Mitteilungen verschiedener Art

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **43 (1951)**

Heft 4-5

PDF erstellt am: **29.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

d'éclairage est estimée au plus haut prix, puis viennent l'énergie pour la force motrice et l'énergie pour la cuisson, l'énergie pour les applications chimiques et enfin l'énergie pour diverses autres applications thermiques de moindre valeur. La valeur de l'énergie électrique dépend donc de la structure d'une certaine région de consommation, c'est-à-dire de l'importance respective des diverses catégories de prix. Dans le réseau du Service de l'électricité de la Ville de Zurich, par exemple, l'énergie électrique est estimée à un plus haut prix que dans le réseau des Entreprises électriques du Canton de Zurich, car la répartition générale de l'éclairage, de la force motrice et du chauffage est plus favorable dans le réseau de la Ville, que dans celui de la campagne zuricoise. Dans le cas des entreprises électriques alimentant un réseau englobant une région plus vaste, les conditions sont encore plus défavorables. L'analyse du marché, qui est une science relativement récente, doit juger de cette diminution de valeur et déterminer le prix du marché de l'énergie électrique, qui ne dépend pas seulement de la production, mais aussi des avantages dont en bénéficie l'économie publique.

Les avantages dont en bénéficie l'économie publique dépendent du rapport entre la valeur marchande et les frais de production de l'énergie électrique. Ils sont d'autant plus considérables que, pour une valeur marchande donnée, les frais de production sont plus bas, ou que la valeur marchande est plus élevée, pour des frais de production donnés. Les consommateurs et les producteurs constituent donc une communauté économique, dont les agissements déterminent les avantages dont l'économie publique bénéficiera.

Le rapport entre la valeur marchande et les frais de production forme la base du calcul de la rentabilité d'une usine génératrice existante ou en projet. Le professeur Bauer déclare que, durant ces dernières années, de nombreuses entreprises électriques ont construit ou décidé de construire de nouvelles usines génératrices, malgré le fait que les frais de production de toutes ces nouvelles usines sont relativement trop élevés, par suite de la dévaluation de la monnaie. Il va de soi que la fourniture de l'énergie doit primer les considérations d'économie privée, du moins tant que les finances des entreprises électriques le permettent, c'est-à-dire tant que les gains provenant directement des usines construites avant la guerre et les réserves financières suffisent pour compenser les frais annuels accrus des nouvelles usines. Au fur et à mesure que de nouvelles usines entreront en service, il arrivera un moment où les bénéfices ne suffiront plus à couvrir les frais de production accrus, de sorte que le service des amortissements en sera affecté, ce qui ne serait pas sans danger pour le développement futur de la production.

Le rendement brut du capital investi afin de répondre aux besoins d'énergie sans cesse croissants a tendance à diminuer. Jusque vers 1930, le taux des intérêts était de 5 à 6 %. Il baissa à moins de 5 % durant la crise économique. Après un bref raffermissement dû à la haute conjoncture, il a rapidement baissé depuis 1949. Malgré le renchérissement général qui a suivi la guerre, les entreprises électriques n'ont pas hésité à investir de nouveaux capitaux dans des installations de production, dont les frais annuels ne peuvent plus être couverts par l'augmentation des recettes. Cet accroissement continu de la production a apporté de grands avantages à notre pays, mais le professeur Bauer estime que ces avantages sont trop unilatéraux et que le capital investi n'est pas rémunéré comme il conviendrait. Les entreprises électriques ont fait passer l'intérêt économique général avant leurs intérêts privés.

Les excédents bruts des recettes ont subi une évolution analogue à celle des intérêts des capitaux, également à partir de 1945. En 1949, les entreprises électriques purent encore affecter aux amortissements et aux fonds de renouvellement le 3 % du capital investi. Selon le professeur Bauer, un taux de 2,8 % est absolument nécessaire dans ce but et il en tient compte dans le calcul des frais de production. En ce qui concerne l'opinion qu'il serait facile d'améliorer la position des entreprises électriques en réduisant leurs versements aux caisses publiques, il y a lieu de faire remarquer que les entreprises qui opèrent ces versements ne sont pas précisément parmi celles dont la rentabilité est faible.

Le professeur Bauer déclare que, selon ses investigations, les entreprises électriques considérées dans leur ensemble courent le danger de ne plus pouvoir disposer du pourcentage minimum de 2,8 % pour les amortissements, durant ces cinq prochaines années. Cette constatation n'est pas alarmante et ne doit pas troubler l'opinion publique, mais elle réclame toute l'attention du partenaire, c'est-à-dire des consommateurs. Les avantages dont bénéficie l'économie publique du fait de la production hydroélectrique suisse diminuent. Le rôle des consommateurs serait par conséquent de freiner cette diminution.

Mitteilungen aus den Verbänden

Rheinverband

In der am 30. März 1951 in Chur durchgeführten *Vorstandssitzung des Rheinverbandes* gedachte der Vorsitzende, Regierungsrat Dr. *S. Frick*, St. Gallen, einleitend des auf Ende März 1951 aus dem Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband als Sekretär zurücktretenden Dr. *A. Härry*, Zürich, der Initiant und Mitgründer des Rheinverbandes war und diesem seit der Gründung im Jahre 1917 stets seine wertvolle und tatkräftige Mitarbeit lieh; als Anerkennung wurde ihm ein alter Stich

der Stadt Chur überreicht. In einem kurzen Rückblick vermittelte sodann Dr. A. Härry Reminiszenzen aus der Gründungszeit, die bis in das Jahr 1910 zurückreichen, als vom Hauptverband (SWV) eine Talsperrenkommission (Ingenieure K. E. Hilgard, G. Rusca und A. Schafir) eingesetzt wurde, die sich schon bald auch mit der Frage der Anlage von Talsperren im Rheingebiet befaßte und 1920 eine umfangreiche Publikation («Wasserkräfte des Rheins im schweizerischen Rheingebiet von den Quellen bis zum Bodensee», Verbandsschrift Nr. 4 des SWV) herausgab. Von dem bereits im Jahre 1913 eingesetzten Komitee zur Gründung des Rheinverbands (Regierungsrat Dr. Dedual, Chur; Reg.-Statthalter Latour, Brigels; Nationalrat Dr. A. von Planta, Chur; Dr. A. Schucan, Rh. Bahn, Chur; Landammann J. Wolf, Davos-Platz; Obering. Böhi, Rorschach; Ing. A. Härry, Zürich) lebt nur noch der Sprechende.

In der Abwicklung der Traktanden wurde die Programmgestaltung, personelle Vertretung und Art der Mitwirkung des Rheinverbandes anläßlich des auf 8./9. Juni 1951 vorgesehenen *Besuchs des Österreichischen Wasserwirtschaftsverbandes in Graubünden* generell besprochen und für den Abend des 8. Juni in St. Moritz, Ing. *G. A. Töndury*, der neue Sekretär des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, als Referent über das Thema «Die bündnerische Wasserwirtschaft» bezeichnet.

In einer eingehenden und offenen, internen Aussprache kamen *aktuelle Probleme der bündnerischen Kraftwerkpolitik* zur Behandlung, wobei es sich erneut zeigte, wie wichtig und dringend einheitliches Vorgehen, Koordinierung der verschiedenen Bestrebungen und aufbauende Zusammenarbeit der verschiedenen Instanzen sind. Tö.

Linth-Limmatverband

Ausschuß für Gewässerschutz

Der Vorstand des LLV bezeichnete in seiner Sitzung vom 22. November 1950 einen speziellen *Ausschuß für Gewässerschutz*, der sich intensiver mit den für unser Land so wichtigen und dringenden Problemen befassen sollte. Im Bestreben, die im Einzugsgebiet der Linth-Limmat gelegenen Kantone, die Wissenschaft, die Fischereiinteressen und den Vorstand des LLV zu berücksichtigen, erhielt dieser Ausschuß folgende Zusammensetzung: Ing. *H. Bachofner*, Vorsteher der Abteilung Wasserbau und Wasserrecht der Baudirektion des Kantons Zürich, als *Präsident;* Ing. *R. A. Altwegg*, Kant. Tiefbau- und Straßenverwaltung St. Gallen; Ing. *F. Baldinger*, Chef der Abteilung Gewässerschutz bei der aargauischen Baudirektion Aarau; Grundbuchgeometer *W. Blöchlinger*, Kaltbrunn, Vertreter des Vorstandes LLV und der Fischerei-Interessen; Ing. *W. Leuzinger*, Adjunkt des kantonalen Straßeninspektorates Schwyz, Pfäffikon; Dr. *E. A. Thomas*, Zürich, Biologe im Laboratorium des Kantonschemikers Zürich; Ing. *F. Trümpy*, Kantonsingenieur von Glarus, Vorstand LLV, und Ing. *G. A. Töndury*, Sekretariat des SWV und LLV, Vertreter des Vorstandes LLV, als *Sekretär*.

Am 16. März 1951 wurde in Zürich die erste Sitzung dieses Ausschusses durchgeführt. Der Vorsitzende, Ing. *H. Bachofner*, eröffnete die erste Sitzung, die vornehmlich der gegenseitigen Kontaktnahme und Aussprache über die beabsichtigte Tätigkeit des Ausschusses gewidmet wurde. Er orientierte die Mitglieder über den Zweck dieser Arbeitsgruppe. Der Linth-Limmat-Verband (LLV) ist das geeignete Gremium, um Fragen, die mehrere Kantone berühren, in seiner Mitte inoffiziell zu erörtern; beim Gewässerschutz handelt es sich ja sehr oft um interkantonale Fragen.

Es soll eine *periodische gegenseitige Orientierung* über aktuelle Fragen des Gewässerschutzes, über spezielle Probleme bestimmter Projekte und ein *Erfahrungsaustausch im Bau und Betrieb von Kläranlagen innerhalb der Kantone* im Einzugsgebiet der Linth-Limmat angestrebt werden.

