Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 27 (1935)
Heft: 7-8

Rubrik: Mitteilungen

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

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

Kraftquellen war die Gesellschaft schon bald darauf angewiesen, von andern Werken Energie hinzuzukaufen, ein Zustand, der auf die Dauer nicht haltbar war. So entschloss sie sich 1925 zur Gründung der Kraftwerke Oberhasli A.-G. und übertrug diesen die Erschliessung der Wasserkräfte der Aare im Oberhasli und zwar zunächst die Erstellung des Kraftwerkes Handeck von 120 000 PS. 1928 traten der Kanton Basel-Stadt und 1930 die Stadt Bern den Oberhasliwerken bei und übernahmen je ein Sechstel des Aktienkapitals von Fr. 36 000 000.—, so dass die BKW heute noch mit Fr. 24 000 000.— beteiligt sind.

Heute verfügen die BKW über ein voll einbezahltes Aktienkapital von Fr. 56 000 000.—, über Fr. 74 000 000.— Obligationenkapital, über einen ordentlichen Reservefonds von Fr. 6 816 560, einen Erneuerungsfonds von Fr. 5 465 302 und über einen Tilgungsfonds von Fr. 9 842 883.—. Die Summe aller Abschreibungen überstieg am 31. Dezember 1934 den Betrag von 40 Millionen. Die Bilanzsumme war Fr. 163 329 522.—. Die installierte Maschinenleistung, einschliesslich des Anteils an den Oberhasliwerken, betrug rund 217 100 PS, die Maschinenleistung einschliesslich der auf längere Zeit vertraglich gesicherten Quoten rund 150 000 kW. Die Energieabgabe erreichte 1934 rund 551 000 000 kWh, die Spitzenbelastung 129 350 kW. Die Zahl der angeschlossenen Transformatorenstationen belief sich auf 1194 und ihre totale Leistungsfähigkeit auf 152 565 kVA. Die einfache Länge der eigenen Leitungen ist Ende 1934 auf 5301 km gestiegen und der Anschlusswert der Abonnemente auf 386 869 kW.

MOTOR-COLUMBUS A.G. für elektrische Unternehmungen, Baden (Schweiz).

«Motor-Columbus» ist im Jahre 1923 aus der Fusion der «Motor A. G. für angewandte Elektrizität» und der «Columbus A. G. für elektrische Unternehmungen», beide in Baden, hervorgegangen.

Der statutarische Zweck der Gesellschaft ist, Finanzgeschäfte aller Art durchzuführen, soweit sie die Konzessionierung, den Bau, den Betrieb, die Umwandlung, auch den Erwerb oder die Veräusserung von Unternehmungen oder Verfahren im Gebiete der angewandten Elektrotechnik oder Elektrochemie betreffen. Die Gesellschaft kann auch Unternehmungen auf diesem Gebiete für eigene Rechnung ins Leben rufen, betreiben, erwerben, verpachten, sich bei solchen Unternehmungen Dritter beteiligen und alle Massnahmen ergreifen und Geschäfte betreiben, die damit in Verbindung stehen oder zur Erreichung ihrer Zwecke angemessen erscheinen.

Die «Motor A. G.» wurde im Jahre 1895 im engeren Benehmen mit der Firma Brown, Boveri gegründet. Bekanntermassen hat die private Initiative, so auch diejenige der Gesellschaft «Motor», eine wichtige Rolle in der Verwertung der Wasserkräfte und der Elektrifizierung der Schweiz gespielt. Die «Motor A. G.» hat aber die Kraftanlagen nicht nur finanziert, sondern auch deren technische Projektierung, den Bau — zum Teil in eigener Regie — und den Betrieb durchgeführt und überwacht. Während den 28 Jahren ihres Bestehens hat die «Motor A. G.» in der Schweiz Kraftanlagen mit einer installierten Maschinenkapazität von zirka 140 000 kW erstellt. Es sei nur an die Verbund-Kraftwerke Hagneck-Kander und Beznau-Löntsch, welche den Grundstock der «Bernischen Kraftwerke» bzw. der «Nordostschweizerischen Kraftwerke» gebildet haben, an das Hochdruckwerk Biaschina im Tessin, heute den «Officine Elettriche Ticinesi» in Bodio gehörend, sowie an das Niederdruckwerk «Gösgen» an der Aare der «Elektrizitätswerk Olten-Aarburg A. G.» erinnert. Die Tätigkeit der Gesellschaft erstreckte sich aber auch auf andere Länder Europas, besonders auf Italien, woselbst sie bei der Erstellung und dem Betrieb der Anlagen von Tochtergesellschaften und zahlreicher fremder Unternehmungen technisch und finanziell mitgewirkt hat.

Die «Columbus A. G.» war die hauptsächlichste Finanzgesellschaft, bei welcher «Motor» beteiligt war. Sie wurde im Jahre 1913 unter Mitwirkung schweizerischer, italienischer und argentinischer Finanzgruppen gegründet mit dem Zweck, in Südamerika eine ähnliche Tätigkeit wie «Motor» in Europa zu entfalten.

