

Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 45 (1953)
Heft: 1

Rubrik: Mitteilungen verschiedener Art

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

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

Schichten, etwas entfernter vom Jurarand, gegen die zentraleren Teile des Mittellandes hin bedeutend reicher an Öl sind. Am Jurarand selbst treten nämlich die Sandsteine offen zu Tage und können darum durch atmosphärisches Wasser stark ausgewaschen sein, eine Erscheinung, die man in andern Ölbecken der Welt immer wieder konstatierte (sogenannte «flushing»).

Zur Entstehung von Öl- oder Gaslagerstätten, die eine Ausbeutung lohnen sollen, ist schließlich noch ein anderer Umstand absolut notwendig. Auf dem Wanderweg des Öls und des Gases müssen sogenannte «Ölfallen» liegen, d. h. tektonische Gebilde, die einen Teil des Öls und des Gases auffangen (Gewölbe, größere Verwerfungen, Auskeilungen von porösen Schichten usw.). In Gewölbescheiteln oder entlang größerer Verwerfungen findet dann eine Verteilung nach dem spezifischen Gewicht statt: zuoberst Gas, dann Öl und schließlich das schwerere Salzwasser.

Dieser letzte Punkt, d. h. also das Vorhandensein von wirksamen Ölfällen im Mittelland, ist meiner Meinung nach nicht genügend abgeklärt! Anfänge dafür sind besonders im Südwesten gemacht worden, doch genügen sie bis heute zur Lokation teurer Tiefbohrungen keineswegs. Hier muß die Arbeit von Spezialisten einsetzen! Ich betone: von Spezialisten! Zur richtigen Ausführung einer Erdölexploration eignet sich nicht jeder Geologe, sondern nur der, welcher auf diesem Spezialgebiet seine Erfahrungen gesammelt hat. Der Vergleich mit einem guten, allgemeinen Arzt und dem auf irgendeinem medizinischen Teilgebiet bewanderten Spezialisten ist sicher nicht abwegig.

Wenn wir nun das bisher Gesagte kurz zusammenfassen, kommen wir in Beantwortung der anfänglich gestellten Frage zu folgendem Resultat:

Eine mögliche Ölmuttermorphologie ist im «Rupélien» vorhanden, wobei die vorliegenden tektonischen Verhältnisse zur Annahme zwingen, daß das dort entstandene Öl oder Gas ausgepreßt und auf Wanderschaft geschickt wurde.

Wandermöglichkeiten sind in den porösen Gesteinen des «Chattien» ebenfalls vorhanden.

Zur kommerziellen Anreicherung von Gas oder Öl notwendige Ölfallen, auf denen erfolversprechende Tiefbohrungen angesetzt werden könnten, müssen unter Zuhilfenahme aller, uns momentan bekannten geologischen und geophysikalischen Methoden erst noch festgestellt werden, doch scheint mir persönlich ihr Vorhandensein so gut als sicher zu sein.

Wasser- und Elektrizitätsrecht

Private Grundwassernutzung im Kanton Glarus — Auslegung von Art. 169^{bis} des Einführungsgesetzes zum Zivilgesetzbuch — Keine Konzessionsfreiheit sondern nur Gebührenfreiheit für Wasserentnahmen bis zu 200 Minutenlitern

(Von unserem Bundesgerichtskorrespondenten)

Im Oktober 1951 ersuchte der Inhaber J. B. eines in der glarnerischen Gemeinde Niederurnen gelegenen gewerblich-industriellen Betriebes den Regierungsrat des Kantons Glarus, ihm die Konzession zur Entnahme von Grundwasser mit einer Pumptanlage von 3,750 m³ stündlicher Leistung auf seinem Grundstück zu erteilen.

Auf die genannten Untersuchungsmethoden näher einzugehen, würde den Rahmen dieses Artikels überschreiten. Sie seien deshalb hier nur ganz kurz aufgezählt:

Gründliche Aufnahme aller an der Oberfläche zu beobachtenden Erscheinungen, eventuell unter Zuhilfenahme der stereoskopischen Untersuchung von Fliegeraufnahmen und von Schürfungen. Gravimetrische und vor allem seismische Untersuchung als Tiefenergängerung der Oberflächenaufnahme. Überprüfung und Kombination all dieser Untersuchungen durch einen erfahrenen Erdölgeologen. Ihm muß es überlassen sein, die Lokation der Tiefbohrung zu bestimmen.

Der Leser sieht nun wahrscheinlich ein, warum früher vom langen Weg, der zur Tiefbohrung führt, geschrieben wurde. Er muß jedoch unbedingt gegangen werden, will man das mit einer Erdölexploration in «Neuland», d. h. in Gebieten, in denen noch keine kommerzielle Produktion gefunden ist, stets verbundene Risiko auf ein Minimum reduzieren. Dieses Risiko bleibt auch dann noch bestehen. Man vergesse nicht, daß auch der routinierteste Erdölgeologe bis heute noch nicht über eine Methode verfügt, die ihm erlaubt, das Vorhandensein größerer Gas- oder Ölmengen in der Tiefe direkt festzustellen! Er kann nach Anwendung aller seiner Hilfsmittel lediglich sagen, wo eine Tiefbohrung am ehesten Erfolg verspricht, mehr kann er nicht!

Daraus folgt, daß ein Geldgeber in der Schweiz bereit sein muß, ein Risiko auf sich zu nehmen. Andererseits darf gesagt werden, daß dieses Risiko im schweizerischen Mittelland nicht größer ist als in manchen andern, ausländischen Gebieten, welche die in das Unternehmen gesteckten Beträge überreich belohnt! Europa galt bis vor kurzem noch als ein Erdteil, dessen Gas- und Ölvorkommen im Vergleich mit denjenigen anderer Kontinente vernachlässigt werden konnten. Die in jüngster Vergangenheit durch wagemutige Unternehmer rings um unser Land (Deutschland, Österreich, Italien, Frankreich) gemachten Erfahrungen zwingen uns aber zu einer Revision dieser Auffassung!

In der Schweiz scheint mir die Möglichkeit, unter Anwendung der modernen Hilfsmittel kommerzielle Öl- oder Gaslagerstätten zu finden, groß genug, um die mit dem Aufsuchen derselben verbundenen Unkosten zu rechtfertigen.