Ferner soll der Auschuß die bestehenden speziellen Organisationen (Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz und ähnliche Fachverbände) in ihren Bestrebungen betreffend *Aufklärung der öffentlichen Meinung in Wort und Schrift*, namentlich auch im Hinblick auf die beabsichtigte eidg. Gesetzgebung, durch die Veranstaltung von Vorträgen, eventuell Durchführung von Exkursionen zur Besichtigung bestehender Kläranlagen und durch die Publikation geeigneter Aufsätze unterstützen. Der Zweck des Ausschusses besteht nicht in der Aufstellung direkter Studien und Projekte; dazu würden auch die Mittel fehlen. Bei speziellen Fragen, die zu lösen wären, müßte der Vorstand LLV ohnehin besondere Fachleute damit beauftragen und eine gesonderte Finanzierung der Aktion vornehmen.

Der Vorstand LLV soll periodisch über die Tätigkeit des Ausschusses für Gewässerschutz orientiert werden.

Nach erfolgter gegenseitiger Aussprache wurden folgende *Beschlüsse* gefaßt:

1. Der Sekretär wird über die Sitzungen ein kurzes *Protokoll* führen, das dem Präsidenten des LLV, Herrn Reg.-Rat Dr. P. Meierhans, und den Mitgliedern des Ausschusses für Gewässerschutz zugestellt wird; falls nötig werden auch kurze Presseorientierungen erfolgen.

2. Die *Zusammensetzung des Ausschusses* wird gutgeheißen. Bei speziellen Fragen können, wenn nötig, von Fall zu Fall private Fachleute zugezogen werden.

3. Es soll kein spezielles und starres *Arbeitsprogramm* aufgestellt werden, um in der Tätigkeit elastisch vorgehen zu können. Die ersten Aufgaben sollen umfassen:

a) Erfahrungsaustausch über den im Jahre 1946 vom LLV herausgegebenen *Abwasser-Kataster der Linth-Limmat* und Aussprache über die Frage, ob und wie dieser Abwasser-Kataster entsprechend früherem Beschluß des Vorstandes LLV nachgeführt werden soll; diesbezügliche Mitteilung an den Vorstand LLV.

b) Kurzer Bericht über den *Stand der bestehenden Anlagen, der Arbeiten und Vorarbeiten* betreffend Gewässerschutz in jedem einzelnen Kanton des Gebietes LLV, wobei auch die vorhandenen gesetzlichen Grundlagen erläutert werden sollen.

c) *Besichtigung verschiedener Kläranlagen* im Zusammenhang mit Ausschuß-Sitzungen, die jeweils an hierzu geeigneten Orten abgehalten werden sollen.

d) Gelegentliche *Durchführung von Vorträgen und Publikation von Aufsätzen* über das Gebiet des Gewässerschutzes. *Tö.*

Schweizerische Vereinigung für Gewässerschutz

Am 16. März 1951 wurde im Gesellschaftshaus zum «Rüden» in Zürich die 2. Delegiertenversammlung des 1949 gegründeten Verbandes unter der Leitung von Prof. Dr. *O. Jaag*, ETH, durchgeführt. Im Anschluß an

den Jahresbericht 1950 orientierte der eidg. Fischereiinspektor *A. Mathey-Doret*, Bern, über den Stand der Vorarbeiten für eine eidgenössische Gewässerschutz-Gesetzgebung, namentlich über die eingehende Beratung des Gesetzesentwurfes durch die dafür bestellte außerparlamentarische Kommission, die unter dem Vorsitz von Prof. Dr. O. Jaag steht und ihre Arbeiten voraussichtlich im Frühjahr 1951 abschließen kann. Bei der Abwicklung der Traktanden kam als Hauptaktion des Geschäftsjahres 1951 die erwünschte Schaffung eines *Films zur Propagierung des Gewässerschutzes* (Normalfilm 16 mm, Laufzeit etwa 12—15 Min.) zur Sprache. Dafür soll ein Betrag von max. 40 000 Fr. aufgewendet werden; dem Verband stehen vorläufig nur rund Fr. 10 000 zur Verfügung. Zur Finanzierung des Betrages von etwa 30 000 Fr. wurde angeregt, daß die Verbandsmitglieder, namentlich die der SVG angeschlossenen gesamtschweizerischen Körperschaften und Regionalverbände einen ihrem Interesse für diese Fragen entsprechenden Beitrag leisten sollten, wobei die Verbände wiederum in freigestellter Art und Weise an ihre Mitglieder gelangen sollen.

Nach Abwicklung der ordentlichen Traktanden hielt Prof. Dr. *H. Mooser*, Direktor des Hygien. Institutes der Universität Zürich einen Vortrag über «Das Wasser als Überträger von Krankheiten». *Tö.*

Verband Schweizerischer Abwasserfachleute

Am 17. März 1951 wurde in Zürich im Hygiene-Institut der ETH die 7. Haupt-Mitgliederversammlung unter dem Vorsitz von Ing. *A. Kropf*, Zürich, durchgeführt. Neben den angekündigten Traktanden wurde eingehend über die Beitragsleistung des VSA an die am Vortag von der Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz beschlossenen Schaffung eines *Filmes zur Propagierung des Gewässerschutzes* diskutiert und beschlossen, aus der Verbandskasse einen Beitrag von Fr. 1000 und aus einer ebenfalls beschlossenen Beitragserhöhung VSA für das Jahr 1951 je Fr. 5.— pro Einzelmitglied und pro Vertreter der Kollektivmitglieder, das sind voraussichtlich rund Fr. 800 für denselben Zweck abzuzweigen; ferner wird man noch an verschiedene finanziell gut situierte Kollektivmitglieder zwecks Leistung eines Sonderbeitrages gelangen.

In der am Nachmittag durchgeführten öffentlichen Versammlung wurde der Entwurf der *Richtlinien über Abscheideanlagen* durchberaten und mit geringfügigen Abänderungen genehmigt. *Tö.*

Schweiz. Energie-Konsumenten-Verband

An der am 15. März 1951 im Zürcher Kongreßhaus durchgeführten stark besuchten Generalversammlung anerkannte der Präsident Dr. *R. Heberlein*, Wattwil, in seiner Eröffnungsansprache die großen und erfolgreichen Anstrengungen der Energieversorgungsunternehmungen für die Bereitstellung der benötigten elektrischen Energie und wies besonders auf die auch für unser Land vitale Bedeutung der gesamteuropäischen Energie-Produktion und -Verteilung hin. Den Jahresbericht 1950 erstattete Dr. Ing. *E. Steiner*, der Leiter der Geschäftsstelle und Vizepräsident des Verbandes. Er stellte fest, daß die allgemeine wirtschaftliche Wendung, die auch bei uns eine neue Welle der Hochkonjunktur auslöste, von der Elektrizitätswirtschaft gebieterisch einen neuen Einsatz fordert, da der Energiekonsum in den vergangenen Monaten wieder eine unerwartet starke Zunahme erfahren hat. Nach einem gedrängten Überblick über die kürzlich in Betrieb gesetzten und im Bau befindlichen Kraftwerke und nach Abwicklung der weiteren Traktanden hielt Prof. Dr. *B. Bauer* von der ETH einen sehr interessanten Lichtbildervortrag über «*Die Rolle des Verbrauchers bei der Energiepreisgestaltung in der Schweiz*», in dem er in wohldokumentierter und überzeugender Weise als Folgerung seiner Untersuchungen feststellte, daß die Elektrizitätsunternehmungen, als Gesamtheit betrachtet, im Verlaufe der nächsten fünf Jahre Gefahr laufen, den Minimalbetrag der Abschreibungen nicht mehr herauswirtschaften zu können. Diese Feststellung, so schloß er, sei nicht alarmierend und sie gebe auch nicht Anlaß zur Beunruhigung der Öffentlichkeit. Sie erheische aber die volle Aufmerksamkeit des Partners, also der Konsumenten. Der volkswirtschaftliche Nutzen der Elektrizitätswirtschaft sei im Sinken begriffen und es läge daher auch in der Rolle des Partners, die Bewegung aufzuhalten. Der Vortrag, in dem Prof. Dr. B. Bauer u. a. auch auf die Verbandsschrift Nr. 28 des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes (Richtlinien für die vergleichende Beurteilung der relativen Wirtschaftlichkeit von Wasserkraft-Vorprojekten) als sehr wertvolle Arbeit hinwies, wird in der Zeitschrift «Der schweizerische Energie-Konsument» veröffentlicht werden. *Tö.*

Tagung des Österreichischen Wasserwirtschaftsverbandes

Diese findet vom 5. bis 9. Juni 1951 statt und beginnt mit einer Wasserwirtschafts-Tagung in Bregenz, die am 5. Juni, 9.30 Uhr, durch den Präsidenten, alt Bundeskanzler Dr. *O. Ender*, Bregenz, im Gößersaal feierlich eröffnet wird. Als erster Referent spricht hierauf Dir. *A. Ammann* der Vorarlberger Illwerke über «Wasserwirtschaft in den USA — Eindrücke von einer Studienreise». Am Nachmittag des 5. Juni werden folgende Vorträge gehalten: Dipl. Ing. *F. Waibel*, Österreichischer Rheinbauleiter in Bregenz: «Internationale Rheinregulierung (Die Regulierung der österreichisch-schweizerischen Rheingrenzstrecke von Feldkirch bis zum Bodensee)»; Dipl. Ing. *O. Wagner*, Leiter der forsttechnischen Abteilung für Wildbach- und Lawinenverbauung: «Wildbachverbauung in Vorarlberg»; Dipl. Ing. *J. Schörghuber*, Geschäftsführer des Studienkonsortiums Bregenzer Ach: «Energiewirtschaftlicher Ausbau der Bregenzerache». Am 6. Juni vormittags sind folgende Vorträge vorgesehen: Dipl. Ing. *A. Burtscher*, Vorarlberger Illwerke, Bregenz: «Einführungsvortrag zur Besichtigung der Vorarlberger Illwerke»; Dr. *M. Oesterhaus*, Vizedirektor des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft, Bern: «Der Hochrhein als Schiffahrtsstraße»; Dipl. Ing. *M. Jussel*, Experte für Hafenbau, Schlins: «Österreichischer Rheinschiffahrtshafen am Bodensee». Am Nachmittag wird eine Rundfahrt auf dem Bodensee mit Zwischenlandung in Meersburg veranstaltet. Am 7. Juni werden in drei Gruppen die Vorarlberger Illwerke sowie das Spullerseekraftwerk und die Baustelle für das Alfenzwerk Braz der Österreichischen Bundesbahnen besichtigt. Am 8. und 9. Juni folgt eine Exkursion nach Graubünden und Italien zur Besichtigung der Kraftwerke Rabiusa-Realta, Albula, Julia, Marmorera-Tinzen mit anschließender Fahrt über den Julierpaß nach St. Moritz (Nächtigung), Schuls-Tarasp—Reschenscheidegg (Stausee Resia) mit Rückfahrt nach Landeck, wo abends die offizielle Tagung beendet wird.

