35	b) niedrig verzollt; Mehrzoll wenn hoch verzollt: Fr. 16.40 % kg vor 1. Dez. 56, Fr. 16.30 ab 1. Dez. 56.
	165— 500 kg	44.25	44.25	44.25	46.05	
	501—1000 kg	42.15	42.15	42.15	44.—	
	1001—2000 kg	40.60	40.60	40.60	42.95	
	2001 kg und mehr	39.90	39.90	39.90	42.45	
Traktorenpetrol b) c)	Anbruch bis 160 kg	54.60—59.45	54.60—59.45	54.60—59.45	46.40—54.85	c) Ab 1. August 1951 gelten acht verschiedene Zonenpreise anstelle eines schweizerischen Einheitspreises; einzelne Zonenpreise auf Anfrage.
	161— 500 kg	39.05—43.95	39.05—43.95	39.05—43.95	40.75—46.55	
	501—1000 kg	38.00—42.90	38.00—42.90	38.00—42.90	40.15—45.50	
	1001—2000 kg	37.00—41.85	37.00—41.85	37.00—41.85	39.40—44.45	
Traktoren-White Spirit b) c)	2001 kg und mehr	36.45—41.35	36.45—41.35	36.45—41.35	39.10—43.95	d) Ab 15. April 1952 acht verschiedene Zonenpreise; einzelne Preise auf Anfrage.
	Anbruch bis 160 kg	63.40—68.25	63.40—68.25	63.40—68.25	55.75—64.20	
	161— 500 kg	47.85—52.75	47.85—52.75	47.85—52.75	50.15—55.90	
	501—1000 kg	46.85—51.70	46.85—51.70	46.85—51.70	49.50—54.85	
	1001—2000 kg	45.80—50.65	45.80—50.65	45.80—50.65	48.80—53.80	
Mittelschwerbenzin e)	2000 kg und mehr	45.25—50.15	45.25—50.15	45.25—50.15	48.45—53.30	e) Zwei verschiedene Konsumenten-Zonen.
		Fr./100 l	Fr./100 l	Fr./100 l	Fr./100 l	
	Anbruch bis 200 l	53.00—54.00	50.00—51.00	49.00—50.00	49.00—50.00	
	201 l— 350 kg	50.50—51.50	47.50—48.50	46.50—47.50	46.50—47.50	
	351— 500 kg	49.75—50.75	46.75—47.75	45.75—46.75	45.75—46.75	
	501—1500 kg	48.75—49.75	45.75—46.75	44.75—45.75	44.75—45.75	
	1501—3000 kg	48.00—49.00	45.00—46.00	44.00—45.00	44.00—45.00	
	3001 kg—7999 l	47.00—48.00	44.00—45.00	43.00—44.00	43.00—44.00	
	8000 l—13999 l	46.00—47.00	43.00—44.00	42.00—43.00	42.00—43.00	
	14000 l und mehr	45.00—46.00	42.00—43.00	41.00—42.00	41.00—42.00	
	Tankstellen-Literpreis	53—54 Rp.	50—51 Rp.	49—50 Rp.	49—50 Rp.	

Preise inklusive Warenumsatzsteuer, Spezialpreise bei größeren Bezügen in ganzen Bahnkesselwagen.