Mit Entscheid vom 5. Januar 1952 lehnte der Regierungsrat indessen das Gesuch ab. Der Regierungsrat stellte dabei fest, daß es sich nach den Angaben des Gesuchstellers um eine Anlage zur Fassung von bloß 62,5 Minutenliter handle, also um eine Anlage, deren Leistung weniger als 200 Minutenliter betragen würde. Gemäß § 169^{bis} der Novelle des glarnerischen Einführungsgesetzes vom Jahre 1947 zum Zivilgesetzbuch würde es sich also um eine Bewilligung handeln, die ohne Konzessionsgebühr zu erteilen wäre, denn dort bestimmt das Einführungsgesetz:

«Zur Ausnützung von Grundwasserströmen und

Grundwasserbecken bedarf es bei allen Neuanlagen und bei Veränderungen bestehender Einrichtungen einer staatlichen *Bewilligung*, die vom Regierungsrat erteilt wird.

Bei Neuerstellung oder Erweiterung einer Grundwasseranlage, deren Leistung *mehr als 200 Minutenliter* beträgt, hat der Konzessionsinhaber für die staatliche Bewilligung dem Kanton Glarus beim Baubeginn eine einmalige Konzessionsgebühr von 30 Rp. pro Minutenliter der Maximalleistungsfähigkeit der Entnahmeverrichtungen, mindestens aber Fr. 50.— zu entrichten.»

Eine Bewilligung zum Bezuge von Grundwasser werde indessen nur erteilt, wenn der Gesuchsteller ein absolutes Bedürfnis nach einer eigenen Grundwasseranlage nachweisen könne, d. h. wenn die Anschlußmöglichkeit an ein bestehendes Wasserversorgungsnetz fehle oder wenn sich das vorhandene Wasser für bestimmte Zwecke nicht eigne. Das treffe aber im vorliegenden Falle nicht zu, da der Gesuchsteller die Möglichkeit habe, sich an die kommunale Wasserversorgung anzuschließen.

Mit *staatsrechtlicher Beschwerde* focht hierauf B. diesen Entscheid unter Berufung auf Art. 4 der Bundesverfassung als willkürlich an und beantragte dessen Aufhebung, mit der Folge, daß seinem Begehren zu entsprechen sei. Er berief sich dabei vor allem auf das *Memorial zur Landsgemeinde 1947*, in welchem in bezug auf den neuen § 169^{bis} des Einführungsgesetzes zum ZGB ausdrücklich erklärt worden sei, daß der Wasserentzug für den häuslichen, landwirtschaftlichen und gewerblichen Kleinbedarf *konzessionsfrei* sei, sofern er *weniger als 200 Minutenliter* betrage. In keiner Weise sei auch etwa vorgeschrieben worden, daß der Bezug von Grundwasser auf eigenem Boden vom Nachweis eines «absoluten» Bedürfnisses abhängig zu machen sei. Man habe im Gegenteil in den Diskussionen um die Einführung des neuen § 169^{bis} erklärt, daß man die Kleinanlagen ausdrücklich von der *Konzession* (und nicht nur von den Gebühren) befreie und es somit jedem Grundeigentümer freistehe, auf seinem Gebiet für gewerblichen Kleinbedarf Grundwasser zu beziehen. Wenn auch nicht ein absolutes, so bestehe für den Gesuchsteller für die Grundwasserentnahme doch ein tatsächliches Bedürfnis, denn wenn er auch an die kommunale Wasserversorgung angeschlossen sei, so liege sein Grundstück eben am Ende des Leitungsstranges, wo die Wasserleitung sozusagen keinen Druck mehr aufweise. Die Wasserversorgung durch die Gemeinde koste übrigens «ziemlich viel pro Jahr».

Das *Bundesgericht* kam zur *Abweisung der Beschwerde*. Unbestritten ist, daß sämtliche Neuanlagen für die Fassung und Ausnützung von Grundwasservorkommen einer *staatlichen Bewilligung* bedürfen, daß somit auch die geplante Anlage des Beschwerdeführers der Bewilligungspflicht unterliegt (§ 169^{bis} Absatz 1).

Nun ist richtig, daß das Memorial des Landrates an die Landsgemeinde 1947 die Bemerkung enthielt, «der Wasserentzug für häuslichen, landwirtschaftlichen und gewerblichen Kleinbedarf» sei «konzessionsfrei», wenn er weniger als 200 Minutenliter betrage. Das ist aber offensichtlich ein irrtümlicher Verschrieb. Aus dem *Gesamtinhalt* des landrätlichen Berichtes zur «Abklärung der Grundwasserverhältnisse in tatsächlicher und rechtlicher Beziehung» und dann ganz besonders aus dem formulierten Antrag des Landrates auf Gesetzesänderung geht *unmißverständlich* hervor, daß *alle* Neuanlagen — also auch diejenigen unter 200 Minutenliter Nutzung — einer staatlichen Bewilligung, einer Konzession bedürfen. Stellt man auf den Gesamtinhalt des Gesetzes ab, so ergibt sich klar, daß für diese kleinen Anlagen lediglich *Gebührenfreiheit*, nicht aber *Konzessionsfreiheit* gewährt werden wollte.

Aber auch *sachlich* läßt sich der Entscheid des Regierungsrates in keiner Weise als willkürlich qualifizieren. Nach § 176 des Einführungsgesetzes zum ZGB ist bei der Erledigung solcher Gesuche darauf zu achten, daß die betreffenden Anlagen mit einer möglichst wirtschaftlichen Benutzung der vorhandenen Wasserkraft in Übereinstimmung stehen und öffentlichem Interesse nicht widersprechen. In diesem Zusammenhang hat der Regierungsrat dafür Sorge zu tragen, daß nicht etwa durch eine regellose Grundwassernutzung die allgemeine, öffentliche Versorgung mit Trink- und Gebrauchswasser, ferner die Deckung des Wasserbedarfs für die Industrie, für Wärmepumpen usw. gefährdet wird. Unter diesem Gesichtspunkt erscheint es keineswegs willkürlich anzunehmen, daß sich eine Bewilligung zur Grundwasserentnahme nur rechtfertige, wenn hierfür zum mindesten, wenn auch nicht ein absolutes, so doch ein ausgesprochenes Bedürfnis oder eine Notwendigkeit besteht, und das kann wohl verneint werden, wenn die Möglichkeit des Anschlusses an ein bestehendes Wasserversorgungsnetz besteht.

Daß beim Beschwerdeführer besondere Verhältnisse vorlägen, die zu einer andern Beurteilung der Frage des Bedürfnisses führen müßten, ist nicht dargetan, namentlich wird vom Regierungsrat *bestritten*, daß im Quartier des Rekurrenten der *Wasserdruck* der Gemeindeleitung *ungenügend* sei.