Die von «Motor-Columbus» und von ihren Rechtsvorgängern auf eigene Rechnung oder mit ihrer finanziellen Beteiligung und technischen Mitwirkung bisher ausgeführten 37 Elektrizitätswerke ergeben insgesamt eine Maschinenkapazität von 850 000 kW; darunter befinden sich in der Schweiz ausser den vorgenannten, die Kraftwerke Tremorgio, Piottino, Lungernsee, Ryburg-Schwörstadt und andere. Im Zusammenhang damit wurden durch «Motor-Columbus» zirka 500 Unterzentralen und 3 800 km Fernleitungen mit Spannungen bis 150 000 V und Spannweiten bis 1 500 m erstellt.

Zur Durchführung der technischen Aufgaben verfügt die Gesellschaft über eine ausgedehnte technische Organisation, welche eine Bauabteilung, eine Maschinenabteilung, eine elektrotechnische Abteilung, eine Abteilung für Leitungsbau und eine Betriebsleitung umfasst, sodass «Motor-Columbus» sämtliche Aufgaben, die mit der Konzessionierung und dem Bau von hydraulischen und thermischen Kraftwerken, sowie elektrochemischen Anlagen, der Kraftübertragung und dem Verkauf der Energie zusammenhängen, durchzuführen imstande ist.

Das Aktienkapital der «Motor-Columbus» beträgt zur Zeit 93,5 Millionen Franken. Die Obligationenanleihen erreichen die Summe von 97,5 Millionen Franken.

Die Beteiligungen der «Motor-Columbus» erstrecken sich auf zirka 40 Gesellschaften, wie Kraftversorgungs- und Bahnunternehmungen, Finanzierungs-Gesellschaften für elektrische Unternehmungen, Gesellschaften der elektrotechnischen Fabrikation und Elektrochemie und Immobilien-Gesellschaften. Diese Gesellschaften üben ihre Tätigkeit in Europa ausser in der Schweiz in Deutschland, Frankreich, Italien, Polen, Rumänien und Spanien und in Südamerika in Argentinien, Columbien und in Peru aus.

Mitteilungen aus den Verbänden

Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband.
Auszug aus den Protokollen der Vorstandssitzungen.
Sitzung vom 26. April 1935.

Die Jahresrechnung wird genehmigt, ebenso mit einigen Aenderungen das Budget 1935.

Der Vorschlag für einen Vortrag an der Hauptversammlung über finanzielle Grundlagen der Energieproduktion und -Verteilung in der Schweiz wird im Prinzip genehmigt und das Sekretariat mit der Zusammenstellung der Unterlagen beauftragt.

Der Vorstand erklärt sich grundsätzlich einverstanden mit einem Vortrag von Ing. Gurewitsch über «Elektrisierungs- und Wasserwirtschaftsprobleme in der Sowjetunion», und von Ing. van Asbeck über «Die Verwendung von Bitumen

im Wasserbau». Beide Vorträge werden auf den Herbst verschoben.

Es werden folgende Mitgliederaufnahmegesuche zur Weiterleitung an den Ausschuss genehmigt: E. W. Romanshorn und Lumina A. G. Zürich.

Der Vorstand erklärt sich einverstanden mit der Beteiligung an einer vom aarg. Wasserwirtschaftsverband organisierten Studienreise an den Main.

Sitzung vom 14. Mai 1935.

Der Entwurf des VSE zur gemeinsamen Eingabe über Ordnung im Kraftwerkbau wird besprochen.

Eine Zuschrift des Forstinspektorats über Schwemmselbeseitigung durch die Kraftwerke wird behandelt und dazu festgestellt, dass es sich beim Wiedereinwerfen des Schwemmsels durch die Werke nicht um eine neue Verunreinigung im Sinne der gesetzlichen Verordnung handelt und dass keine rechtliche Basis für ein Verbot bestehe. Die Frage wurde früher bereits gründlich im VAR geprüft. Es ergab sich, dass die Kosten für die Deponie zu gross sind, auch ergaben sich Inkonvenienzen für die Nachbarschaft. Die Angelegenheit wird noch an den VAR zur Stellungnahme überwiesen.

Es wird von einem Schreiben des Amtes für Wasserwirtschaft Kenntnis genommen, wonach der Bundesbeitrag wie im Vorjahr Fr. 12 000 betragen, aber erst auf Ende Jahr ausbezahlt werde. Das Anerbieten des Amtes, sich für eine frühere teilweise Auszahlung zu verwenden, wird begrüsst.

Von der geplanten Gründung einer schweizerischen Druckstosskommission wird Kenntnis genommen und Prof. Dr. Meyer-Peter als Delegierter des Verbandes bestimmt.

Sitzung vom 28. Juni 1935.

Der Druck der Jubiläumsschrift wird beschlossen.

Die mit dem VSE bereinigte Fassung der Eingabe über Ordnung im Kraftwerkbau wird genehmigt.

Die Frage der Aufsicht des Bundes über Talsperren wird behandelt und beschlossen, die Angelegenheit mit der Talsperrenkommission der Weltkraftkonferenz zu besprechen. Es soll vor allem darauf geachtet werden, dass diese Kontrolle von kompetenten Fachleuten, gewählt in Verbindung mit den Kantonen, ausgeübt wird.

Es wird beschlossen, sich ein weiteres Jahr mit einem Beitrag an den Arbeiten der Studienkommission für die schweizerische Energiewirtschaft zu beteiligen.

Linth-Limmatverband.

Die Wildbachverbauungen und Flusskorrektionen im Kanton Glarus.