Wasser- und Elektrizitätsrecht, Wasserkraftnutzung, Binnenschiffahrt

Für das Kraftwerk Rheinau

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband, dem Vertreter der Behörden, der Wissenschaft und Wirtschaft aus allen Landesgegenden der Schweiz angehören, sieht sich veranlaßt, im Streit um das Kraftwerk Rheinau wie folgt Stellung zu nehmen:

Die Wasserkraft des Rheins beim Kloster Rheinau wird seit dem Mittelalter in bescheidenem Umfange ausgenützt. Die Bestrebungen für eine den heutigen Verhältnissen angepaßte Ausnützung gehen auf sechs Jahrzehnte zurück und sind besonders intensiv und in aller Öffentlichkeit seit 1930 im Gange. Im Einvernehmen mit den zuständigen schweizerischen und deutschen Behörden wurden im Laufe der Jahre mehrere Projekte aufgestellt, wobei den Interessen des Natur- und Heimatschutzes immer mehr Rechnung getragen worden ist. Durch das den Verleihungen zugrunde liegende Projekt wird der Rheinfall nicht beeinträchtigt, auch die Flußlandschaft unterhalb des Rheinfalls bleibt in ihrer Schönheit und ihren Reizen im großen und ganzen erhalten. Die Verleihungsbehörden behielten sich vor, nötigenfalls weitere Maßnahmen zur Wahrung des Landschaftsbildes anzuordnen; eine Fachkommission untersucht alle einschlägigen Verhältnisse in bezug auf Klima, Vegetation usw., um seinerzeit die nötigen Konstatierungen vornehmen zu können. Die Verleihungen stützen sich auf internationale Übereinkommen und die schweizerische Gesetzgebung, sie sind nach jahrelangen Unterhandlungen von den zuständigen schweizerischen und deutschen Behörden rechtskräftig erteilt worden. Ohne Verletzung wohlerworbener Rechte und ohne große Entschädigungen ist ein Rückzug der Verleihungen nicht möglich.

Das baureife Kraftwerk Rheinau ist für die Energieversorgung eines großen und wichtigen Wirtschaftsgebietes der Schweiz nötig; es ist Bestandteil eines allgemeinen Ausbauplanes und könnte nicht innert nützlicher Frist durch eine andere und gleichwertige, im Absatzgebiet günstig gelegene Anlage ersetzt werden. Das Argument, es seien noch andere Projekte vorhanden, kann bezüglich jedes Kraftwerkes aufgestellt werden; man könnte dann nie bauen; schließlich kann die Wasserkraft Rheinau nicht ewig unbenützt bleiben. Das Kraftwerk Rheinau ist auch für die Großschiffahrt von Basel bis zum Bodensee eine notwendige Voraussetzung; nach dem badisch-schweizerischen Staatsvertrag vom 28. Juni 1929 ist die Schweiz zudem verpflichtet, zum baldigen Ausbau der Hochrheinschiffahrt und zu einem beschleunigten Ausbau der Kraftwerke am Rhein Hand zu bieten.

Aber auch Billigkeitsgründe sprechen gegen einen Rückzug der erteilten Wasserrechtskonzessionen für das Kraftwerk Rheinau. Wenn nach jahrzehntelangen Verhandlungen, verbunden mit einer Unsumme von Arbeit, Mühe und Kosten, nach sorgfältigen Diskussionen und Abwägungen eine Konzession einmal erteilt wurde, dann soll sich der Berechtigte darauf verlassen dürfen, daß ihm sein Recht nicht wieder entzogen wird. Die Rechtssicherheit und der Grundsatz von Treu und Glauben im Verhältnis zwischen Staat und Bürger würde verletzt, wenn auf hoheitliche Staatsakte, wie sie eine Verleihung darstellt, kein Verlaß mehr wäre.

Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband erwartet, daß dem Verlangen nach einem Rückzug der Konzession für das Kraftwerk Rheinau keine Folge gegeben wird, damit der Bau innerhalb der festgesetzten Frist an die Hand genommen werden kann.

Maggia Kraftwerke AG, Locarno

Zur teilweisen Finanzierung der ersten Etappe ihrer Kraftwerkbauten im Gebiet des Maggiatals und am Langensee nimmt die Maggia Kraftwerke AG, Locarno, gemäß Beschluß ihres Verwaltungsrates vom 28. Februar 1951 eine 3 % Anleihe von Fr. 30 000 000.— auf.

Die am 10. Dezember 1949 auf unbeschränkte Dauer gegründete Maggia Kraftwerke AG (MKW), Locarno, bezweckt die Ausnützung der Wasserkräfte der Maggia und ihrer Zuflüsse bis zum Langensee auf Grund der Konzession vom 10. März 1949. Das der Konzession zugrunde liegende Projekt sieht die Erstellung folgender Kraftwerkanlagen vor:

1. *Bauetappe* (Oststrang): Speicherbecken Sambuco und Kraftwerke Peccia, Cavergno und Verbano;
2. *Bauetappe* (Weststrang): Speicherbecken Naret, Cavagnoli und Robiei und Kraftwerke Robiei, Bavona sowie Vergrößerung des Werkes Cavergno;
3. *Bauetappe* (Erweiterungen): Speicherbecken Laghi della Crosa und Zöt, Speicherwerk Zöt und Laufwerk Cevio.

Die Konzession ist auf die Dauer von 80 Jahren erteilt worden und beginnt zu laufen:

a) für den Strang Sambuco-Verbano: mit der auch nur teilweisen Inbetriebnahme der letzten Zentrale;
b) für den Strang Naret-Cavagnoli-Cavergno: mit der auch nur teilweisen Inbetriebnahme der letzten Zentrale;
c) für die Erweiterungen: mit der Inbetriebnahme der einzelnen Zentralen oder Anlagen.

Zurzeit sind die *Bauarbeiten der ersten Etappe* mit folgenden Hauptobjekten im Gange: Im oberen Val Lavizzara (Sambucoalp) wird durch eine Talsperre ein Speicherbecken mit einem Nutzinhalt von 60 Mio m³ erstellt. Als Sperrentyp ist eine Bogengewichtsmauer vorgesehen mit einer Mauerkubatur von rund 700 000 m³. Die Sperre erhält eine größte Höhe von rund 120 m und eine Kronenlänge von rund 340 m. Ein Druckstollen von 5,3 km Länge und ein Druckschacht von 750 m Länge verbinden das Staubecken Sambuco mit der Zentrale Peccia. Ein weiterer Druckstollen von 6,8 km Länge und ein Druckschacht von 930 m Länge führen zur Zentrale Cavergno. In einem 24 km langen Freilaufstollen gelangt das Wasser von Cavergno mit den Zuflüssen aus dem Zwischeneinzugsgebiet in das Ausgleichbecken von Palagnedra im Centovalli. Durch eine 70 m hohe Talsperre wird dort die enge Schlucht der Melezza abgeschlossen und damit ein Speicher von 4,8 Mio m³ Nutzinhalt gewonnen. Von hier wird das Wasser durch einen 7,5 km langen Druckstollen mit anschließendem rund 550 m langen Druckschacht in die Zentrale Verbano am Langensee geleitet.

Die Energie wird in den Zentralen von Maschinenspannung auf 225 kV transformiert und in dieser Spannung einerseits von Verbano nach Riazzino und anderseits von Cavergno-Peccia über den Campolungopaß

nach Lavorgo geleitet. Der Weitertransport nach den Abnahmegebieten nördlich der Alpen erfolgt über die bestehenden Hochspannungsleitungen der Aare-Tessin Aktiengesellschaft für Elektrizität über den Gotthard und den Lukmanier und ist Sache der Aktionäre.

Die Anlagekosten der ersten Bauetappe mit Staubecken Sambuco und den übrigen Anlagen einschließlich der Übertragungsleitungen von den Zentralen bis Riazzino und Lavorgo sind auf rund 300 Mio Fr. veranschlagt. Mit den drei Kraftwerken der ersten Etappe können in einem Jahr mittlerer Wasserführung 794 Mio kWh, davon 358 Mio kWh im Winter und 436 Mio kWh im Sommer erzeugt werden. Dieses Verhältnis wird mit dem Bau der zweiten Etappe zugunsten der Winterenergie verschoben.

Die Fertigstellung der ersten Bauetappe ist auf den Herbst 1956 vorgesehen. Das Kraftwerk Verbano mit einer Jahresproduktion von 450 Mio kWh soll aber rascher vorangebracht und mit der Energieproduktion dieser Anlage Ende 1952 begonnen werden.

Die Maggia Kraftwerke AG beschränkt ihre *Tätigkeit* auf die Erzeugung von elektrischer Energie in den erwähnten Kraftwerken, auf die Übertragung dieser Energie nach Riazzino und Lavorgo und deren Abgabe an die Aktionäre. Die Gesellschaft darf elektrische Energie weder im Kanton Tessin noch in anderen Kantonen an andere als ihre Aktionäre abgeben. Vorbehalten bleibt die Deckung des Eigenbedarfes der Gesellschaft.