Unstichhaltig ist auch der Einwand, die Wasserversorgung durch die Gemeinde «koste ziemlich viel pro Jahr». Denn abgesehen davon, daß eine so vage Andeutung über den *Kostenpunkt* zur Begründung einer Beschwerde keineswegs genügt, so bildet der Umstand, daß einer Gemeindewasserversorgung für Anschluß und Bezug von Wasser Abgaben zu entrichten sind, selbstredend keinen Grund, um die Verweigerung zur Erstellung einer privaten Wasserversorgung als willkürlich zu bezeichnen (Urteil vom 15. Oktober 1952).

Dr. E. G. (Lausanne)

Mitteilungen aus den Verbänden, Kongresse

Schweizerisches Nationalkomitee für Bewässerung und Entwässerung (CHID)

Das Schweizerische Nationalkomitee für Bewässerung und Entwässerung hielt am 19. Dezember 1952, in Bern, die zweite Jahresversammlung ab. An derselben

nahmen 32 Personen als Mitglieder, Vertreter von Kollektivmitgliedern und Gäste teil. Der Präsident, Ingenieur *Eduard Gruner*, Basel, orientierte eingangs über die Tätigkeit des Internationalen Ausschusses dieser Organisation, der am 8. September 1952 in Chicago ge-

tagt hatte. Dasselbst wurde für kleine Mitgliedstaaten mit wenig Bewässerung, zu welchen die Schweiz zählt, der Mitgliederbeitrag im Sinne einer provisorischen Ausnahme auf Rupien 1000.— (oder Schweizerfranken 930.—) pro Jahr festgelegt. In gemeinsamer Arbeit soll durch die verschiedenen Nationalkomitees ein französisch/englischer Diktionsführer über das Fachgebiet zusammengestellt werden. Demselben können später noch andere Sprachen, wie die deutsche beigelegt werden. Mit den redaktionellen Arbeiten für diese Sprache werden sich später das schweizerische und das in Gründung begriffene deutsche Nationalkomitee befassen.

Die vierte Ausschußtagung der Internationalen Kommission für Bewässerung und Entwässerung, an der voraussichtlich der Präsident teilnehmen wird, ist nach Bangalore (Indien) für den 20. Juni 1953 eingeladen. Der zweite Kongreß der Internationalen Kommission wird auf Einladung des französischen Nationalkomitees im April 1954 in Algier stattfinden. Es wäre wünschenswert, wenn zu den Diskussionsfragen auch Beiträge aus unserem Lande geleistet würden. Dieselben lauten:

- Frage 3 Problem der freien Kronenhöhe bei Bewässerungskanälen (Hauptkanälen, Zweigkanälen, Verteilungsgraben und natürlichen Wasserläufen), Entwässerungskanälen und Speicherbecken an Böschungen in gewachsenem Boden, oder in Anschüttungen nach theoretischen, praktischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten.
- Frage 4 Verhalten des Grundwassers im Bereiche eines Bewässerungs- oder Entwässerungssystems.
- Frage 5 Wartung von Bewässerungs- und Entwässerungskanälen unter Hinweis auf die Bekämpfung von Wasserpflanzen.
- Frage 6 Verwendung von Grundwasser für Bewässerung. Entleeren und künstliches Nachfüllen von Grundwasserbecken.

Aus einem Diskussions-Beitrag von Ingenieur *F. Chavaz*, Sektionschef des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft, Bern, erfuhr die Versammlung, daß über die letzte Frage in der Schweiz bei Kanalbauten schon mehrmals Studien vorgenommen wurden. In einem Kurzreferat berichtete Direktor *R. Solari*, Chef des Meliorationsamtes des Kantons Tessin, über die Ergebnisse des Internationalen Kongresses für Beregnungsbewässerung vom März 1952 in Verona. Dr. *Walter Schmaßmann*, Liestal, hielt einen Vortrag über «die wasserwirtschaftlichen Probleme im Kanton Baselland». Da das schweizerische Nationalkomitee einerseits beabsichtigt, die Belange der Bewässerung und Entwässerung im eigenen Lande zu fördern und andererseits hierzu auf die Erfahrungen im Auslande aufmerksam zu machen, wurden anschließend noch drei von der Presseabteilung der amerikanischen Gesandtschaft in Bern bereitwillig zur Verfügung gestellte Filme über landwirtschaftliche Bewässerung, sowie über Bewässerungsanlagen im Tenesseeal und in Kalifornien, gezeigt.

Der Sekretär, Dr. *Hans Lüthy*, Bern, legte die Jahresabrechnung vor, aus der leider erkannt werden mußte, daß das Nationalkomitee erst mit Mühe seinen finanziellen Verpflichtungen genügen kann, weshalb um weitere Mitglieder geworben werden soll. Die dritte Jahresversammlung ist für Dezember 1953 in Bern vorgesehen.

E. G.

Linth-Limmern

Die «Vereinigung für die Ausnützung der Wasserkräfte im Quellgebiet der Linth» hielt am 20. Dezember 1952 in Ennenda ihre 10. ordentliche Hauptversammlung ab. Der Vorsitzende, Regierungsrat *B. Elmer*, Linthal, wies eingangs auf den stets wachsenden Energiebedarf hin, der einen Ausbau von weiteren Wasserkraftwerken zur Folge hat. Er hofft deshalb, daß das Projekt Muttsee-Limmern doch noch einmal zur Verwirklichung kommen werde. Die Aufgabe der Vereinigung sei es, stets darauf aufmerksam zu machen, daß im Quellgebiet der Linth noch Wasserkräfte zur Ausnützung zur Verfügung stehen würden. Durch die Versammlung wurde einer an die NOK gerichteten Resolution zugestimmt, worin eine Reaktivierung des Projektes Muttsee-Limmern gewünscht wird.

Verschiedene Votanten griffen das Projekt zur Überleitung der jungen Linth in den Wägitalersee wieder auf. Sie machten dabei vor allem auf die Nachteile aufmerksam, die für den Geschiebetransport, die Industriewerke an der Linth, die Gewässerverschmutzung und ganz besonders auf Schwierigkeiten in rechtlicher Hinsicht entstehen würden.

An Stelle des kürzlich verstorbenen Kantonsingenieurs *F. Trümpp*, Mitlödi, und Peter Stüßi, Linthal, der durch Rücktritt aus dem Vorstand ausgeschieden ist, wurden neu Landrat *Ch. Streiff-Spelty*, Ennenda, und Dr. *E. Zweifel*, Glarus, gewählt, während *F. Vögeli*, Linthal, als Rechnungsrevisor bestimmt wurde.