Bericht über die Versammlung des Linth-Limmatverbandes vom 23. März 1935 in Glarus.

Samstag, den 23. März 1935 veranstaltete der Linth-Limmatverband im Hotel «Glarnerhof» in Glarus eine öffentliche Versammlung, an der Kantonsingenieur Blumer einen Vortrag über «Die Wildbachverbauungen und Flusskorrektionen im Kanton Glarus» hielt.

Die Versammlung war von über 100 Personen besucht. Fast alle Gemeinden des Kantons hatten Vertreter entsandt. Vertreten waren ferner die Kantone Aargau, St. Gallen, Graubünden und Zürich, befreundete Verbände und die Presse. Den Vorsitz hatte Landammann Hefti, Baudirektor des Kantons Glarus und Mitglied des Vorstandes des L. L.-Verbandes übernommen. Er begrüsste im Namen des Vorstandes des L. L. V. die Versammlung und machte einige orientierende Mitteilungen über die Organisation und die Ziele des Linth-Limmatverbandes.

Der anschliessende Vortrag von Ing. Blumer, dessen Veröffentlichung in dieser Nummer beginnt, wurde durch eine Reihe gut ausgewählter instruktiver Lichtbilder ergänzt, worunter die Darstellungen vom Kilchenstock besonderes Interesse fanden. Er wurde von der Versammlung mit grossem Beifall verdankt.

In der Diskussion wies Ing. W. Versell in Chur auf die grossen Leistungen des Kantons Glarus und auf den tätigen, aufgeweckten Sinn des Glarnervolkes hin, der sich zuletzt beim Kilchenstock so erfreulich zu erkennen gegeben hat.

In seinem Schlussworte betonte der Vorsitzende die Bedeutung eines guten Unterhaltes der Korrektionsbauten. Er wünscht besonders, dass man sich bestrebe, das Geschiebe nicht liegen zu lassen, sondern weiter zu befördern. Am Kilchenstock seien bis jetzt noch keine Lawinen niedergegangen; man hoffe, davon verschont zu bleiben. Der Aufwand von 9 Mio. Fr. für Verbauungen zeigt, wie schwer unser Land eine Verkürzung der Bundessubvention treffen würde. Auch die Gebiete unterhalb haben das grösste Interesse, dass in den oberen Gebieten richtig verbaut wird. Zum Schlusse dankte der Sprechende im Namen des Vorstandes des L. L. V. für den regen Besuch und das grosse Interesse, das damit bekundet wurde.

Mitteilungen der Rhein-Zentralkommission, Nr. 53, vom August 1935

Bericht der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt über die Tagung Juni/Juli 1935.

Die Zentralkommission für die Rheinschiffahrt hielt vom 25. Juni bis zum 13. Juli 1935 eine Tagung zu Strassburg ab. Den Vorsitz führte der ausserordentliche Gesandte, Herr Jean Gout.

Auf der Tagung wurden die Arbeiten zur Revision der Mannheimer Akte, die auf einer Tagung in San Remo im März wieder aufgenommen worden waren, weitergeführt. Ausserdem tagte die Kommission als Berufungsgericht und fällte sechs Urteile in Zivilsachen auf Grund von Unfällen, die sich auf dem Rhein ereignet haben.

Sie erhielt Mitteilung über die Anzahl der im Jahre 1934 erteilten Rheinschifferpatente, die sich wie folgt verteilen: 602 in Deutschland, 47 in Belgien, 28 in Frankreich und 525 in den Niederlanden. Ebenso wurde ihr von 62 bewilligten Abweichungen von der vorgeschriebenen Mindestbemannung Kenntnis gegeben; davon entfallen 27 auf Deutschland und 35 auf Frankreich.

Die Kommission nahm die Anerkennung der Gesellschaft «Registro Italiano Navale ed Aeronautico» durch Belgien, die Niederlande und die Schweiz zwecks Anwendung des § 9b der Ordnung für die Untersuchung der Rheinschiffe zur Kenntnis.

Die Kommission folgte der Einladung der belgischen Regierung, sich auf den in Brüssel durch die Ständige Internationale Vereinigung für Schiffahrtskongresse für September 1935 einberufenen XVI. Kongress vertreten zu lassen.

Für die Eröffnung der nächsten Tagung wurde Dienstag, der 12. November 1935, festgesetzt.

Wasser- und Elektrizitätsrecht, Wasserkraftnutzung, Binnenschiffahrt

Basler Rheinhafenverkehr

Juni 1935.

A. Schiffsverkehr.

	Kanalkähne		Rheinkähne		Güterboote		Ladung t
	belad.	leer	belad.	leer	belad.	leer	
Bergfahrt Rhein	—	—	142	—	75	—	131168
Bergfahrt Kanal	427	—	—	—	—	—	94955
Talfahrt Rhein	44	420	7	121	29	34	6970
Talfahrt Kanal	8	1	—	—	—	—	655
	474	421	149	121	104	34	234148

B. Güterverkehr.

	Bergfahrt	Talfahrt
St. Johannhafen	35071 t	345 t
Kleinhünigerhafen	157072 t	7280 t
Klybeckquai	34380 t	—
	226523 t	7625 t

Warengattungen im Bergverkehr (in Mengen von über 1000 t): Getreide und Futtermittel, Kohlen, Koks, Briketts, flüssige Brennstoffe, verschiedene Nahrungsmittel, chemische Rohprodukte, Eisen und Metalle, Industrieöle, Holz, Bitumen, Textilien.