Das *Aktienkapital* beträgt 60 Mio Franken, der Besitz der Aktien verteilt sich wie folgt: Kanton Tessin 20 %, Nordostschweizerische Kraftwerke AG 30 %, Aare-Tessin AG für Elektrizität und Kanton Basel-Stadt je 12,5 %, Stadt Zürich und Bernische Kraftwerke AG Beteiligungsgesellschaft je 10 % und die Stadt Bern 5 %. Der *Verwaltungsrat* besteht aus zwanzig Mitgliedern. Zurzeit setzt er sich aus folgenden Herren zusammen: Dr. N. Celio, Regierungsrat, Bellinzona, Präsiden; E. Keller, a. Nationalrat, Präs. der NOK, Aarau, Vizepräsident; J. Baumann, Stadtrat, Vorstand der industriellen Betriebe der Stadt Zürich, Zürich; Dr. P. Bolla, a. Bundesrichter, Morcote; G. Canevascini, Regierungsrat, Lugano; Dr. A. Caroni, Rechtsanwalt, Locarno; Dr. P. Corrodi, Direktor der NOK, Zürich; A. Engler, Direktor der NOK, Baden; H. Frymann, Direktor des EWZ, Zürich; Dr. F. Giovanoli, Regierungsrat, Bern; G. Giudici, Direktor der ATEL, Bodio; H. Jäcklin, Direktor des EW der Stadt Bern; Dr. E. Moll, Delegierter des VR der BKW, Bern; Dr. H. Niesz, Direktor der Motor-Columbus AG, Baden; Dr. J. Riedener, Regierungsrat, St. Gallen; A. Rosenthaler, Vizedirektor des EW Basel, Basel; E. Stiefel, Direktor des EW Basel, Basel; Dr. H. Streuli, Regierungsrat, Richterswil; Dr. E. Zweifel, Regierungsrat, Basel; Dr. A. Zwygart, Direktor der NOK, Baden.

Teilausbau der Kraftwerke Zervreila-Rabiusa

Die außerordentliche Generalversammlung der *Kraftwerke Sernf-Niederenbach AG*, in welchen die Gemeinden Schwanden, St. Gallen und Rorschach vertreten sind, hat am 8. Mai 1951 einen Kredit von rund 13 Millionen Franken für den Ausbau der zweiten Etappe der Zervreila-Rabiusa-Werke bewilligt. Es wurde beschlossen, die Überleitung von Valser Rhein und Peilerbach in das Safiental zu bauen, wodurch sich die heutige Produktion an Winterenergie in der Zentrale Realta im Mittel von 28 auf 60 Mio kWh erhöhen wird. Es handelt sich also nur um den Bau von zwei Wasserfassungen und der zwei Freilaufstollen Zervreila—Peilerbach von 6040 m Länge und Peilerbach—Hinteres Safiental von 7600 m Länge. Der Baubeginn ist auf Anfang Juli 1951 angesetzt worden.

Société des Forces Motrices du Val de Bagnes

à Sion, société anonyme. Suivant procès-verbal authentique de son assemblée générale du 17 mars 1951, la société à modifié ses statuts. Elle a pour but: la mise en valeur des concessions pour l'utilisation des forces hydrauliques de la Dranse de Bagnes, en particulier la construction des ouvrages nécessaires à l'aménagement de la chute du Mauvoisin et l'exploitation de ces ouvrages; la construction, l'acquisition, la prise à ferme, l'exploitation, l'aliénation et l'affermage d'installations hydrauliques et autres servant à la production, au transport et à la mise en valeur de l'énergie électrique. La société peut s'intéresser à toutes autres entreprises tendant à augmenter ses moyens de production ou de distribution. La raison sociale est modifiée en celle de *Forces Motrices du Mauvoisin (Kraftwerke Mauvoisin)*. La société a décidé de diviser les 120 actions au porteur existantes de 500 fr. chacune en 240 actions de 250 fr. chacune, et de les convertir en actions nominatives. Elle a porté son capital social de 60,000 fr. à 30,000,000 de fr. par l'émission de 119,760 actions nominatives de 250 fr. chacune, soit au total 29,940,000 fr., entièrement libérées, par versement en espèces de 24,940,000 fr. et par compensation de créances contre la société d'un montant total de 5,000,000 de fr. Le conseil d'administration est composé de 5 membres au moins.

(Extrait du Bulletin Officiel du Canton de Valais du 6 avril 1951.)

Vorarlberger Illwerke*

Im Juni 1950 konnte die erste Maschinengruppe des *Kraftwerkes Latschau* der Vorarlberger Illwerke mit einer Leistung von 4000 KW in Betrieb genommen werden. Am 1. Dezember konnte auch die zweite Maschinengruppe dieses Kraftwerkes, welche ebenfalls eine Leistung von 4000 KW hat, dem Betrieb übergeben werden. Damit ist das Kraftwerk Latschau fertiggestellt worden. Die mit stehender Welle versehenen Aggregate sind in einem Rundturm, der im Ausgleichsbecken Latschau steht, untergebracht. Die zusätzliche Jahreserzeugung dieser Anlage beträgt rund 25 Mio kWh. Das ganze Kraftwerk ist mit Automatik versehen, derart, daß der Betrieb von der Schaltwarte des Kraftwerkes Rodund aus direkt gesteuert werden kann.

Mit der Fertigstellung des Kraftwerkes Latschau haben die Vorarlberger Illwerke einen weiteren nicht unwesentlichen Bestandteil der Werkgruppe «Obere Ill» fertig ausgebaut und dem Betrieb übergeben.

Im Dezember 1950 konnte der *Jambach*, einer der wasserreichsten der Paznauner Bäche, erstmals in die Bachüberleitungen nach Vermunt eingeleitet werden, womit die Illwerke einen weiteren Teilabschnitt ihres Ausbauprogrammes in Betrieb nehmen konnten.

Das Bauvorhaben «Wasserüberleitungen aus Tirol» sieht bekanntlich die Errichtung eines Stollensystems

* Mitteilung der «Vorarlberger Illwerke Aktiengesellschaft», Bregenz; siehe auch «Wasser- und Energiewirtschaft» 1950, S. 213—217.

zur Überleitung des Fimber-, Larain- und Jambaches und einiger Nebenbäche aus dem Einzugsgebiet der Trisanna (Paznaun) in die «Werkgruppe Obere Ill» vor. Im Zusammenhang werden auch der Verbellabach, der Kops-Zeinisbach und die Vallülabäche auf Vorarlberger Seite miterfaßt. Die Vallülabäche wurden schon im Jahre 1949 eingeleitet. Die Einbeziehung des Verbellabaches und des Zeinisbaches und damit die endgültige Fertigstellung des ersten Bauabschnittes der Wasserüberleitungen aus Tirol ist auf Juli 1951 zu erwarten. Durch diese Überleitungen ergibt sich in der «Werkgruppe Obere Ill» ein zusätzliches Jahresenergiedarbieten von 185 Mio kWh, eine Energiemenge, die ungefähr dem Darbieten eines mittelgroßen Flußkraftwerkes — z. B. eine der Stufen der Ennswerke — entspricht. Das Jahresdarbieten der Illwerke erhöht sich damit auf rund 750 Mio kWh im Jahr. Die durch diese Überleitung gewonnene Energie ist zur Versorgung im Lande Vorarlberg, zu Lieferungen an das Land Tirol auf Grund des Tiroler Landesvertrages und zur Erhöhung der Exporte nach Westdeutschland bestimmt, wodurch das bisherige Devisenaufbringen der Vorarlberger Illwerke eine wesentliche Erhöhung erfährt.

Die Finanzierung der im Kriege begonnenen und seit 1947/48 wieder aufgenommenen Arbeiten erfolgte aus der im Jahre 1944 aufgenommenen Anleihe von 15 Mio Reichsmark, dann aus Eigenmitteln der Illwerke und einem Bankkredit, der aus den Einnahmen aus der zusätzlichen Stromerzeugung zurückbezahlt wird.

Die Illwerke werden die Arbeiten an den weiteren Überleitungsstollen vom Fimber- und Laraintal zu der Anschlußstelle an die fertiggestellten Anlagen im Jamtal im Frühjahr 1951 beginnen, so daß die durch die Fertigstellung der Bauten frei gewordene Arbeitskapazität für weitere zwei Jahre eingesetzt werden kann. Auf den Baustellen waren in der Bausaison 1950 bis zu 2000 Arbeiter beschäftigt. Bei der Ausführung waren eine Reihe von Bauunternehmungen aus Vorarlberg und Tirol beschäftigt.

Schiffsregister, Schiffshypotheken und Stempelabgaben

(Von unserem Bundesgerichtskorrespondenten)

Nach Art. 41bis der Bundesverfassung, der in der Volksabstimmung vom 13. Mai 1917 angenommen worden ist,

> «ist der Bund befugt, Stempelabgaben auf Wertpapieren ... und andern Urkunden des Handelsverkehrs zu erheben, doch erstreckt sich diese Befugnis nicht auf die Urkunden des Grundstückverkehrs und des Grundpfandverkehrs.»

Verfassungsrechtlich wurde also die *Besteuerung des Grundstückverkehrs* ausdrücklich den *Kantonen überlassen*. Ferner wurde dafür Sorge getragen, daß auf keinen Fall ein und dieselbe Urkunde gleichzeitig vom Bund und einem Kanton mit einer Stempelabgabe belastet werden kann; denn hierüber bestimmt das in Ausführung von Art. 41bis BV am 4. Oktober 1917 erlassene Bundesgesetz über die Stempelabgaben in

> «*Art. 2.* Ist nach Maßgabe dieses Bundesgesetzes eine Urkunde mit einer Abgabe belastet oder als abgabefrei erklärt, so darf weder diese Urkunde selbst noch eine andere Urkunde, welche dasselbe Rechtsverhältnis betrifft, von den Kantonen mit Stempelabgaben belastet werden.»

Streitigkeiten in bezug auf die Auslegung dieser Bestimmung, d. h. darüber, ob der Bund oder ein Kanton berechtigt sei, eine bestimmte Urkunde mit einer Stempelabgabe zu belasten, hat das Bundesgericht im staatsrechtlichen Verfahren zu entscheiden, und mit einem solchen Konflikt zwischen dem *Kanton Basel-Stadt* und der *Eidgenossenschaft* hatte sich die verwaltungsrechtliche Kammer des Bundesgerichtes in ihrer Sitzung vom 2. Februar 1951 zu befassen.

Umstritten war, ob *Schiffshypotheken auf Binnenschiffen*, wie sie gemäß Art. 38 ff. des Bundesgesetzes über die Schiffsregister vom Jahre 1923 errichtet werden können, der *kantonalen* oder der *eidgenössischen* Stempelsteuerpflicht unterliegen. Bis zum Jahre 1948 erhob der Kanton Basel-Stadt auf Grund seines kantonalen Stempelsteuergesetzes diese Abgabe. Ende 1948 stellte sich aber die eidgenössische Steuerverwaltung auf den Standpunkt, daß diese Titel — insofern sie nach Kapitalbetrag und Laufzeit abgabepflichtig sind — der eidgenössischen Stempelabgabe unterworfen seien.