Im Anschluß an die Vereinsgeschäfte hielt Ingenieur *E. Thommen*, Wattwil, einen interessanten, durch schöne Farbaufnahmen illustrierten Vortrag über «Grundwasser und Quellen». Es handelt sich um den Vortrag, den der gleiche Referent am 27. November 1951 in Zürich im Schoße des Linth-Limmatverbandes gehalten hatte. *Sp.*

Abwasserbiologische Kurse 1953 in München

Unter Leitung von Prof. Dr. *R. Demoll* und Prof. Dr. *H. Liebmann*, Bayerische Biologische Versuchsanstalt, München, finden abwasserbiologische Kurse im Jahre 1953 an folgenden Terminen statt:

Einführungskurs vom 2.—6. März 1953

Fortbildungskurs vom 5.—9. Oktober 1953

Im Einführungskurs sollen die Teilnehmer an Hand von mikroskopischen Übungen und von Exkursionen mit den besonderen Problemen der Abwasserbiologie vertraut gemacht werden.

Im Fortbildungskurs wird über den neuesten Stand der abwasserbiologischen Forschung und über die neuesten Arbeiten auf diesem Gebiet berichtet. Im Herbst 1953 wird besonders die Biologie des Tropfkörpers, die Biologie des Belebtschlammverfahrens und die Biologie bei der landwirtschaftlichen Abwasserwertung behandelt werden. Kursgebühren 45.— DM (einschließlich der Fahrtkosten für die Exkursionen).

Anmeldung für den Frühjahrskurs bis zum 15. Februar 1953, für den Herbstkurs bis zum 15. September 1953 an Prof. Dr. Liebmann, Bayerische Biologische Versuchsanstalt, München 22, Veterinärstraße 6, unter Überweisung der Kursgebühr auf das Postcheckkonto von Prof. Dr. Liebmann beim Postcheckamt München, Konto-Nr. 66550.

Kursprogramm und Teilnehmerkarte werden jedem Teilnehmer nach erfolgter Überweisung der Kursgebühren übersandt.

H. L.

III^e Congrès International d'Électrothermie

En raison du développement rapide qu'ont pris les applications industrielles et artisanales du chauffage électrique, il est apparu nécessaire de coordonner les efforts de tous ceux qui s'intéressent à l'ensemble de ces divers problèmes, qu'il s'agisse de recherches, de fabrication de matériels ou d'applications. C'est pour cet objet qu'a été institué en 1948 le Comité français d'Electrothermie. Dans le but de confronter les points de vue des techniciens de tous les pays sur les problèmes importants, le Comité organise le 3^e Congrès International d'Electrothermie, qui aura lieu du 18 au 23 mai 1953 à Paris. Les deux premiers Congrès Internationaux d'Electrothermie se sont tenus en 1936 et 1947 à La Haye sur l'initia-

tive du Comité Néerlandais de l'Electrothermie et ont connu un vif succès.

A l'occasion de ce Congrès aura lieu une Exposition des Techniques et des Matériels, organisée par l'ensemble des Syndicats Professionnels intéressées au développement de l'électrothermie et au cours de laquelle les constructeurs pourront présenter leurs appareils en fonctionnement.

Les inscriptions provisoires devaient être faites jusqu'au 20 janvier 1953. Tous les renseignements peuvent être demandés en Suisse à l'adresse suivante: Schweizerische Elektrowärme-Kommission, Bahnhofplatz 9, Zürich, Tel. 051 / 27 03 55.

Personelles, Geschäftliche Mitteilungen

Dr. Albert Hautle †

Am 1. Januar 1953 ist in Goldach im Alter von 82 Jahren Dr. jur. Albert Hautle-Hättenschwiler gestorben. Dr. Hautle, seit dessen Gründung bis zum Jahre 1945 Präsident des Nordostschweizerischen Verbandes für Schifffahrt Rhein—Bodensee, war mit dem im vergangenen Jahre verstorbenen Dr. Oscar Wettstein einer der eifrigsten und verdientesten Initianten für die Gründung unserer Zeitschrift im Jahre 1908 und des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes im Jahre 1910, dem er stets sein Interesse und seine Unterstützung angedeihen ließ, und dessen Ausschuß er bis zum Jahre 1945 angehörte. Mit Dr. Hautle ist eine Persönlichkeit dahingegangen, deren Name vor allem eng mit der schöpferischen Zeit der Schifffahrtsbestrebungen verbunden ist. Sein Andenken wird in den Verbänden, die ihm Wesentliches verdanken, stets in Ehren gehalten werden. G.

Azienda Elettrica del Comune di Lugano 1951

Die Eigenproduktion erreichte im Geschäftsjahr 69,6 Mio kWh ((Vorjahr 61,7), der Energieumsatz stieg auf 104,0 Mio kWh (Vorjahr 93,7). Insgesamt wurde für Fr. 6 359 000.— elektrische Energie an die Gemeinde Lugano und andere Gemeinden, sowie für elektrische Traktion (Drahtseilbahnen, Straßenbahn und Regionalbahnen) und als Exportenergie verkauft. Die Abgaben an die Stadt betragen rund Fr. 1 700 000. Sp.

Aarewerke AG, Aarau

1. Juli 1951 bis 30. Juni 1952

Im Berichtsjahr wurde die Energieverwertung für das Kraftwerk Klingnau neu geregelt. So sind die ursprünglichen Bezugsrechte der ATEL, BKW und NOK erweitert worden, indem diese bei Bedarf jederzeit die gesamte im Werk Klingnau erzeugbare Energie beanspruchen können. Die Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk AG (RWE) hat sich dazu verpflichtet, den erwähnten Schweizer Partnern, über die Leistungsfähigkeit des Werkes Klingnau hinaus, zusätzliche Winterenergie zu liefern. Entsprechend dieser Vereinbarung wurde die 1945 suspendierte Ausfuhrbewilligung durch die Bundesbehörden auf den 15. Mai 1952 bis zum Ablauf der Bewilligungsdauer, d. h. bis 31. Dezember 1961, wie-

der in Kraft gesetzt. Dadurch ist es möglich geworden, die Überschußenergie im Sommer wieder den RWE zuzuführen.

Das Werk Klingnau konnte infolge der sehr günstigen Wasserführung 247,0 Mio kWh (Vorjahr 246,7) erzeugen. Die Jahresausnützung erreichte den sehr hohen Grad von 99,8%. An die Schweizergruppe (ATEL, BKW und NOK) wurden 205,4 Mio kWh und an die RWE (vom 16. 5. bis 30. 6. 52) 33,8 Mio kWh abgegeben. Ferner wurden über Klingnau 155,5 Mio kWh Fremdenergie transitiert.