Warengattungen im Talverkehr (in Mengen von über 1000 t): Erzeugnisse der chemischen und elektro-chemischen Industrie, Abfallprodukte.

Gesamtverkehr vom 1. Januar bis 30. Juni 1935.

Monat	Bergfahrt		Talfahrt		Total t	
Januar	155732	*62516*	5469	*2536*	161201	*65052*
Februar	107321	*84390*	4472	*3261*	111793	*87651*
März	142995	*126668*	5251	*6086*	148246	*132754*
April	145893	*133814*	4830	*5563*	150723	*139377*
Mai	200965	*149895*	4494	*5241*	205459	*155136*
Juni	226523	*185150*	7625	*9447*	234148	*194597*
Total	979429	*742433*	32141	*32134*	1011570	*774567*

wovon Rheinverkehr	285089	*18278* t
wovon Kanalverkehr	726481	*756289* t
	1011570	*774567* t

Die in Kursiv angegebenen Zahlen bedeuten die Totalziffern der korrespondierenden Monate des Vorjahres.

Schiffahrtsamt Basel

Juli 1935.

A. Schiffsverkehr.

	Kanalkähne		Rheinkähne		Güterboote		Ladung t
	belad.	leer	belad.	leer	belad.	leer	
Bergfahrt Rhein	—	—	158	—	77	—	146225
Bergfahrt Kanal	518	—	—	—	—	—	115107
Talfahrt Rhein	18	466	5	154	29	54	4331
Talfahrt Kanal	1	—	—	—	—	—	211
	537	466	163	154	106	54	265874

B. Güterverkehr.

	Bergfahrt	Talfahrt
St. Johannhafen	36397 t	246 t
Kleinhüningerhafen	171337 t	4296 t
Klybeckquai	53598 t	—
	261332 t	4542 t

Warengattungen im Bergverkehr (in Mengen von über 1000 Tonnen): Getreide und Futtermittel, Kohlen, Koks, Briketts, flüssige Brennstoffe, verschiedene Nahrungsmittel, chemische Rohprodukte, Eisen und Metalle, Industrieöle, Holz, Bitumen, Textilien.

Warengattungen im Talverkehr (in Mengen von über 1000 t): Erzeugnisse der chemischen und elektro-chemischen Industrie.

Gesamtverkehr vom 1. Januar bis 31. Juli 1935.

Monat	Bergfahrt		Talfahrt		Total t	
Januar	155732	*62516*	5469	*2536*	161201	*65052*
Februar	107321	*84390*	4472	*3261*	111793	*87651*
März	142995	*126668*	5251	*6086*	148246	*132754*
April	145893	*133814*	4830	*5563*	150723	*139377*
Mai	200965	*149895*	4494	*5241*	205459	*155136*
Juni	226523	*185150*	7625	*9447*	234148	*194597*
Juli	261332	*178838*	4542	*8204*	265874	*187042*
Total	1240761	*921271*	36683	*40338*	1277444	*961609*

wovon Rheinverkehr	435645	*134660* t
wovon Kanalverkehr	841799	*826949* t
	1277444	*961609* t

Die in Kursiv angegebenen Zahlen bedeuten die Totalziffern des korrespondierenden Monates des Vorjahres.

Schiffahrtsamt Basel

Wasserbau u. Flusskorrektionen, Bewässerung u. Entwässerung, Wasserversorgung

Staudamm-Kontrolle.

Zur Prüfung der Frage, ob die gesetzlichen Voraussetzungen für ein Oberaufsichtsrecht des Bundes über die zahlreichen schweizerischen Hochdruckanlagen vorhanden wären, hat das Post- und Eisenbahndepartement ein Gutachten von Herrn Prof. Dr. W. Burckhardt ausarbeiten lassen. Der Experte ist zum Schlusse gekommen, dass das Bundesgesetz über die Wasserpolizei von 1877, insbesondere die Art. 1—3, dem Bundesrat die Kompetenz für eine solche Oberaufsicht geben. Auch das Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte von 1916 bestimmt in Art. 21, dass die Wasserwerke den wasserpolizeilichen Vorschriften von Bund und Kantonen entsprechen müssen. Der Bundesrat hat daraufhin das Departement des Innern, das von jeher die Wasserpolizei ausgeübt hat, auch mit der Oberaufsicht über die Staumauern, besonders deren Prüfung auf Sicherheit, betraut.

Gestützt auf dieses neue Aufsichtsrecht sind im Jahre 1934 bereits zwei Talsperren einer Prüfung unterzogen worden. Im ersten Fall wurde im Einvernehmen mit dem Kanton ein Experte ernannt, der sich über eine Reihe von Fragen zu äussern und den Bauvorgang periodisch zu überwachen haben wird. Der zweite Fall betrifft das Projekt eines Erddammes, der unter geologisch nicht sehr einfachen Bedingungen erstellt werden muss. In beiden Fällen werden die Untersuchung weitergeführt.

Verband der Grundbesitzer am Zürichsee und im Linthgebiet.