Hiegegen wandte sich der *Kanton Basel-Stadt* mit einer verwaltungsrechtlichen Klage an das Bundesgericht, in der er das Begehren stellte, es sei festzustellen, daß die Errichtung von Schiffshypotheken auf Binnenschiffen unter die kantonale und nicht unter die eidgenössische Stempelpflicht falle. In der Klagebegründung wurde u. a. ausgeführt, die Rheinflotten stellten Werte dar, die in viele Millionen Franken gingen. Sie seien das Anlagevermögen, dessen sich die Reedereien zur Ausübung ihrer Tätigkeit bedienten; ihre Parallele fänden sie in den Fabrikationsanlagen und Fabrikationseinrichtungen industrieller Unternehmen. Fabrikationsunternehmen seien ohne weiteres in der Lage, ihre festen industriellen Anlagen hypothekarisch zu verpfänden, ohne der eidg. Stempelsteuer unterworfen zu sein. Die Reedereien müßten ihren Schiffspark verpfänden. Hiefür habe man durch das Schiffsregistergesetz (SchRG) das sog. Schiffsregister eingeführt, dem in bezug auf Begründung, Änderung und Aufhebung von dinglichen Rechten an Schiffen die nämlichen Funktionen zukämen, wie dem Grundbuch in bezug auf die dinglichen Rechte an Grundstücken. Das habe gewissermaßen eine *Immobilisierung des Schiffes* zur Folge, indem auf diese dinglichen Rechte die Grundsätze des Immobiliarsachenrechtes anwendbar zu erklären seien. Ein Schiff werde dadurch in sachenrechtlicher Hinsicht dem Grundstücksrecht unterworfen, es werde «verliegenschaftet». Bei Schiffshypotheken handle es sich, wie bei der Aufnahme einer Hypothek auf einem Grundstück, um die Beschaffung der Mittel zur Finanzierung der Anlagen; solche Verschreibungen seien auch gar nicht für den Verkehr hergerichtet. Das Steuerobjekt, das nach Art. 41bis BV dem *Bund* zugewiesen worden sei, sei aber gerade der Verkehr mit den nicht lokalisierbaren mobilen Werten, während der Immobiliarverkehr der kantonalen Besteuerung vorbehalten worden sei.

Demgegenüber berief sich die *Eidgenossenschaft* auf den Wortlaut von Art. 41bis BV und Art. 11, lit. c des Stempelsteuergesetzes, wonach den der eidg. Stempelpflicht unterworfenen Obligationen *gleichgestellt* sind:

> «*Darlehensguthaben* im Betrage von *mehr als 30 000 Franken*, sofern die vertraglichen Bestimmungen dem Darlehen eine *Mindestdauer von mehr als zwei Jahren* gewährleisten und ... mindestens eine der Parteien im Handelsregister eingetragen ist ... oder

ein nach kaufmännischer Art geführtes Gewerbe betreibt.»

Darlehen, auf welche diese Vorschriften zuträfen, seien auch dann der *eidgenössischen* Stempelabgabe unterworfen, wenn sie durch Verpfändung von Binnenschiffen sichergestellt seien. Für die Erhebung der eidgenössischen Stempelabgabe genüge, daß es sich um eine der in Art. 41bis, Abs. 1 BV aufgeführten Urkunden handle und fraglich könne demnach nur sein, was als «Urkunden des Grundstücks- und Grundpfandverkehrs» zu gelten habe, die der kantonalen Steuerhoheit unterstellt bleiben sollten. Der Wortlaut lasse da keinen Zweifel zu, daß hier nur der Verkehr mit *eigentlichen* Grundstücken und Grundpfandrechten gemeint sein könne. Das beruhe auf zwei Erwägungen: einerseits wollte man den Kantonen die Besteuerung des Immobiliarverkehrs belassen, weil es sich um eine Steuerquelle handelte, die sie schon bisher bis an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit erschließen konnten, und anderseits habe sich der Verkehr mit Liegenschaften seit jeher in allen seinen Formen hauptsächlich am Ort der gelegenen Sache abgespielt, so daß seine Besteuerung auch in Zukunft am zweckmäßigsten dort lokalisiert bleiben sollte. Beide Erwägungen träfen auf Schiffe nicht zu.

Der Ausgang des Prozesses hing somit von der Antwort auf die Frage ab, ob die *Schiffsverschreibungen* im Sinne von Art. 38 ff. Schiffsregistergesetz als «*Urkunden des Grundstück- oder Grundpfandverkehrs*» angesehen werden müssen oder nicht. In der *Urteilsberatung* des *Bundesgerichtes* ist nun vorab darauf hingewiesen worden, daß der *Wortlaut* von Art. 41bis BV absolut eindeutig und klar ist und keine Zweifel darüber zuläßt, daß der kantonalen Steuerhoheit ausschließlich der Verkehr mit *Grundstücken* und Grundpfandrechten vorbehalten bleiben sollte. Ebenso eindeutig und keiner weitern Auslegung fähig ist auch der Wortlaut der Ausführungsbestimmung in Art. 11, lit. c des Stempelsteuergesetzes; nur die Bestellung von *Grundpfändern* oder die Hinterlegung von Grundpfandtiteln befreit die Darlehensguthaben von der eidgenössischen Stempelabgabe.

Aber auch *sinngemäß* kommt man zu keinem andern Ergebnis. Gemäß Art. 655 ZGB sind Gegenstand des Grundeigentums die Grundstücke. Grundstücke im Sinne des Zivilgesetzbuches sind aber ausdrücklich nur 1. die Liegenschaften, 2. die in das Grundbuch aufgenommenen selbständigen und dauernden Rechte und 3. die Bergwerke. Anderseits kann ein Grundpfand begrifflich nur an einem Grundstück bestellt werden.

Der Bundesgesetzgeber ist nun allerdings befugt, durch eine Ergänzung der Bestimmungen des ZGB den Grundstückbegriff zu erweitern und auf das Grundpfandrecht auszudehnen. Somit war noch zu untersuchen, ob er eine solche Ausdehnung durch das *Schiffsregistergesetz* vorgenommen hat. Das ist zu verneinen. Das Schiff ist seiner ganzen Natur nach ein Fahrnisgegenstand, ein sog. *mobile*, und diesen Charakter hat es durch das Schiffsregistergestz nicht verloren. Zwar ist richtig, daß dieses Gesetz an dem Binnenschiff nicht nur eine Mobiliarhypothek, ein bloßes Pfandprotokoll, gleich jenem der Viehverschreibung, geschaffen hat; dem Schiffsregister wurden vielmehr die nämlichen Funktionen beigelegt, die dem Grundbuch für Immobilien zukommen. Den letzten, entscheidenden Schritt, die Fiktion, das Schiff als Grundstück zu bezeichnen, hat der Gesetzgeber aber doch nicht getan, wie er z. B. hinsichtlich der selbständigen und dauernden *Rechte*, die im Grundbuch eingetragen sind, getan hat. Er hat im Gegenteil dem Schiff seinen rechtlichen Charakter als Fahrnisgegenstand ausdrücklich gelassen. Daß die Absicht des Gesetzgebers nicht dahin ging, dem Schiff die Eigenschaft eines Grundstückes beizulegen, geht sowohl aus der Botschaft des Bundesrates (Bundesblatt 1922 III. p. 1033, 1042), wie aus der parlamentarischen Gesetzesberatung hervor (Sten. Bull. 1923, Ständerat, p. 103). Die Literatur steht auf dem gleichen Standpunkt. Es ist im Prinzip so, daß die Schiffsverschreibung hinsichtlich der *Form* als Immobiliarpfandrecht, hinsichtlich des *Objektes* als Mobiliarpfandrecht zu bewerten ist. So bemerkt auch Professor *Haab* in seinem Sachenrechtskommentar, daß die im Schiffsregister eingetragenen Schiffe nicht den Liegenschaften schlechthin gleichgestellt werden, sondern daß ihre Fahrniseigenschaft soweit als tunlich gewahrt wird.

Ist dergestalt das im Schiffsregister registrierte Schiff doch kein Grundstück im Rechtssinne geworden, so kann an ihm auch kein Grundpfandrecht im Sinne von Art. 41bis BV bestellt werden, so daß die *Klage des Kantons Basel-Stadt abzuweisen war* (Urteil vom 2. Februar 1951).

Dr. E. G., Lausanne.

Wasserbau, Flußkorrektion, Seeregulierung, Gewässerkunde, Melioration

Probleme der Geschiebeführung im bündnerischen Rheingebiet

In der vom *Rheinverband* und dem Bündner Ingenieur- und Architektenverein jährlich organisierten Vortragsreihe des Winterhalbjahrs sprach am 9. März 1951 der Geologe Dr. *H. Jäckli*, Zürich, über das Thema «*Abtragungen und Aufschüttungen im bündnerischen Rheingebiet*». Der Referent gab anhand von Lichtbildern einen sehr interessanten Überblick über die verschiedenen Formen der Verwitterung, des Abtrags, des Transports und der Ablagerung im Rheingebiet, wobei er auch versuchte, das Ausmaß der verschiedenen Massenverlagerungen (Denudation, Steinschlag, Bergsturz, Solifluktionsschutt, Blockströme, Schieferrutschungen, Flußerosionen usw.) abzuschätzen und deren jährliche Verlagerung in vertikaler und horizontaler Richtung zu bestimmen. Dabei zeigten sich interessante Vergleichsmöglichkeiten mit der Massenverlagerung des Flimser Bergsturzes, des größten bekannten Bergsturzes, der eine Oberfläche von rund 40 km² und eine Materialmasse von schätzungsweise 10 Mrd m³ besitzt; dies entspricht der im Verlaufe von etwa 3000 Jahren angeschwemmten Deltakubatur des Rheins im Bodensee! Anhand von instruktiven topographischen Übersichtskarten mit Eintragungen der Verteilung von Erosion und Alluvion im Einzugsgebiet des Rheins und seiner Seitenbäche konnten die gefährlichsten Schuttlieferan-

ten, die eine relativ kleine Ausdehnung haben, aufgezeigt werden. Die Erosionsarbeit geschieht vornehmlich durch die Seitenbäche, der Rhein besorgt die Transportarbeit. Verschiedene Beispiele zeigen auch, daß in Gebieten mit ausgedehnten Schiefer-Hangrutschungen der Talfluß im Alluvionszustand sein kann. Der Referent machte ferner einige aufschlußreiche vergleichende Angaben über den Materialtransport verschiedener Flüsse. So beträgt beispielsweise die mittlere Geschiebemenge

des Rheins (bis zum Bodensee)	513 m^3/km^2
der Maggia	388 m^3/km^2
der Aare (bis zum Brienzersee)	280 m^3/km^2
der Linth	227 m^3/km^2