Der Reingewinn beträgt Fr. 1 309 634.— (Vorjahr Fr. 1 039 798.—). Davon konnte eine Dividende von 7% ausgerichtet werden. Sp.

AG Brown, Boveri & Cie., Baden

1. April 1951 bis 31. März 1952

Das Geschäftsjahr kann wohl als das erfolgreichste seit dem Bestehen der Firma bezeichnet werden. Es weist die bisher absolut höchsten Umsätze auf. Bemerkenswert ist, daß sich alle Fabrikationsabteilungen einer gleichmäßig guten Beschäftigung erfreuen konnten. Die vermehrten Ablieferungen sind durch Rationalisierungen und durch eine weitere Erhöhung der Arbeiterzahl ermöglicht worden. War noch vor Jahresfrist die Materialbeschaffung eines der heikelsten Probleme, so gelang es inzwischen die gewünschten Mengen zu erhalten.

Nach der Vollendung der ersten Bauetappe im vorhergegangenen Geschäftsjahr, wurde nun der Bau des thermischen Laboratoriums in Angriff genommen. Die Nachfrage nach verschiedenen Serienprodukten hat die Unternehmung veranlaßt eine Erweiterung der Fabrikationseinrichtungen für Druckluftschalter und Aufladegebläse an die Hand zu nehmen. Die Fabrik in St. Johns, Provinz Quebec (Kanada) hat nun den Betrieb aufgenommen. Bei den verschiedenen Tochtergesellschaften ist das Geschäftsjahr ebenfalls günstig verlaufen.

Durch Beschluß einer außergewöhnlichen Generalversammlung vom 25. Mai 1951 wurde das Aktienkapital von 54 auf 60 Mio Fr. erhöht. Das finanzielle Jahresergebnis zeitigte einen Reingewinn von Fr. 5 936 845.— und gestattete die Ausrichtung einer Dividende von 5% und einer Superdividende von 3%. Sp.

Literatur

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

Beitrag zur Berechnung von Bohlwerken

unter Berücksichtigung der Wandverformung, insbesondere bei mit der Tiefe linear zunehmender Widerstandsziffer, von *Hermann Blum*, Dr.-Ing. habil.; 27 S., div. Abb.; Verlag Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin, 1951.

Das öffentliche Wasserrecht des Kantons Obwalden

mit einem Überblick über die öffentlichen Sachen, von Dr. iur. *Ignaz Britschgi*, Verbandschrift Nr. 30 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, 112 Seiten, Verlag: Sekretariat des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Zürich 1952.

The Transaction of the fourth World Power Conference, London 1950

Vol. I: Energy resources and power developments.
Vol. II: Preparation of solid fuels, liquid fuels and gaseous fuels.
Vol. III: Production of steam power, Internal combustion engines, Gas turbines and jet engines.
Vol. IV: Water power, Atomic energy, other sources of energy.
Vol. V: Index.
Verlag Percy Lund, Humphries & Co. Ltd., London 1952.

Fourth Congress on large Dams, New Delhi 1951

Vol. I: Question No. 13: Design and construction of earth dams and rock-fill dams with their core walls and diaphragms.
Vol. II: Question No. 12: Methods for determining the maximum flood discharge that may be expected at a dam and for which it should be designed.
Vol. III: Question No. 15: Concrete for large dams.
Vol. IV: Question No. 14: Sedimentation in reservoirs and related problems.
Text teilweise auch französisch.
New Delhi 1951.

La détermination du moment d'inertie de groupe hydro-électrique

von Dipl.-Ing. *Michel Cuénod*, 17 Seiten, mehrere Abbildungen, Auszug aus «La Houille Blanche», No. 2, 1951, Grenoble.

Etude des ondes de translation de faible amplitude

von Dipl.-Ing. *Michel Cuénod* und Dipl.-Ing. *André Gardel*, 10 Seiten, Verlag: Société du «Bulletin technique de la Suisse romande», Lausanne 1952.

Stabilité de la marche d'une centrale hydro-électrique avec chambre d'équilibre compte tenu des caractéristiques dynamiques du réglage de vitesse

von Dipl.-Ing. *Michel Cuénod* und Dipl.-Ing. *André Gardel*, 9 Seiten, mehrere Abbildungen, Verlag: Société du «Bulletin technique de la Suisse romande», Lausanne 1952.

Entwässerung von Liegenschaften

Richtlinien. Zweiter Teil: Abscheideanlagen (Mineralöl- und Fettscheider), 29 Seiten, mehrere Zeichnungen. Herausgeber: Verband Schweizerischer Abwasserfachleute, Ausgabe 1952.

Amerikanischer Talsperrenbau

von Dipl.-Ing. Dr. *Josef Fritsch*. Schriftenreihe des österreichischen Wasserwirtschaftsverbandes, Heft 24, 51 Seiten, 22 Textabbildungen, Springer-Verlag, Wien 1952.

Systematik der Wasserkräfte der Bundesrepublik Westdeutschland

Stand: 1951, Studie für die Europäische Liga für wirtschaftliche Zusammenarbeit, bearbeitet von Dr.-Ing. *J. Frohnholzer*, 25 Textseiten, 45 Tabellen, München 1951.

Die Konstruktion von Lawenschutzbauten an Straßen

von Dipl.-Ing. *Georg Fulter*, 16 Seiten, 7 Abbildungen, Verlag: Georg Fromme & Co., Wien 1948.

Hasler 1852—1952

Hundert Jahre Fernmeldetechnik und Präzisionsmechanik, 250 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Kommissions-Verlag: Guggenbühl & Huber, Zürich 1952.

Talsperren-Meßtechnik

Meßverfahren, Instrumente und Apparate für die Prüfung der Bauwerke in Massenbeton, von Dr. sc. techn. konsult. Ing. *A. H. Huggenberger*, Zürich, 132 Seiten, 168 Abbildungen, Springer-Verlag: Berlin, Göttingen, Heidelberg 1951.

International Co-Operation on Water Control and Utilization

Herausgegeben von den United Nations (Economic and social Council), 116 Seiten, mehrere Tabellen, 22. April 1952.

L'industrie électrique italienne

53 Seiten, 30 Abbildungen, 12 Tabellen, Herausgeber: Anidel, Mailand 1952.

Wirtschaftliche und rechtliche Grundfragen der Energiewirtschaft

Tagungsberichte des Energiewirtschaftlichen Instituts an der Universität Köln, Heft 1, 212 S.; Verlag Leibniz, München, 1948.