Am 3. Mai 1935 befasste sich der Vorstand dieses Verbandes mit verschiedenen ihn interessierenden wasserwirtschaftlichen Fragen. Er nahm Kenntnis von einem Gutachten des eidgenössischen Amtes für Wasserwirtschaft über den Einfluss des Etzelwerkes auf die Wasserstände des Obersees. Dieses gelangt zur Feststellung, dass durch das Etzelwerk die Sommerhochwasserstände des oberen Zürichsees höchstens um 1 bis 1,5 cm erhöht werden, nur bei tieferen Seeständen im Frühjahr könne die Erhöhung bis 6 cm gehen. Mit allem Nachdruck verlangt der Vorstand einen Umbau der Abfluss-Regulierungseinrichtungen in Zürich, ferner setzt er sich für die baldige Ausführung der Seedammkorrektion mit Hurdener Durchstich ein.

Die unterirdischen Abflüsse der Alpsteinseen.

Anlässlich einer Sitzung der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft St. Gallen vom 6. März 1935 hat Professor Dr. Eugster von der Kantonsschule Trogen ein interessantes Referat über die Abflussverhältnisse im Alpstein und die Färbmethoden zu deren Ermittlung gehalten. Schon durch die in den Jahren 1902 und 1904 vorgenommenen Färbversuche am Sämtiser- und am Fählensee konnte einwandfrei festgestellt werden, dass das Wasser dieser beiden Seen, die keinen oberirdischen Abfluss haben, durch die Schründe des Seewerkalkes des Alpsteingebirges nach der Rheintalerseite durchsickern. Durch Nachprüfungsfärbungen im Herbst 1921 ist dieses Resultat bestätigt worden. Das gefärbte Seewasser ist auf der Rheintalerseite im Mühlebach und in vier andern, benachbarten Bächen wieder erschienen.

Der Einfluss der II. Juragewässerkorrektion auf den Rebbau am Neuenburgersee.

Im Heft 1 des «Landwirtschaftlichen Jahrbuches der Schweiz 1935» erschien eine Arbeit der Herren Dr. Guyot, Direktor des Observatoriums Neuenburg und Dr. Godet, Direktor der landwirtschaftlichen Versuchsanstalt in Auvernier über: «Le climat et la vigne». In dieser Arbeit ist vor allem der Einfluss des Klimas auf den Ertrag der Weinreben und die Qualität des Weines untersucht worden. Es wird zusammenfassend festgestellt, «dass die klimatisch günstigen Bedingungen sowohl für die Qualität als auch für die Quantität durch einen kalten Winter und einen heissen und trockenen Sommer geschaffen werden. Für den mengenmässigen Ertrag sei der Juli ausschlaggebend, der September mache die Qualität. Für den Fall der Durchführung der II. Juragewässerkorrektion müsste man mit einem Rückgang der mittleren Jahrestemperatur von 0,3 Grad C rechnen. Dieser Rückgang würde einen Minderertrag von rund 34 hl auf die Hektare zur Folge haben. Die guten Jahre würden in der Qualität mittelmässig und die Mitteljahre schlecht werden.»

Sollten diese Feststellungen zutreffen, so wäre allerdings eine II. Juragewässerkorrektion, so wie sie jetzt geplant ist, undurchführbar. Eine vermehrte Aufspeicherung von Wasser aus der Aare im Neuenburgersee wäre nicht möglich. Damit würde aber auch eine Verbesserung des Abflussregimes der Aare im Interesse der Kraftwerke dahinfallen.

Geschäftliche Mitteilungen, Verschiedenes, Literatur

Elektrizitätswerk der Stadt Aarau.
Bericht für das Jahr 1934.

Die Zunahme in der Stromabgabe, die Mitte 1933 wieder begonnen hatte, setzte sich im Berichtsjahr fort, sodass eine Gesamtstromabgabe von 44 306 720 kWh erreicht wurde. Die Zunahme gegenüber dem Vorjahr betrug 2 943 110 kWh = 7,1 %. Diese Zunahme wurde in erster Linie infolge der günstigen Wasserverhältnisse erreicht. Der Anschlusswert beträgt 52 000 kW. Er ist um 4 000 kW gestiegen. Darin inbegriffen sind zwei neue Elektrokessel, die im Kantonsspital angeschlossen worden sind.

Die Verbilligungen verschiedener Art, die sich erst im Berichtsjahr voll bemerkbar machten, und die Zunahme der Abfallstromabgabe haben bewirkt, dass die Einnahmen nur um rund Fr. 4 000 gestiegen sind. Wenn das Gesamtergebnis trotzdem günstig ist, so ist dies in der Hauptsache auf Minderausgaben zurückzuführen. Das Jahresergebnis ist um Fr. 70.503 günstiger ausgefallen als im Vorjahr.

Elektrizitätswerk der Stadt Lausanne.
Geschäftsbericht 1934.

Die Betriebsrechnung für das vergangene Jahr hat, verglichen mit dem Vorjahr, bei erhöhten Einnahmen und etwas geringeren Ausgaben mit einem Gewinn von Fr. 1 913 490 abgeschlossen. Dieser Reingewinn ist um Fr. 226 375 grösser als derjenige des Vorjahres. Das günstige Resultat hat die Vornahme weitergehender Amortisationen und eine grössere Zuweisung in den Erneuerungsfonds ermöglicht.

