

**Zeitschrift:** Schweizerische Wasser- und Energiewirtschaft : Zeitschrift für Wasserrecht, Wasserbau, Wasserkraftnutzung, Energiewirtschaft und Binnenschifffahrt

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 26 (1934)

**Heft:** 10

**Artikel:** Bericht des Eidg. Amtes für Elektrizitätswirtschaft über seine Geschäftsführung im Jahre 1933

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-922385>

#### **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:** 14.02.2026

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

Durch diesen Beschuß soll es andern Stromlieferanten tatsächlich verunmöglicht werden, im Kanton Nidwalden eine Stromverteilungsanlage zu betreiben, da es hiefür unvermeidlich ist, die dem Kanton gehörenden Straßen in Anspruch zu nehmen. Damit werden diese Unternehmer gezwungen, ihre Anlagen dem Kantonswerk abzutreten.

Die durch diesen Beschuß direkt betroffenen Gemeinden Stansstad und Hergiswil, sowie das EWLE und eine Anzahl Nidwaldnerbürger haben diesen Beschuß als rechtswidrig angefochten und den Entscheid des Bundesgerichtes und des Bundesrates angerufen.

Die Beschwerde ans Bundesgericht wird zunächst damit begründet, daß der Landrat durch Einführung des faktischen Monopoles die Gemeindeautonomie verletze. Diese sei den Gemeinden durch die Verfassung garantiert und könne somit auch nur durch eine Verfassungsrevision eingeschränkt werden. Der Landrat sei hiefür nicht zuständig. Die Landsgemeinde habe lediglich die Eigenversorgung des Kantons mit elektrischer Energie beschlossen, was die Einführung des faktischen Monopols nicht in sich schließe. Das Vorgehen des Landrates bedeute aber auch eine unzulässige Einschränkung der Rechte der Aktivbürger, welche allein über eine derart weitgehende Maßnahme zu entscheiden hätten. Sodann verstöfe der Beschuß des Landrates auch gegen Art. 4 der Bundesverfassung (Rechtsgleichheit), da in willkürlicher Weise und ohne sachliche Gründe die Gemeinden Emmetten und Beckenried durch das faktische Monopol nicht betroffen würden. Ferner sei Art. 46 des Bundesgesetzes über die Stark- und Schwachstromanlagen verletzt, da dieser Artikel nur den Gemeinden, nicht aber auch dem Kanton das Recht gebe, die Benutzung des öffentlichen Grund und Bodens zu verweigern. Dieser Punkt ist auch Gegenstand des Rekurses an den Bundesrat.

Im Auftrage des Landrates hat Herr Prof. Dr. R. Ruck in Basel über diese Rechtsfragen ein Gutachten erstattet, das zugleich als Antwort auf die staatsrechtliche Beschwerde gedacht ist. Der Experte beschäftigt sich zunächst mit der Frage, ob der Beschuß des Landrates eine Verletzung des Art. 46 des Starkstromgesetzes enthalte. Er verneint diese Frage, weil das Vorgehen des Landrates mit bundesgesetzlichen Vorschriften nicht in Widerspruch stehe. Auch den Einwand, daß der Landrat durch die Einführung des faktischen Monopoles seine

Kompetenz überschritten habe, hält Prof. Ruck für unstichhaltig. Wenn die Landsgemeinde die Eigenversorgung des Kantons mit elektrischer Energie beschlossen habe, so liege darin auch der unausgesprochene Grundsatz, daß jede Art von Fremdstromlieferung ausgeschlossen sei. Dies sei aber nur durch Einführung des faktischen Monopoles zu erreichen. Es habe im Willen der Aktivbürger gelegen, daß der Landrat die Energieversorgung des Landes monopolmäßig ausgestalte. Auch eine Verletzung des Selbstverwaltungsrechtes der Gemeinden sei nicht gegeben. Die Gemeindeautonomie reiche nur soweit, als ihr keine Schranken durch die Kantonsgesetzgebung gezogen würden. Durch das Gesetz über die Eigenversorgung sei eine Einschränkung der Autonomie vollzogen worden, der sich die Gemeinden zu fügen hätten. Eine Verletzung der Rechtsgleichheit liegt nach Prof. Ruck darum nicht vor, weil sachliche Gründe eine Ausnahme zugunsten der Gemeinden Emmetten und Beckenried rechtfertigen.

Von der Entscheidung dieser Rechtsfragen wird nun, wie gesagt, das Schicksal des Bannalpwerkes abhängen. Wir wollen hier über den Ausgang des Rechtsstreites keine Prognose stellen und dem richterlichen Entscheid nicht voregreifen. Eine Reihe von juristisch und wirtschaftlich interessanten Fragen harren der Beantwortung, die besonders für die privaten Elektrizitätsunternehmungen von praktischer Bedeutung werden können. Sicher ist, daß die Verantwortung für die finanziellen Folgen des Kraftwerkbaues (die nach Ansicht der Gegner für den Kanton Nidwalden ruinös werden können) auf diese Weise nicht auf das Bundesgericht oder den Bundesrat abgewälzt werden können.