Gewässerleben und Gewässerschutz

Eine allgemeinverständliche Darstellung der Lebensgemeinschaften der reinen und verschmutzten Binnengewässer, von *Heinrich Kuhn*, 236 Seiten, 25 Abbildungen, 422 Figuren auf 12 Tafeln, Orell Füssli Verlag, Zürich 1952.

Manuali per applicazioni tecniche del calcolo

Inhalt: I. Oscillazioni dell'acqua in impianti idraulici dotati di pozzo piezometrico; 83 S.; Casa editrice Perrella, Roma, 1950.

Flächenverzeichnis der österreichischen Flußgebiete

Westliches Donaugebiet und österreichischer Anteil am Elbegebiet, 129 Seiten, Herausgeber: Hydrographisches Zentralbüro im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien 1952.

Die Schneeverhältnisse in Österreich im Zeitraum 1901—1950

Teil I: Rheingebiet, Inngebiet mit Salzach, Donaugebiet oberhalb des Inn, 172 Seiten, zahlreiche Tabellen.
Teil II: Donaugebiet unterhalb des Inn, 262 Seiten, zahlreiche Tabellen, eine Übersichtskarte.
Teil III: Mur- und Rabgebiet, Draugebiet, 214 Seiten, zahlreiche Tabellen.
Herausgeber: Hydrographischer Dienst in Österreich, Beiträge zur Hydrographie Österreichs, Heft Nr. 25, Hydrographisches Zentralbüro im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien 1952.

Emschergenossenschaft, Essen

von Dr. Ing. *Alexander Ramshorn*, 52 Seiten, 104 Abbildungen, zahlreiche Tabellen, Essen 1951.

Lippeverband, Dortmund

von Dr. Ing. *Alexander Ramshorn*, 42 Seiten, 85 Abbildungen, mehrere Tabellen, Dortmund-Essen 1951.

Die Wasserwirtschaft im rheinisch-westfälischen Industriegebiet

von Dr. Ing. *Alexander Ramshorn*. Durch Abbildungen erweiterter Sonderabdruck aus Heft 7/8 (S. 163/170), Jahrgang 1952, der Bergmännischen Zeitschrift «Glückauf».

Das Fätschbachwerk der Nordostschweiz. Kraftwerke AG

von *A. Sonderegger*, Dipl. Ing., und *E. Elmiger*, Dipl. Ing.; SA. der SBZ 1951, Nr. 18 und 20; 11 S., div. Abb.

Technical Dates on Fuel

von *H. M. Spiers*, 517 Seiten, 344 Abbildungen, 84 Diagramme, London W. C. 2, 1952.

Die Paßlandschaft von Maloja und die Gletschermühlen

I. Der Paß von Maloja, seine Geschichte und Gestaltung, von Prof. Dr. *R. Staub*.
II. Die Rundhöckerlandschaft von Maloja und ihre Pflanzenwelt, von Prof. Dr. *A. U. Däniker*.
111 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Kartenskizzen, Herausgeber: Komitee für die Gletschermühlen und eine Schutzzone Maloja, Chur 1952.

Über Lawinen und Lawinenabwehr

Von Dr. h. c. *Georg Strele*, 12 Seiten, 19 Abbildungen, Verlag: Georg Fromme & Co., Wien 1948.

Über Sauerstoffhaushalt und andere Grundlagen der Gewässerüberwachung

von Dr. phil. habil. *R. Weimann*, Düsseldorf, Schriftenreihe des Ausschusses für Kulturbauwesen in Westdeutschland, Heft 2, 28 Seiten, Verlag: Wasser und Boden, Hamburg 1952.

50 Jahre Elektrizitätswerk Wil

Jubiläumsschrift, 38 S., photographische Aufnahmen, techn. Tabellen.

Unverbindliche Preise für Industriekohle (Mitgeteilt durch die Eidg. Preiskontrollstelle, Bern)

Herkunft	Kohlenart	Grenzstation	In Franken per 10 Tonnen franko Grenzstation verzollt			
			1. Nov. 1952	1. Dez. 1952	1. Jan. 1953	1. Jan. 1952
Ruhr	Brechkoks I 60/90 mm	Basel	1140.—	1140.—	1140.—	1190.—
	Brechkoks II 40/60 mm	»	1140.—	1140.—	1140.—	1190.—
	Brechkoks III 20/40 mm	»	1190.—	1190.—	1190.—	1240.—
	Flammkohle I 50/80 mm	»	1005.—	1005.—	1011.—	1055.—
Belgien	Flammkohle II 30/50 mm	»	1005.—	1005.—	1011.—	1055.—
	Flammkohle III 20/30 mm	»	955.—	955.—	940.—	1065.—
	Nuß-Flammkohle II 30/50 mm	»	1255.—	1255.—	1255.—	1305.—
	Nuß-Flammkohle III 20/30 mm	»	1215.—	1215.—	1215.—	1265.—
Lothringen und Saar	Nuß-Flammkohle IV 10/20 mm	»	1170.—	1170.—	1170.—	1220.—
	Industriefeinkohle	»	—	—	820.—	—
Nordfrankreich	Flammkohle 15/35, 20/35 mm	»	955.— ¹	955.— ¹	930.— ¹	1090.—
	Flammkohle 7/15, 10/20 mm	»	955.— ¹	955.— ¹	910.— ¹	1065.—
Polen	Metallurgischer Koks I 60/90 mm	»	1203.—	1203.—	1203.—	1623.—
	Metallurgischer Koks II 40/60 mm	»	1253.—	1253.—	1253.—	1667.—
	Metallurgischer Koks III 20/40 mm	»	1223.—	1223.—	1223.—	1623.—
	Gießereibrechkoks I 60/90 mm	»	1239.—	1239.—	1239.—	1655.—
Ostrau-Karwin	Gießereibrechkoks II 40/60 mm	»	1268.—	1268.—	1268.—	1686.—
	Gießereibrechkoks III 20/40 mm	»	1238.—	1238.—	1238.—	1642.—
	Nuß-Flammkohle I 50/80 mm	St. Margrethen u. and. Stationen an d. Nordgrenze bis Basel	1005.—	1005.—	980.—	1255.—
	Nuß-Flammkohle II 30/50 mm		1005.—	1005.—	980.—	1255.—
Nuß-Flammkohle III 18/30 mm	955.—		955.—	930.—	1225.—	
Nuß-Flammkohle IV 10/18 mm	955.—		955.—	910.—	1215.—	
Ostrau-Karwin	Nuß-Flammkohle Stücke über 120 mm	»	1005.—	1005.—	980.—	1235.—
	Gießereibrechkoks I 60/90 mm	Preisparität Basel	1140.—	1140.—	1140.—	—
	Gießereibrechkoks II 40/60 mm	»	1140.—	1140.—	1140.—	—
	Gießereibrechkoks III 20/40 mm	»	1190.—	1190.—	1190.—	—

Bis 31. August 1952 verstehen sich sämtliche Preise inklusive Tilgungssteuer für den deutschen Kohlenkredit; ab 1. September 1952 wurde diese Abgabe nicht mehr erhoben. Warenumsatzsteuer nicht inbegriffen.
¹ abzüglich Zonenrabatte ab 1. Juni 1952 je nach Empfangsstation.