Die Strompreise für Motoren und für elektrische Kochherde sind im Laufe des Berichtsjahres wesentlich ermässigt worden. Ausserdem wurde bei der Einrichtung elektrischer Küchen eine ganze Reihe von Vergünstigungen zugebilligt. Im Jahre 1934 hat das Werk im ganzen 46 691 000 kWh Strom erzeugt oder angekauft. Hievon wurden in Lausanne allein 42 785 000 kWh verbraucht. Der Rest ist an die Pumpstation in Lutry, an die Forces Motrices de l'Avançon und ins Wallis verkauft worden.

Elektrizitätswerk der Stadt St. Gallen.
Geschäftsbericht für das Amtsjahr 1934.

Der Stromverkauf belief sich im vergangenen Jahr auf 20 660 956 kWh, im Jahre 1933 auf 20 163 871 kWh. Die Erhöhung beträgt rund 2,5 %. Trotzdem blieben die Einnahmen um zirka Fr. 34 000 hinter den vorjährigen zurück. Der Ausfall rührt hauptsächlich vom Lichtstromkonsum und dem ermässigten Tramstrompreis her. Die Mehreinnahmen aus Energie für Motoren und technische Zwecke vermochten diesen Ausfall nur zum Teil zu kompensieren.

Der Reingewinn beträgt Fr. 1 472 000, das sind Franken 166 000 mehr als budgetiert.

Elektrizitätswerk Uster.
Jahresbericht 1934.

Der Stromkonsum ist von 5 537 400 kWh auf 6 274 799 kWh angestiegen. Dieser Mehrverbrauch rührt hauptsächlich daher, dass die Grossabonnenten infolge des niedrigen Wasserstandes des Aabaches genötigt waren, mehr Aushilfsenergie zu beziehen. Der den Abonnenten gewährte Krisenrabatt für Industrie und Gewerbe wurde durch die Grundtaxenermässigung der EKZ für den bezogenen Strom nur zum Teil ausgeglichen. Das Verteilungsnetz hat keine grossen Erweiterungen erfahren.

Die Betriebsrechnung ergab einen Ertrag von Fr. 154 266.

Elektrizitätswerk Arosa. Geschäftsbericht 1934.

Im Bestreben, die Eigenproduktion des Werks nach Möglichkeit zu heben, beschloss die Verwaltungskommission den Umbau von zwei Maschinen und der Verteilleitung. Die Arbeiten wurden am 3. September in Angriff genommen, und am 10. Dezember konnte die neue Anlage bereits dem Betrieb übergeben werden. Die Baukosten beliefen sich auf insgesamt Fr. 64 000. Dazu kommen noch Fr. 13 000 für notwendig gewordene Ergänzungsarbeiten. Der durch den Umbau erzielte Leistungsgewinn lässt einen jährlichen Brutto-Mehrgewinn von rund Fr. 14 000 erwarten.

Die Stromabgabe ist mit 6 065 172 kWh um rund 512 000 kWh hinter dem Verbrauch des Vorjahrs zurückgeblieben. Dieser Rückgang wird zum grössten Teil auf die Konkurrenz durch das Heizöl zurückzuführen sein.

Nach der Gewinn- und Verlustrechnung sind der Gemeinde Arosa in bar Fr. 90 000 abgeliefert worden. Ausserdem hat die Gemeinde Gratisstrom für die Strassenbeleuchtung und die Beleuchtung der öffentlichen Gebäude im Werte von zirka Fr. 30 000 bezogen.

Elektrizitätswerke Baden. Rechnung pro 1934.

Die von den Werken abgegebene Energie belief sich auf total 20 410 200 kWh.

Die Einnahmen haben dank der vermehrten Stromabgabe für Beleuchtung, Koch- und Heizzwecke und von Kraftstrom den Voranschlag beträchtlich überschritten. Dagegen sind die Aufträge der Installationsabteilung stark zurückgegangen. Durch den im Berichtsjahr durchgeführten Lohnabbau konnten Einsparungen von über 50 000 Fr. gemacht werden. Die Ausgaben entsprechen im grossen und ganzen denjenigen des Budgets.

Die Jahresrechnung ergibt bei 1 307 341 Fr. Einnahmen und 1 186 407 Fr. Ausgaben einen Ueberschuss von 120 934 Franken. Davon wurden 120 000 Fr. der Stadtkasse überwiesen und der Rest auf neue Rechnung vorgetragen.

Elektrizitätswerk der Stadt Luzern. Jahresbericht pro 1934

Der gesamte Energieverkauf stieg im Berichtsjahre auf 28 315 403 kWh gegenüber 27 436 553 kWh im Jahre 1933. Die Mehrausgabe beträgt somit 3,2 %. Der gesamte Anschlusswert ist von 47 752 auf 50 271 kW, beziehungsweise um 5,3 % gestiegen. An dieser Zunahme sind hauptsächlich Drehstrommotore und Wärmeapparate beteiligt.

Auf 1. Januar 1934 sind neue Tarife für elektrische Haushaltungsküchen und Grossküchen eingeführt worden.

Der Energiebezug vom Elektrizitätswerk Luzern-Engelberg A.-G. erfolgte ungefähr im gleichen Umfange wie bisher und sozusagen störungsfrei.

Die Gewinn- und Verlustrechnung schliesst mit einem Vorschlag von Fr. 1 643 094 zugunsten der Gemeindekasse.

Aus der Praxis der Lärmbekämpfung bei industriellen Anlagen.