### Bericht des Eidg. Amtes für Elektrizitätswirtschaft über seine Geschäftsführung im Jahre 1933.

Auszug.

#### Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz.

Die vom Amte geführte Statistik über die Erzeugung und die Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz bezieht sich auf die folgenden zwei Hauptgruppen:

1. die Elektrizitätswerke der allgemeinen Elektrizitätsversorgung;
2. die Bahn- und Industrie-Kraftwerke.

Die erste Gruppe umfaßt die Elektrizitätswerke, die elektrische Energie an Dritte abgeben. Die zweite Gruppe betrifft Produzenten elektrischer Energie, welche diese ausschließlich oder doch zum größten Teil für eigene Zwecke verwenden.

Tabelle 1

\*) Vergleichszahlen für diese Jahre fehlen.

### **Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz vom 1. Okt. 1932 bis 30. Sept. 1933.**

Tabelle 2

Art der Erzeugung und Verwendung der Energie	Allgemeine Elektrizitätsversorgung <sup>1)</sup>		Bahn- und Industriekraftwerke <sup>2)</sup>		Schweiz total	
	Jahr 1932/33	Vorjahr 1931/32	Jahr 1932/33	Vorjahr 1931/32	Jahr 1932/33	Vorjahr 1931/32
	Mio. kWh		Mio. kWh		Mio. kWh	
I. Erzeugung der Energie						
1. Erzeugung in Laufwerken . . . . .	3057	2901	848	865	3905	3766
2. Erzeugung in Saisonspeicherwerken <sup>3)</sup> . . . . .	681	666	321	328	1002	994
Gesamte Erzeugung in Wasserkraftwerken	3738	3567	1169	1193	4907	4760
davon aus Speicherwasser	(299)	(331)	(114)	(153)	(413)	(484)
3. Erzeugung in Dampf- und Dieselkraftwerken . . . . .	7	11	20	19	27	30
4. Energieeinfuhr . . . . .	4	11	—	—	4	11
5. Bezug der allgem. Versorgung aus Bahn- u. Industriekraftwerken	68	76	—	—	—	—
Energieumsatz	3817	3665	1189	1212	4938	4801
II. Verwendung der Energie						
1. Haushalt und Gewerbe . . . . .	1165	1126	11	13	1176	1139
2. Industrie <sup>4)</sup> :						
allgemeine Anwendungen . . . . .	560	564	121	106	681	670
chemische, metallurgische und thermische Großbetriebe . . .	330	257	550	575	880	832
3. Bahnen:						
Schweizerische Bundesbahnen . . . . .	68	58	351	356	419	414
übrige Bahnen . . . . .	154	155	12	10	166	165
4. Verluste in den Uebertragungsanlagen <sup>5)</sup> . . . . .	506	514	75	75	581	589
Gesamte Inlandabgabe inkl. Verluste	2783	2674	1120	1135	3903	3809
5. Energieausfuhr . . . . .	977	926	—	—	977	926
6. Eigenverbrauch der Werke für Speicherpumpenantrieb . . .	57	65	1	1	58	66
7. Abgabe der Bahn- und Industriewerke an die Werke der allgemeinen Versorgung <sup>6)</sup> . . . . .	—	—	68	76	—	—
Energieumsatz	3817	3665	1189	1212	4938	4801

<sup>1)</sup> Nicht enthalten in diesen Zahlen ist die Erzeugung der Werke mit weniger als 300 kW Kraftwerksleistung, die aber nur ca. 20 Mio. kWh pro Jahr (d. s. 0,5 % der Gesamterzeugung) beträgt.

2) Soweit sie über mehr als 300 kW Kraftwerksleistung verfügen.

<sup>8)</sup> Von den Werken der Allgemeinversorgung gelten als Saisonspeicherwerke: Die Werke der Kraftwerke Brusio A.-G., der Bündner Kraftwerke A.-G., der Wäggital A. G., die Kraftwerke Niederbuchs. Lötsch, Lungernsee, Handeck, Broc, La Dernier, Vouvrü, Fully und Tremorgio.

4) Betriebe, die dem Fabrikgesetz unterstellt sind und mehr als 20 Arbeiter beschäftigen.

5) Die Verluste verstehen sich vom Kraftwerk bis zum Abnehmer bzw. bei Bahnen im allgemeinen bis zur Abgabe an den Fahrdraht. Die Verluste von den Industriekraftwerken bis zur Fabrik sind nicht als solche ausgeschieden worden, sondern in den entsprechenden Zahlen unter II/2 enthalten.

<sup>6)</sup> Die Verwendung dieser Energie ist in den Zahlen der „Allgemeinen Elektrizitätsversorgung“ enthalten.