In der dem Vortrag anschließenden Diskussion wies der Rheinbauleiter Obering. *E. Peter* auf die Arbeiten im St. Galler Rheintal hin und machte einige interessante Angaben über die sehr verschiedenartige Abschleifarbeit des Rheins auf der Strecke Sargans—Bodensee. Ing. *W. Versell* machte speziell auf die Schwierigkeiten der Finanzierung der Unterhaltsarbeiten bei den Wildbachverbauungen aufmerksam. Reg.-Rat Dr. *Frick* unterstrich die Notwendigkeit der Brechung der größten Hochwasserspitzen, was am zweckmäßigsten durch den Bau großer Speicherseen im bündnerischen Rheingebiet geschehen könne. Auch aus diesem Grunde sei es notwendig, daß die beiden Kantone St. Gallen und Graubünden auch in den Bestrebungen des Kraftwerkbaues zusammenarbeiten. *Tö.*

Gewässerschutz, Wasserversorgung, Grundwasser, Fischerei

Kanalisation und Kläranlage Langenthal (Bern)

In den Gemeindeabstimmungen vom 22,. Mai 1949 und 3. Dezember 1950 hat die Einwohnergemeinde Langenthal Kredite in der Höhe von total Fr. 3 291 000.— zum Bau einer Kläranlage in der sog. Löhlimatten, sowie der notwendigen Sammelkanäle und Spezialbauwerke bewilligt. Damit soll die Entwässerung des Gemeindegebietes der in den letzten Jahrzehnten erfolgten Ausdehnung der Wohn- und Bauzonen angepaßt werden. Außerdem soll dadurch der Grundwasserstrom Langenthal—Roggwil, aus dem die Gemeinden Langenthal und Aarwangen ihr Trinkwasser entnehmen, vor Verunreinigung durch häusliche, gewerbliche und industrielle Abwasser geschützt werden. Mit der Projektierung und Bauleitung für die Kanalisation und die Kläranlage ist das Ingenieurbureau M. Wegenstein, dipl. Ing. ETH, Zürich, beauftragt worden. Mit den Bauarbeiten ist im Herbst 1950 begonnen worden. Die Kläranlage soll bis Ende 1952 in Betrieb genommen werden können.

Gewässerkunde und Gewässerschutz

Spezialkurs der Volkshochschule des Kantons Zürich im Sommersemester 1951

Der See als Lebensgebiet. Die Temperaturverhältnisse im Jahresverlauf. Schwebeorganismen. Die Burgunderblutalge. Nahrungsarme und nahrungsreiche Seen. Herkunft der Düngstoffe. Windwirkungen, Strömungen, Stoffkreisläufe, Schlammablagerungen. Die Seeverschmutzung; neue Gesichtspunkte. Der heutige Zustand der größern Schweizerseen. Die Notwendigkeit der Abwasserreinigung, ihre seebiologische, hygienische und ästhetische Bedeutung. Dr. *E. A. Thomas*, 10. 17. und 24. Mai.

Flora und Fauna der Seeufer und Kleingewässer. Bildung des Seestrandes. Lebensbezirk der Uferzone. Steinstrand, Ufermauern, Verlandungsgürtel. Schalenzone. Biologische Hauptmerkmale der Lebewelt der Teiche und Moortümpel. Dr. *W. Höhn*, 31. Mai.

Der biologische Charakter der Gebirgsseen. Entstehung und Größenverhältnisse. Die pflanzlichen und tierischen Vertreter des alpinen Planktons und ihre biologische Eigenart. Dr. *G. Huber-Pestalozzi*, 7. Juni.

Fischereiwirtschaft. Pflege und Fang der Fische. Arten und Fortpflanzung. Arbeit in der Brut- und Zuchtanlage Stäfa. Schutz der Jungfische. Ertrag des Fischfangs. *E. Ammann*, 14. Juni.

Trink- und Brauchwasser. Quellwasser, Grundwasser und Seewasser, Vorkommen, Wert und Verunreinigung. Untersuchungsmethoden. Die besondern Anforderungen an das Trinkwasser. Korrosion von Kalk und Eisen. Dr. *E. A. Thomas*, 21. Juni.

Planung von Wasserversorgungs- und Hydrantenanlagen. Gründe der Verbrauchssteigerung und des Ertragrückganges. Die Wasserbeschaffung. Berechnungsgrundlagen; Bevölkerungsentwicklung und spezifischer Wasserverbrauch. Grundsätzliches für die Projektierung der Wasserversorgungs- und Hydrantenanlagen. *A. Haas*, 28. Juni.

Abwässer und Verunreinigung fließender Gewässer. Abwasserschäden, Untersuchungsmethoden, Naturwissenschaftliche Grundlagen und Ziele der Abwasserreinigung. Verunreinigungsstufen fließender Gewässer. Selbstreinigung und ihre Grenzen. Dr. *E. A. Thomas*, 5. Juli.

Die technischen Möglichkeiten der Abwasserreinigung. Die technischen Grundlagen der Abwasserreinigung. Kläranlagen des In- und Auslandes. *A. Hoerler*, 12. Juli.

Jeweilen am Donnerstag, 19.30 bis 20.15 Uhr. Beginn 10. Mai (10 Stunden mit Lichtbildern). Kursgeld Fr. 6.—.

Die nächste Ausgabe der Zeitschrift erscheint als Doppelnummer Juni/Juli am 10. Juli 1951

Geschäftliche Mitteilungen, Literatur, Verschiedenes

Schweizerische Generatoren für Mexiko

Die Belebung der schweizerischen Handelsbeziehungen mit Mexiko zeigt sich auch an einer beachtenswerten Bestellung, die kürzlich die Maschinenfabrik Oerlikon erhalten hat. Es handelt sich um einen großen Drehstromgenerator mit einer Leistung von 57 500 kVA bei einer Drehzahl von 500 U/min. Das Gesamtgewicht wird 236 t betragen, wovon 115 t auf den umlaufenden Teil entfallen. Die Maschine wird ungefähr gleich groß sein wie die stärksten in der Schweiz, nämlich die von der gleichen Firma für das bekannte schweizerische Kraftwerk Innertkirchen gelieferten, die bei 428 U/min 52 500 kVA leisten. Der zu liefernde Generator ist die dritte Einheit im Kraftwerk Ixtapantongo, wo bereits 2 Generatoren von je 31 000 kVA amerikanischen Fabrikats arbeiten. Dieser Bestellung ging eine andere voraus, indem vor einigen Monaten die Maschinenfabrik Oerlikon den Auftrag auf zwei durch Wasserturbinen angetriebene Generatoren von je 10 000 kVA bei 375 U/min buchen konnte, bestimmt für «El Durazno», ein Kraftwerk, das oberhalb Ixtapantongo liegt.

Diese beiden Kraftwerke und mehrere andere werden von der Comision Federal de Electricidad gebaut, einer staatlichen Institution, die eine beschleunigte Elektrifikation des Landes zur Aufgabe hat. Der eingangs erwähnte große Wasserkraftgenerator ist nicht nur der größte bisher in Zentralamerika laufende, sondern wahrscheinlich auch der größte in ganz Südamerika.

Aargauisches Elektrizitätswerk, Aarau

1. 10. 1949 — 30. 9. 1950

Die Abgabe von Normalenergie betrug 349,5 Mio kWh und diejenige an Elektrokessel 33,9 Mio kWh. Mit dem Anteil Albbruck-Dogern von 57,9 Mio kWh ergab sich ein Gesamt-Energieumsatz von rund 441,3 Mio kWh. Der Betriebsüberschuß, einschließlich Saldovortrag des Vorjahres von Fr. 28 956, beziffert sich auf Fr. 1 755 827. Für den Ausbau der Leitungsanlagen wurden in den letzten fünf Jahren total Fr. 6 300 000 ausgegeben. *Ri.*

AG Kraftwerk Wägital, Siebnen

1. 10. 1949 — 30. 9. 1950

Die Niederschläge betrugen 94 % des vieljährigen Mittels gegen 68 % im Vorjahr. Trotz dieser günstigeren hydrologischen Voraussetzung ging die Produktion von 151,6 Mio kWh auf 55,4 Mio kWh zurück. Die Minderleistung ist auf die starke Übernutzung des Wasservorrates im Vorjahr und die Zurückhaltung im Energiebezug seitens der Partner zugunsten der nachfolgenden Jahre zurückzuführen. Reingewinn Fr. 1 264 000, Dividende 4 %. *Ri.*

Etzelwerk AG, Einsiedeln

1. 10. 1949 — 30. 9. 1950

Erzeugt wurden insgesamt 206,07 Mio kWh. Die wiederholt aufgetretene Belastungsspitze betrug 91 000 kW, die größte Tagesproduktion erreichte 1,366 Mio kWh. Überschuß der Gewinn- und Verlustrechnung 842 105 Fr., Dividende 4 %. Als Neuinstallation ist der Ausbau eines 150-kV-Meßfeldes zu erwähnen. *Ri.*

Kraftwerk Rupperswil-Auenstein AG, Aarau

1. 10. 1949 — 30. 9. 1950

Die technisch mögliche Energieproduktion erreichte nur 86,8 % der im langjährigen Mittel zu erwartenden Energiemenge, nämlich 182 235 230 kWh, wovon 37,4 % auf das Winter- und 62,6 % auf das Sommerhalbjahr entfielen. Nach Abzug von Produktionsausfällen infolge Revisionen und Reparaturen von 7 986 000 kWh und wegen mangelnder Netzbelastung von 8 130 kWh belief sich die tatsächliche Erzeugung auf 174 241 100 kWh. Überschuß der Gewinn- unnd Verlustrechnung 505 263 Fr., Dividende 4 %. *Ri.*

Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Baden

1. 10. 1949 — 30. 9. 1950

Die ab Sammelschiene abgegebene Energiemenge stellt mit 1586,9 Mio kWh das höchste bisherige Jahresergebnis dar. Der Normalkonsum betrug 1180,1 Mio kWh, die im Sommer erfolgte Abgabe an Elektrokessel 88,6 Mio kWh. Die Lieferung ins Ausland, welche wiederum auf den Austausch von Sommer- gegen Winterenergie und von Elektrizität gegen Gas beschränkt blieb, erfuhr durch die Förderung des Stromaustausches eine Zunahme von 41,7 Mio kWh auf 91,4 Mio kWh. Reingewinn Fr. 2 803 575, Dividende 5 %. *Ri.*

Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG, Rheinfelden (Schweiz)

1. 10. 1949 — 30. 9. 1950

Die technisch mögliche Jahresarbeit erreichte 624 194 000 kWh, die nutzbar abgegebene Energiemenge 619 614 930 kWh. Die Ausnützung blieb mit 99,3 % unverändert. Überschuß der Gewinn- und Verlustrechnung Fr. 1 926 315, Dividende 6 %. *Ri.*

Literatur

Hydraulik und Wasserbau auf neuen Grundlagen

von Reg.-Baumeister *A. Schäfer*, 187 S. mit 400 Abb. und 100 Aufgaben und Beispielen aus der Praxis. — Franckh'sche Verlagshandlung Stuttgart 1950. Preis geb. DM 35.—.