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

Tankwagenlieferungen ¹		In Franken per 100 kg netto, franko Domizil oder Talbahnstation							
Nach Rayons	Menge	Heizöl Spezial (Gasöl)				Heizöl leicht			
		1. Nov. 1952	1. Dez. 1952	1. Jan. 1953	1. Jan. 1952	1. Nov. 1952	1. Dez. 1952	1. Jan. 1953	1. Jan. 1952
Schaffhausen	bis 2 500 kg	24.90	24.90	24.90	27.60	23.05	23.05	23.05	25.75
	2501 bis 12 000 kg	23.90	23.90	23.90	26.60	22.05	22.05	22.05	24.75
	über 12 000 kg	22.60	22.60	22.60	25.60	20.75	20.75	20.75	23.75
Baden / Winterthur	bis 2 500 kg	25.15	25.15	25.15	28.—	23.35	23.35	23.35	26.15
	2501 bis 12 000 kg	24.15	24.15	24.15	27.—	22.35	22.35	22.35	25.15
	über 12 000 kg	22.85	22.85	22.85	26.—	21.05	21.05	21.05	24.15
Zürich-Uster	bis 2 500 kg	25.60	25.60	25.60	28.25	23.75	23.75	23.75	26.40
	2501 bis 12 000 kg	24.60	24.60	24.60	27.25	22.75	22.75	22.75	25.40
	über 12 000 kg	23.30	23.30	23.30	26.25	21.45	21.45	21.45	24.40
Rapperswil	bis 2 500 kg	25.85	25.85	25.85	28.70	24.05	24.05	24.05	26.90
	2501 bis 12 000 kg	24.85	24.85	24.85	27.70	23.05	23.05	23.05	25.90
	über 12 000 kg	23.55	23.55	23.55	26.70	21.75	21.75	21.75	24.90
Ubrige Schweiz ⁴	bis 2 500 kg	24.70	24.70	24.70	26.35	22.90	22.90	22.90	24.55
	2501 bis 12 000 kg	23.70	23.70	23.70	25.35	21.90	21.90	21.90	23.55
	über 12 000 kg	22.70	22.70	22.70	24.35	20.90	20.90	20.90	22.55

¹ Faßlieferungen erfahren einen Zuschlag von Fr. 1.55 per 100 kg auf obigen Detailpreisen. Kannen- und Anbruchlieferungen von weniger als einem Originalfaß (unter ca. 180 kg) erfahren einen Zuschlag von Fr. 11.75 auf obigen Detailpreisen.
⁴ Im Gegensatz zu den andern Notierungen hier Grenzpreise, verzollt, zuzüglich Frachtzuschläge je nach Rayon und Warenumsatzsteuer. Die Tilgungssteuer für Kohlenkredit fällt ab 1. Oktober 1952 weg.

Faßlieferungen		In Franken p. 100 kg netto, franko Domizil od. Talbahnstation				Bemerkungen
Öl	Menge	1. Nov. 1952	1. Dez. 1952	1. Jan. 1953	1. Jan. 1952	
Dieselöl a) d) (Spezialpreise für Tankwagenlieferungen auf Anfrage)	Anbruch bis 170 kg	66.60—71.50	66.60—71.50	66.60—71.50	64.64	a) hoch verzollt
	171—800 kg	57.25—62.15	57.25—62.15	57.25—62.15	bis	
Reinpetroleum b)	801—1600 kg	55.70—60.60	55.70—60.60	55.70—60.60	56.90	b) niedrig verzollt; Mehrzoll wenn hoch verzollt; Fr. 15.75 % kg vor 1. Okt. 51, Fr. 16.40 % kg ab 1. Okt. 51.
	1601 kg und mehr	54.65—59.55	54.65—59.55	54.65—59.55	55 Rp.	
Traktorenpetrol b) c)	Tankstellen-Literpreis	52 Rp.	52 Rp.	52 Rp.	55 Rp.	c) Ab 1. August 1951 gelten acht verschiedene Zonenpreise anstelle eines schweizerischen Einheitspreises; einzelne Zonenpreise auf Anfrage.
	Anbruch unt. 1 Faß (bis 200 l)	53.35	53.35	53.35	53.35	
	165—500 kg	46.05	46.05	46.05	46.05	
	501—1000 kg	44.—	44.—	44.—	44.—	
	1001—2000 kg	42.95	42.95	42.95	42.95	
Traktoren-White Spirit b) c)	2001 kg und mehr	42.45	42.45	42.45	42.45	d) Ab 15. April 1952 acht verschiedene Zonenpreise; einzelne Preise auf Anfrage.
	Anbruch bis 160 kg	46.40—54.85	46.40—54.85	46.40—54.85	44.30—52.80	
	161—500 kg	40.75—46.55	40.75—46.55	40.75—46.55	38.70—44.45	
	501—1000 kg	40.15—45.50	40.15—45.50	40.15—45.50	38.05—43.40	
	1001—2000 kg	39.40—44.45	39.40—44.45	39.40—44.45	37.35—42.40	
Mittelschwerbenzin	2001 kg und mehr	39.10—43.95	39.10—43.95	39.10—43.95	37.00—41.85	e) Ab 15. April 1952 acht verschiedene Zonenpreise; einzelne Preise auf Anfrage.
	Anbruch bis 160 kg	55.75—64.20	55.75—64.20	55.75—64.20	53.65—62.15	
	161—500 kg	50.15—55.90	50.15—55.90	50.15—55.90	48.05—53.80	
	501—1000 kg	49.50—54.85	49.50—54.85	49.50—54.85	47.40—52.80	
	1001—2000 kg	48.80—53.80	48.80—53.80	48.80—53.80	46.70—51.75	
Mittelschwerbenzin	2000 kg und mehr	48.45—53.30	48.45—53.30	48.45—53.30	46.40—51.20	f) Ab 15. April 1952 acht verschiedene Zonenpreise; einzelne Preise auf Anfrage.
	Anbruch bis 200 l	83.—	83.—	83.—	85.70	
	201 l—350 kg	78.75	78.75	78.75	81.45	
	351—500 kg	76.75	76.75	76.75	79.50	
	501—1500 kg	75.65	75.65	75.65	78.35	
Mittelschwerbenzin	1501—3000 kg	74.65	74.65	74.65	77.35	g) Ab 15. April 1952 acht verschiedene Zonenpreise; einzelne Preise auf Anfrage.
	3001 kg und mehr	73.65	73.65	73.65	76.35	
	Tankstellen-Literpreis	61 Rp.	61 Rp.	61 Rp.	63 Rp.	