Von F. M. Osswald, Zürich.
Sonderdruck aus: Die Naturwissenschaften 1932, Heft 42, Jahrgang 20

Ueber die Bekämpfung des Lärms, wie er sich speziell in Städten zu jeder Tages- und Nachtzeit in allen möglichen Formen äussert, wird in der Tagespresse ja sehr häufig geschrieben, und durch behördliche Massnahmen wird versucht, den berechtigten Forderungen der gequälten Menschheit gerecht zu werden. Hier handelt es sich um die Industrieanlagen, bei deren Betrieb Lärm entsteht, der nicht nur für das in der Anlage tätige Personal, sondern auch für die in der Nähe wohnenden Menschen unerträglich werden kann.

Wie kann für Abhilfe gesorgt werden? Bei der Erstellung von industriellen Anlagen sind in dieser Hinsicht zwei verschiedene Aufgaben zu lösen und zwar:

1. Wie können Lärmerscheinungen von vornherein verhindert werden?
2. Wie kann die Ausbreitung unvermeidlicher Lärme gehemmt werden.

Wenn immer möglich ist die erste Lösung anzustreben; vorbeugende Massnahmen sind im grossen und ganzen aus der Erfahrung hinreichend bekannt, werden aber sehr oft übersehen. Der Verfasser zählt eine Reihe allgemeingültiger Massnahmen auf, die bei der Projektierung und beim Bau der Maschinenanlage unbedingt zu beachten sind. Trotzdem wird eine restlose Lautlosigkeit nicht immer erreicht, dann handelt es sich darum, Mittel und Wege zu finden, durch welche die Ausbreitung eines unvermeidlichen Lärms gehemmt werden kann. Vielfach kann schon bei der Projektierung der Anlagen darauf Bedacht genommen und durch eine richtige Schallisolierung der Gefahr von Lärmschäden vorgebeugt werden. Der Verfasser weist darauf hin, dass durch rechnerische Behandlung dem Lärmbekämpfungsproblem nur sehr mangelhaft beizukommen ist. Er führt aus seiner reichen Erfahrung einige Beispiele an, um zu zeigen, dass in manchen, ja sogar schweren Fällen die Vereinigung einiger Fachkenntnisse mit gewöhnlichem gesundem Menschenverstand ausgereicht hat, um die zwei eingangs angeführten Aufgaben zu lösen. Besonders interessant ist die Beschreibung einer neuartigen Lösung, die zur Bekämpfung der Ausbreitung des durch die Maschinenanlage des hydroelektrischen Speicherwerkes Tremorgio erzeugten Lärms gefunden wurde. Durch ein verhältnismässig einfaches und daher auch billiges Mittel konnte eine ganze Talschaft von den unerträglichen Lärmbelästigungen befreit werden.

Die gleiche Abhandlung ist im Jahre 1931 in Nr. 1 der Revue Technique Sulzer, Winterthur, erschienen (in französischer Sprache). Kd.

Methoden zur Berechnung der grössten Abflussmengen in Flüssen aus den grössten Regenfällen und der Beschaffenheit des Stromgebietes.

Von F. H. van Kooten, ehemaliger Ing. der Wasserbauverwaltung in Niederländisch-Ostindien. 1934 B. G. Teubner, Leipzig-Berlin.

Die vorliegende Veröffentlichung bildet einen deutschen Auszug aus einem umfangreichen, in holländischer Sprache geschriebenen Werk des gleichen Verfassers, der in verdienstvoller Weise die Ergebnisse seiner eigenen Beobachtungen und der Verarbeitung eines umfangreichen Beobachtungsmaterials, gesammelt von den Instituten für Meteorologie und Hydrographie, der Allgemeinheit zur Verfügung stellt. Er bringt drei verschiedene Methoden in Vorschlag mit den entsprechenden Formeln für die Berechnung der grösten Abflussmengen eines Flusses in m^3/sek bei Kenntnis der grössten Regenmengen in m^3/sek/km^2 im Zentrum des Regens, der Fläche des Stromgebietes in km^3, über welches sich der Niederschlag erstreckte, unter Annahme eines für bestimmte Voraussetzungen gültigen Abflusskoeffizienten und eines sog. Reduktionskoeffizienten, mit dem die grösste Regenmenge zur Errechnung der mittleren Intensität des Stromgebietes multipliziert werden muss. Nachdem die Regenmessmethode ständig verbessert und auch die Beobachtungsstationen in allen Ländern vermehrt werden, wird mit der Zeit ein reiches Beobachtungsmaterial vorliegen, das die Verwendung der van Kooten'schen Formeln möglich macht. Die Ausführung der Publikation in Druck und Zeichnungen ist, wie vom Verlag B. G. Teubner nicht anders zu erwarten, vorbildlich; die Schrift bildet einen wertvollen Bestandteil jeder technischen Bibliothek. Kd.