Viele «Neuerscheinungen» der deutschen technischen Nachkriegsliteratur haben uns insofern enttäuscht, als es sich dabei oft um gar nicht oder nur oberflächlich überarbeitete Neuauflagen längst bekannter, aber als Folge des Kriegs vergriffener Vorkriegswerke handelte, deren fachlicher Inhalt durch die in den vergangenen zehn Jahren gemachten Fortschritte auf allen Gebieten der Technik mehr oder weniger überholt war und nichts Neues zu bieten hatte.

Im Gegensatz hiezu geht der Verfasser des vorliegenden Buches nun wirklich ganz neue Wege. Unter der Devise: «Weg von der grauen Theorie, hinein ins praktische Leben» sucht er weitläufige, gelehrte Abhandlungen, in denen es von partiellen Differentialen und Integralen wimmelt, zu vermeiden. Das Buch beginnt mit einem kurzen physikalischen Repetitorium und führt über die grundlegenden Fließ- und Strömungsgesetze zu den komplexeren Problemen des Wassersprungs, der Staukurvenberechnung und des Was-

serstoßes. Es folgen ausgewählte Kapitel über den Geschiebetrieb, die Turbinentheorie, das Wasserschloß, die Grundwasserentnahme, die wichtigsten Stauverschlüsse und schließlich als wertvoller Abschluß der berechtigte Hinweis auf die Notwendigkeit von Modellversuchen und die hiefür geltenden Regeln.

Schäfer sucht nun all die Leitsätze und Regeln der modernen Hydraulik sowie die Grundlage eines wirtschaftlichen Wasserbaues dem Leser nicht in Worten, Sätzen und Formeln, sondern im Bilde zu übermitteln. Durch die 400 Abbildungen seines Buches ist ihm dies glänzend gelungen. Das Werk kann als Lehrbuch eines Praktikers jedem in der Praxis tätigen Wasserbau-Ingenieur aufs wärmste empfohlen werden.

M. Wegenstein, dipl. Ing.

Génissiat, numéro hors série publié par *La Houille Blanche*, Boîte Postale 41, Grenoble, Isère. Broché 1.400 fr., relié 2.100 fr. 296 pages, format 225×295.

La Houille Blanche, en liaison avec la Compagnie Nationale du Rhône, vient de publier un numéro hors-série consacré à l'aménagement de l'usine-barrage de *Génissiat*, chef-d'œuvre de la technique française.

Ce luxueux volume de 296 pages, orné de 225 illustrations, constitue une monographie complète sur le remarquable ouvrage dont la réalisation s'achève et dont l'exploitation a déjà permis de fournir un appoint substantiel à la production hydroélectrique française.

Génissiat, dont la realisation s'est poursuivie sans relâche malgré de multiples difficultés dues à la nature des choses et aux circonstances, constitue en même temps qu'un magnifique exemple de tenacité, un champ d'expérience incomparable, dont les enseignements peuvent et doivent profiter aux ingénieurs du monde entier.

La Houille Blanche, Revue internationale de l'ingénieur hydraulicien, s'était donné pour mission de rassembler, en un seul volume, les plus marquantes des particularités techniques de cette grandiose réalisation humaine, toute à l'honneur de la science et de la technique contemporaines. L'accueil particulièrement favorable qu'a déjà reçu ce volume est, à ses yeux, la preuve que ses efforts n'ont pas été vains et que la voie dans laquelle elle s'est engagée est bien la bonne.

Génissiat a désormais sa place, une place de choix, dans la bibliothèque de l'ingénieur.

(Der Redaktion zugestellte Bücher und Druckschriften; diese können beim Sekretariat des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, St. Peterstraße 10, Zürich 1, eingesehen werden. Besprechung vorbehalten.)

Le dessableur de l'usine de Lavey
par *H. Dufour*, ing. dipl., Lausanne. Tiré à part du «Bulletin Technique de la Suisse Romande», N° 1, 1951, 8 pg., 9 fig.

Bau, Unterhaltung und Verteidigung der Flußdeiche
von Prof. *Ehlers* †, der Technischen Hochschule Danzig, bearbeitet von Dr.-Ing. *R. Winkel*, o. Prof. der Techn. Hochschule Braunschweig, 72 S., 54 Abb., dritte erg. Auflage, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin 1950, Preis: steif geheftet DM 5.—.

Regeln und Leitsätze für Buchstabensymbole und Zeichen
Règles et recommandations pour les symboles littéraux et les signes
Publikation Nr. 192 df des *Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins*, 75 S., I. Aufl., Preis für Mitglieder Fr. 4.—, Nichtmitglieder Fr. 6.—.

Die Schweiz in der europäischen Energiewirtschaft
Vorträge von *E. H. Etienne*, Bern, *R. Hochreutiner*, Laufenburg, und *Ch. Aeschimann*, Olten, an der Generalversammlung des EKV vom 1. März 1950, 32 S. mit Abb., Sonderabdruck aus «Der schweizerische Energie-Konsument».

La technique du chauffage électrique, ses applications domestiques et industrielles
par *Ch. Frérot*, ing. dipl. Tome I Théories et calculs, 503 pg., 70 fig., Imprimeur-Editeur: Gauthier-Villars, Paris 1950.

Der heutige Stand der Massenbetontechnik
von Dipl.-Ing. Dr. *J. Fritsch*, Schriftenreihe des Oesterreichischen Wasserwirtschaftsverbandes, Heft 19, 37 S., 15 Abb. Springer-Verlag, Wien 1950.

Génissiat
numéro hors série de «*La Houille Blanche*», Grenoble, 296 pg., 225 illustr. Prix: broché 1400 fr., relié 2100 fr.

Das Wasserkraftrecht (mit Grundwasserrecht) Deutschlands, der Schweiz und Österreichs einschließlich der rechtsgeschichtlichen Grundlagen
von Prof. Dr. jur. *K. Haff*, Hamburg, früher Prof. a. d. Universität Lausanne, 95 S., Universitätsverlag Wagner, Innsbruck 1951, Kommissionär: Selbstverlag Zürich und Hansischer Gildenverlag, Hamburg. Preis kart. Fr. 5.—.

Das österreichische Wasserrecht unter Benutzung amtlicher Quellen
herausgegeben von *E. Hartig*, Ministerialrat im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, 464 S., Druck und Verlag der Oesterreichischen Staatsdruckerei, Wien. 1950.

Das Becken von Längenfeld im Ötztal
ein Beispiel für Geologie und Kraftwerkplanung, von *R. Klebelsberg*, Innsbruck, Sonderdruck aus Schlern-Schriften 77, Festschrift zum 100jährigen Bestande der Handelskammer für Tirol, Bd. I, 1951, S. 399—422, mit 1 Kartenskizze und 1 Profiltafel.

50 Jahre AG Conrad Zschokke, Stahlbau und Kesselschmiede, Döttingen
1872/1898/99—1950, von Dr. *C. F. Kollbrunner*, reich ill. Festschrift, 68 S.

Berechnung mehrfach gestützter Spundwände
von Dr.-Ing. *E. Lackner*, dritte, unveränderte Auflage, 64 S., 58 Abb., Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin 1950, Preis geh. DM 6.—.

Les barrages en terre
par *Ch. Mallet*, ing.-cons. et *J. Pacquet*, ing., 345 pg. avec beaucoup d'illustr., Editions Eyrolles, Paris, 1951, Prix: br. frs 35.—.

Les barrages modernes en Italie
par *C. Marcello*, Dott. ing., Milan, Tiré à part du «Bulletin Technique de la Suisse Romande», Nos. 23 et 24 1950, 16 pg., 28 fig.

Memento de documentation sur les principales applications de l'électricité
par *H. Marty*, Lic. ès sc. ing. dipl., 10e édition.

Göttinger Geographisches Festkolloquium aus Anlaß des 80. Geburtstages von Wilhelm Meinardus
Göttinger geogr. Abhandlungen, Heft 1, herausgegeben von Prof. Dr. *H. Mortensen*, Selbstverlag des Geogr. Instituts der Universität Göttingen, 1948, 107 S., ill.

Natur und Landschaft
Schriftenreihe Heft 2 «Jagd und Vogelschutz», von Oberförster *Chr. Brodbeck*, 63 S., reich illustr., Verlag Benno Schwabe & Co., Basel, Preis Fr. 4.50, für unsere Abonnenten 40% Rabatt.

Die Zunahme der Sommerhochwasser der Ems in den letzten Jahrzehnten (1889—1931) gegenüber dem Zeitraum 1841—88
von *O. Ottweiler*, Hagen i. W. 61 S., mit 26 Tabellen und 15 Tafeln, Inaugural-Dissert., Göttingen 1935 (Arbeiten aus dem Geogr. Institut der Universität Göttingen).