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

Stahlpundbohlen

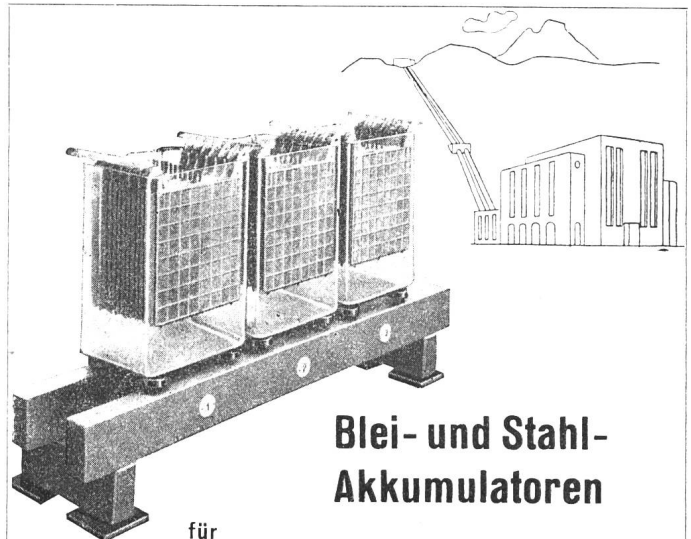
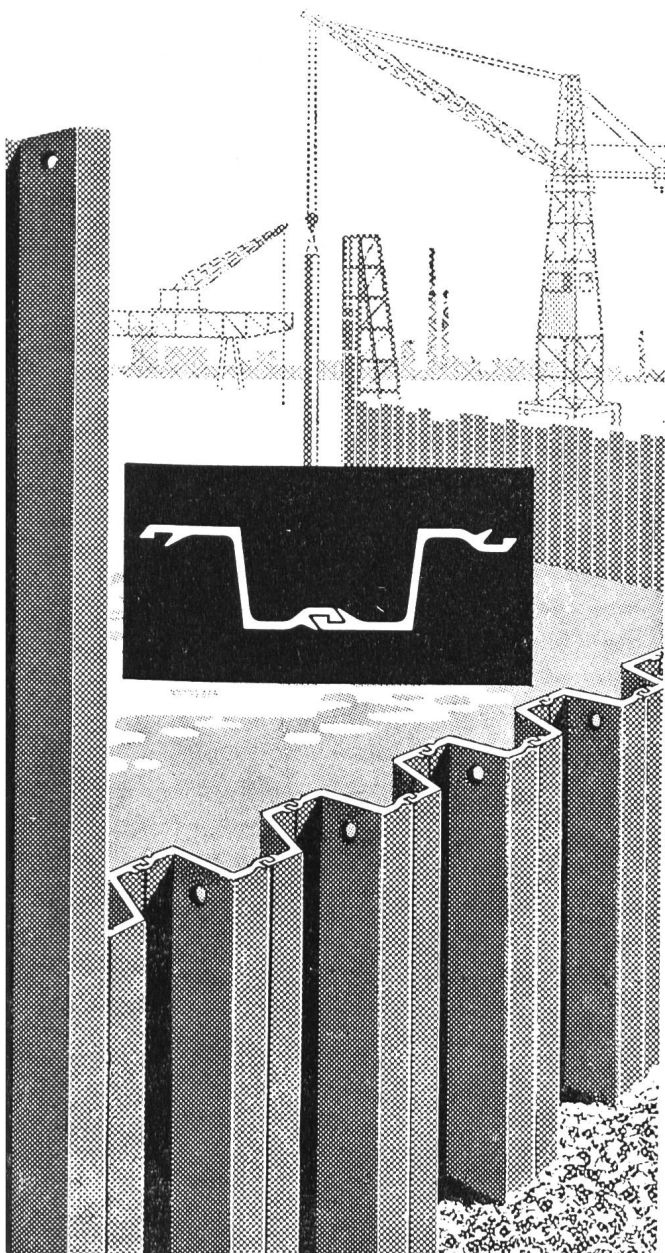
BELVAL

Arbed Belval Luxemburg



Columeta A. G. Basel

Steinenring 51



Blei- und Stahl- Akkumulatoren

für

Bahnwagenbeleuchtung	Notstromgruppen
Zugschlußlaternen	Kraftwerke
Schientraktoren	Telephonzentralen
Elektrokarren	Fernschalter-Antriebe
Elektrische Schienen- und Straßenfahrzeuge	Signal-Anlagen
	Starterbatterien

LECLANCHÉ S.A. YVERDON

Akkumulatorenfabrik

Graubündens Volkswirtschaft

von Dipl. Ing. G. A. Töndury

I. Teil: Studie zur Volkswirtschaft Graubündens

Landwirtschaft — Forstwirtschaft — Jagd und Fischerei —
Verkehrswesen — Gastgewerbe, Tourismus — Gewässer, Ver-
bauungen, Wasserkraftanlagen — Handwerk, Gewerbe, Indu-
strie und Bergbau — Handel, Bank- und Versicherungswesen
— Bildungswesen — Bevölkerungsbewegung — Volksver-
mögen, Volkseinkommen, Steuerwesen.

II. Teil:

Zukünftiger Ausbau der bündnerischen Wasserkräfte

352 Seiten Text mit 63 Diagrammen und Karten, vielen tabel-
larischen Zusammenstellungen, sowie mehr als 100 teilweise
ganzseitigen Aufnahmen der bekanntesten Photographen.
Preis des in Ganzleinen gebundenen Bandes Fr. 15.60. Zu be-
ziehen in jeder Buchhandlung oder direkt beim Verlag.

Druck und Verlag: Engadin Press Co., Samedan