Unverbindliche Kohlenpreise für Industrie per September 1935

Mitgeteilt von der «KOX» Kohlenimport A.-G. Zürich

	Kalorien	Aschengehalt	25. März 1935 Fr.	25. April 1935 Fr.	25. Mai 1935 Fr.	25. Juni 1935 Fr.	15. Sept. 1935 Fr.
Saarkohlen:			per 10 Tonnen franko unverzollt Basel				
Stückkohlen	6800-7000	ca. 10 %	310.—	310.—	310.—	310.—	310.—
Würfel I 50/80 mm			330.—	330.—	330.—	330.—	320.—
Nuss I 35/50 mm			325.—	325.—	325.—	325.—	320.—
Nuss II 15/35 mm			295.—	295.—	295.—	295.—	285.—
Nuss III 7/15 mm			275.—	275.—	275.—	275.—	275.—
Ruhr-Koks und -Kohlen			franko verzollt Schaffhausen, Singen, Konstanz und Basel				
Grosskoks (Giesskoks)	ca. 7200	8-9 %	382.—	382.—	382.—	382.—	382.—
Brechkoks I			365.—	365.—	342.50	337.50	375.—
Brechkoks II			377.50	377.50	355.—	350.—	387.50
Brechkoks III			365.—	365.—	342.50	337.50	375.—
Fett-Stücke vom Syndikat	ca. 7600	7-8 %	370.—	370.—	370.—	370.—	370.—
Fett-Nüsse I und II „			370.—	370.—	370.—	370.—	370.—
Fett-Nüsse III „			365.—	365.—	365.—	365.—	365.—
Fett-Nüsse IV „			350.—	350.—	350.—	350.—	350.—
Vollbriketts „			365.—	365.—	365.—	365.—	365.—
Eiformbriketts „			375.—	375.—	375.—	375.—	375.—
Schmiedenüsse III „			395.—	395.—	395.—	380.—	380.—
Schmiedenüsse IV „			380.—	380.—	380.—	365.—	365.—
			Koks *ab Schiff* stellt sich entsprechend billiger				
Belg. Kohlen:			franko Basel verzollt				
Braisettes 10/20 mm	7300-7500	7-10 %	—	—	—	—	—
Braisettes 20/30 mm			470.—	470.—	470.—	460.—	470.—
Steinkohlenbriketts 1. cl. Marke	7200-7500	8-9 %	340.—	340.—	340.—	340.—	355.—
			Grössere Mengen entsprechende Ermässigungen				

Ölpreisnotierungen für Juli/August 1935

Mitgeteilt von der Firma Emil Scheller & Cie., Zürich

	per 100 kg Fr.
Gasöl, Ia. erste Qualität, min. 10,000 Kal. unterer Heizwert, bei Bezug von 15,000 kg in Zisternen, unverzollt: Basel, Waldshut, Schaffhausen, Konstanz, St. Margrethen, Buchs	7.50/7.65
Genf	8.—/8.15
Chiasso	7.90/8.05
Pino	8.—/8.15
Iselle	8.20/8.35
Heizöl: zirka 10,000 Kal. unterer Heizwert, bei Bezug von 15,000 kg netto in Zisternen unverzollt: Basel	6.05/6.20
Waldshut, Schaffhausen, Konstanz, St. Margrethen, Buchs	6.50/6.65
Genf	6.55/6.70
Chiasso	6.90/7.05
Pino	7.—/7.15
Iselle	7.20/7.35
Industrie-Heizöl: zirka 9850 Kal. unterer Heizwert, bei Bezug von 15,000 kg netto in Zisternen nur an Industrien mit Anschlussgeleise, unverzollt: Basel	5.50/5.65
Waldshut, Schaffhausen, Konstanz, St. Margrethen, Buchs	5.50/5.65
Genf	6.—/6.15
Chiasso	5.90/6.05
Pino	6.—/6.15
Iselle	6.20/6.35
Gasöl, Ia. für Feuerungszwecke und stationäre Motoren:	
Einzelfass bis 1000 kg	12.30
1001 kg bis 4000 kg	11.30
4001 kg und mehr	10.55
über 12,000 kg	9.85
Bei Verwendung für Fahrzeugmotoren Zuschlag von Fr. 18.25 % kg auf obige Preise laut neuen Zollvorschriften.	

	per 100 kg Fr.
Heizöl, II. für Feuerungszwecke und stationäre Motoren:	
Einzelfass bis 1000 kg	11.25
1001 kg bis 4000 kg	10.25
4001 kg und mehr	9.50
über 12,000 kg	8.80
Ia. Petrol für Industrie, Gewerbe, Garagen und Traktoren:	
Fassweise bis 500 kg	21.—
501—999 kg oder Abschluss 1000 kg	20.—
1000 kg und mehr aufs mal	19.—
Bei Verwendung für Fahrzeugmotoren Zuschlag von Fr. 15.— % kg auf obige Preise laut neuen Zollvorschriften.	
Mittelschwerbenzin	
Kisten, Kannen und Einzelfass	57.90
2 Fass bis 350 kg	55.10
351—500 kg	53.—
501—1500 kg	51.85
1501 kg oder 2000 Liter und mehr	50.85
Für **Ia. rumän. Benzin** Zuschlag Fr. 1.— % kg auf obigen Preisen	
Für **Schwerbenzin**, Abschlag Fr. 1.— % kg auf obigen Preisen	
Für **Superbrennstoff** (Esso), Zuschlag Fr. 8.— % kg auf obigen Preisen	
Leichtbenzin (je nach Menge)	74.20/71.20
Gasolin (je nach Menge)	81.20/78.20
Benzol (je nach Menge)	77.20/74.20
Spezialpreise bei grösseren Bezügen in ganzen Zisternen.	