Aménagement de la Vallée de l'Our
publié par le Ministère des transports et de l'électricité du *Grand Duché de Luxembourg*, 16 pg. et beaucoup d'illustrations.

Einführung in Wasserbau und Grundbau
von Dr. Ing. *T. Schiffmann*, Wels, 445 S., 533 Abb., Springer-Verlag, Wien 1950, Preis geb. Fr. 49.50.

Das Speicherwerk St-Barthélemy—Cleuson
von *E. Waldmeyer*, 64 S., 105 Abb., Hallwag-Verlag, Bern 1951.

Der Rammpfahl
von Dr.-Ing. *W. Schenk*, 98 S., 80 Abb. und Rammpfahl-Tabellen, Verlag von Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin 1951, wird auch geliefert vom Verlag für Wissenschaft, Technik und Industrie, Basel. Preis geh. DM 11.—, geb. DM 13.50.

Handbuch des Wasserbaues
von Dipl. Ing. Dr.,Ing. h. c. *A. Schoklitsch*, Tucuman (Argentinien), Erster Band, Zweite neubearbeitete Auflage, 475 S., 722 Abb. und 87 Zahlentafeln. Springer-Verlag, Wien 1950. Preis geb. Fr. 58.50.

Niederschlag und Temperatur im Monat Januar 1951

Mitgeteilt von der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt

Station	Höhe ü. M.	Niederschlagsmenge				Zahl der Tage mit		Temperatur	
		Monatsmenge		Maximum		Nieder-schlag	Schnee	Monats-mittel	Abw.[1]
	m	mm	Abw.[1] mm	mm	Tag			°C	°C
Basel	317	34	—7	8	12.	13	3	2.5	2.8
La Chaux-de-Fonds	990	134	28	29	15.	11	7	-0.5	2.1
St. Gallen	679	82	14	20	20.	13	8	0.4	2.7
Zürich	493	70	16	19	15.	13	5	2.0	2.8
Luzern	498	42	—6	10	17.	11	4	1.6	2.3
Bern	572	66	18	14	15.	10	8	0.6	2.2
Genf	405	47	0	15	17.	8	2	2.7	2.1
Montreux	412	66	12	17	18.	9	—	3.0	1.9
Sitten	549	73	30	21	19.	7	3	1.6	2.2
Chur	633	137	92	50	20.	11	8	1.3	2.6
Engelberg	1018	163	70	55	20.	13	12	-1.3	2.1
Davos-Platz	1561	237	178	80	20.	11	11	-5.1	1.9
Rigi-Staffel	1596	109	—	18	3.	10	10	-2.7	—
Säntis	2500	261	31	83	20.	16	16	-7.7	1.0
St. Gotthard	2095	225	69	33	2.	16	16	-6.6	0.9
Lugano	276	145	85	34	12.	11	2	3.8	2.2

im Monat Februar 1951

Basel	317	57	16	11	21.	14	4	3,5	2,2
La Chaux-de-Fonds	990	122	27	22	17.	17	16	-0,2	1,4
St. Gallen	679	101	37	40	11.	15	12	1,1	2,0
Zürich	493	91	39	20	11.	10	7	2,8	1,9
Luzern	498	86	38	31	11.	14	3	2,9	2,2
Bern	572	109	58	18	17.	13	11	1,9	1,7
Genf	405	104	54	19	18.	14	5	3,6	1,6
Montreux	412	89	33	19	17.	14	1	3,7	1,3
Sitten	549	59	17	13	17.	11	9	2,9	1,2
Chur	633	86	43	34	11.	15	7	2,2	1,8
Engelberg	1018	163	77	68	11.	14	14	-0,7	1,5
Davos-Platz	1561	80	27	22	11.	13	13	-4,4	1,0
Rigi-Staffel	1596	152	—	42	11.	11	11	-4,0	—
Säntis	2500	126	-55	21	13.	19	19	-9,4	-0,6
St. Gotthard[2]	2095	—	—	—	—	—	—	—	—
Lugano	276	293	232	54	11.	16	6	4,0	0,7

[1] Abweichung von den Mittelwerten 1864—1940.

[2] Wegen Lawinengefahr Mitteilungen noch nicht eingetroffen. Werden später veröffentlicht

Nachträgliche Korrektur für die Mitteilungen über den Monat November 1950. Richtige Zahlen:

Lugano	276	225	89	83	22.	8	—	6.8	0,5

Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per 1. April / 1. Mai 1951

	per 10 t franko Grenze, verzollt		Grenzstation
	1. April	1. Mai	
	Fr.	Fr.	
1. Ruhr			
Brechkoks I	1035.—	1190.—	Basel
II	1035.—	1190.—	
III	1060.—	1240.—	
2. Belgien			
Kohlen Nuß II	—	—	„
III	—	—	„
IV	—	—	„
3. Lothringen und Saar			
a) Industriefeinkohle	—	—	Basel
b) Flammkohlen 15/35 mm	984.—	984.—	„
7/15 mm	964.—	964.—	„
c) Metallurgischer Koks			
I 60/90 mm	—	—	„
II 40/60 mm	—	—	„
III 20/40 mm	—	—	„
4. Nordfrankreich			
a) Metallurgischer Koks			
I 60/90 mm	1205.—	1205.—	Basel
II-III 40/60—20/40 mm	1230.—	1230.—	„
b) Gießereibrechkoks I 60/90	1233.—	1233.—	
II—III 40/60—20/40 mm	1243.—	1243.—	„
5. Polen			
Kohle Nuß I	1255.—	1255.—	St. Margrethen
II	1255.—	1255.—	„
III	1225.—	1225.—	„
IV	1215.—	1215.—	„
Stücke über 120 mm	1235.—	1235.—	„
6. Ostrau-Karwin			
Gießereikoks	—	—	Basel

Sämtliche Preise verstehen sich *exklusive Warenumsatzsteuer* und *inklusive Tilgungssteuer für Kohlenkredit.*

Für Kohlen aus Lothringen und Saar werden Zonenvergütungen gewährt.

(Preise mitgeteilt durch die Eidgenössische Preiskontrollstelle.)

Oelpreisnotierungen per 1. Mai 1951 (für April unverändert gegenüber März 1951)

Mitgeteilt von der Firma Emil Scheller & Cie. AG, Zürich

I. Tankwagenlieferungen

Preise bereits ab 11. 1. 51. erhöht

	Heizöl Spezial (Gasöl) 100 kg Fr.		Heizöl leicht 100 kg Fr.	
Rayon Schaffhausen				
bis 2 500 kg	29.05	ab 1. Mai 1951 Sonder-Rabatt Fr. 3.— % kg	27.35	ab 1. Mai 1951 Sonder-Rabatt Fr. 3.— % kg
2 501 bis 12 000 kg	28.05		26.35	
über 12 001 kg	27.05		25.35	
Rayons Baden-Winterthur				
bis 2 500 kg	29.45		27.75	
2 501 bis 12 000 kg	28.45		26.75	
über 12 001 kg	27.45		25.75	
Rayons Zürich-Uster				
bis 2 500 kg	29.70		28.—	
2 501 bis 12 000 kg	28.70		27.—	
über 12 001 kg	27.70		26.—	
Rayon Rapperswil				
bis 2 500 kg	30.15		28.45	
2 501 bis 12 000 kg	29.15		27.45	
über 12 001 kg	28.15		26.45	
Übrige Schweiz*:				
bis 2 500 kg	28.35		26.85	
2 501 bis 12 000 kg	27.35		25.85	
über 12 000 kg	26.35		24.85	

* Im Gegensatz zu den andern Notierungen hier Grenzpreise, verzollt, zuzüglich Frachtzuschläge je nach Rayon.

Für Verkaufsgebiete mit Einbruch via St. Margrethen und Genf erhöhen sich obige Preise um Fr. —.60 bzw. Fr. 1.— per 100 kg netto.

II. Faßlieferungen erfahren einen Zuschlag von Fr. 1.50 per 100 kg auf obige Detailpreise.

III. Kannen- und Anbruchlieferungen von weniger als einem Originalfaß (unter ca. 180 kg) erfahren einen Zuschlag von Fr. 11.50 auf obige Detailpreise.

IV. Die Tilgungssteuer für Kohlenkredit ist in diesen Preisen eingeschlossen.

	niedrig verzollt 100 kg Fr.	hochverzollt 100 kg Fr.
Dieselöl		
Anbruch bis 200 l		62.15
171 kg bis 350 kg		59.55
351 kg bis 500 kg		58.55
501 kg bis 1500 kg		57.55
1501 kg bis 4000 kg		56.65
4001 kg bis 8000 kg		55.80
8001 kg und mehr		54.80
Tankstellenpreis: 55 Rp. per Liter, inklusive Wust.		
Reinpetroleum		
Anbruch von weniger als 1 Faß (bis 200 l)	51.30	Mehrzoll = Fr. 15.75 % kg
165— 500 kg	44.30	
501—1000 kg	42.30	
1001—2000 kg	41.30	
2001 kg und mehr	40.80	

Traktorenpetrol und White Spirit	Traktorenpetrol niedrig verzollt	White Spirit
Anbruch bis 160 kg	49.10	54.10
161— 500 kg	41.10	46.10
501—1000 kg	40.10	45.10
1001—2000 kg	39.10	44.10
2001 kg und mehr	38.60	43.60

Je nach Verkaufsgebiet tritt eine Ermäßigung auf obigen Preisen ein.

	100 kg Fr.	Liter Rp.
Mittelschwerbenzin		
Anbruch bis 200 l	85.05	62,50
über 200 l bis 350 kg	80.90	59,46
351 kg bis 500 kg	79.05	58,10
501 kg bis 1500 kg	77.95	57,29
1501 kg bis 3000 kg	77.—	56,60
3001 kg und mehr	76.—	55,86
Tankstellen-Literpreis (inkl. Wust)		65,00
Gasolin und Leichtbenzin		
Anbruch bis 99 kg	110.25	
100— 350 kg	100.25	
351— 500 kg	99.25	
501—1500 kg	98.25	
1501—2500 kg	97.25	
2501 kg und mehr	95.25	

Alle Produkte per 100 kg netto, franko Domizil oder Talbahnstation.
Sämtliche Preise verstehen sich *exklusive Warenumsatzsteuer*, Spezialpreise bei größeren Bezügen in ganzen Bahnkesselwagen.