## **Elektrizitätswerke der allgemeinen Elektrizitätsversorgung.**

Die Elektrizitätswerke der allgemeinen Versorgung berichten dem Amte monatlich über die Produktions- und Abgabeverhältnisse (technisch mögliche Produktion und wirkliche Produktion der einzelnen Kraftwerke, Energiebezug von und Energieabgabe an andere Elektrizitätswerke, Abgabe für die verschiedenen Verwen-

dungszwecke, Energiehaushalt der Saisonspeicherbecken, Belastungsverlauf an einem festgesetzten Tage usw.). Die Ergebnisse dieser Statistik werden allmonatlich veröffentlicht; sie sollen einen fortlaufenden Gesamtüberblick über die Entwicklung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft geben.

Die nachfolgende Tabelle 1 gibt einen Ueberblick über die Energieerzeugung und -verwendung durch die

Elektrizitätswerke der allgemeinen Versorgung in den letzten fünf Jahren.

Die gesamte Energieabgabe, die im Vorjahr um 122 Mio. Kilowattstunden zurückgegangen war, ist im Berichtsjahr wieder um 152 Mio. kWh (4,1 %) auf 3817 Mio. kWh gestiegen. Sie ist aber trotzdem nur um 50 Millionen kWh höher als im Jahre 1928/29, vor dem Beginn des Konjunkturrückgangs. Zum richtigen Verständnis des hemmenden Einflusses des Konjunkturrückgangs auf die Entwicklung der Elektrizitätswirtschaft muß daran erinnert werden, daß die Energieabgabe in den letzten vier Jahren vor 1928/29 um rund 1 Mia. kWh und in den vier vorangehenden Jahren um fast ebensoviel zugenommen hat. Da der in den letzten Jahren konstatierte Rückgang des Energiebezuges der Industrie nun zum Stillstand gekommen ist, die Abgabe an «Haushalt und Gewerbe» weiterhin ansteigt und auch die Energieausfuhr durch die Inbetriebnahme der für die Ausfuhr erstellten Kraftwerke eine Erhöhung erfahren wird, darf in den nächsten Jahren eine weitere Zunahme der Energieabgabe erwartet werden.

Die Inlandabgabe hat gegenüber dem Vorjahr von 2674 auf 2783 Mio. kWh, also um 109 Mio. kWh (4,1 %) zugenommen. Die Lieferungen zu normalen Preisen weisen jedoch nur eine Zunahme von 44 Mio. kWh oder 2,3 % auf. Die restliche Zunahme entfällt auf die vermehrte Abgabe von überschüssiger Energie, vorwiegend für Elektro-Dampferzeugung in der Industrie, zu Preisen, die den gesparten Ausgaben für Kohlen oder Heizöl entsprechen. Diese Preise sind sehr niedrig.

Die Energieausfuhr war mit 977 Mio. kWh um 51 Mio. kWh höher als im Vorjahr, blieb aber immer noch unter den schon vor vier Jahren erreichten Werte von etwas über 1 Mia. kWh, obschon die Energiedisponibilitäten eine größere Energieausfuhr gestattet hätten.

Die Energieerzeugung in den Wasserkraftwerken hat, wie aus Tabelle 1 hervorgeht, von 1928/29 bis 1932/33 nur um 4,8 % zugenommen. In der gleichen Zeit hat sich dagegen die mittlere technisch mögliche Produktion, infolge der Inbetriebsetzung neuer Kraftwerke (deren Erstellungskosten ca. 180 Mio. Franken betragen), um rund 25 % erhöht. Ueberdies ist auch die Leistung der kalorischen Reserveanlagen seit 1928/29 von rund 60,000 auf rund 100,000 kW erhöht worden. Aus dem Gesagten ergibt sich ein bedeutend ungünstigerer Ausnutzungsgrad der Wasserkraftwerke, der im Berichtsjahr nur 69,5 % (im Winterhalbjahr 75 %, im Sommerhalbjahr 65 %) betrug, gegenüber 82,5 % im Jahre 1928/29. Die Energiemengen und Leistungen, die aus den in den letzten Jahren erstellten Werken noch verfügbar sind und die aus den im Bau befindlichen Werken noch hinzukommen, dürften noch auf eine Reihe von Jahren hinaus für die zu erwartende Zunahme des normalen Energiebedarfes genügen. Es wird daher einstweilen ein Stillstand im weiteren Bau von Kraftwerken eintreten müssen, wenn für die gesamtschweizerische Elektrizitätswirtschaft unnötige Investitionen vermieden werden sollen.

Auch dann, wenn die vorhandenen Energiedisponibilitäten einmal zu angemessenen Preisen Verwendung gefunden haben, dürfte der Bau von größeren Kraftwerken, sofern sich der Energieausfuhr nicht unerwarteterweise neue gesicherte Absatzmöglichkeiten eröffnen, nur noch in Abständen von mehreren Jahren in Frage kommen. Um so wünschenswerter ist daher eine über das Bisherige hinausgehende und umfassendere Verständigung der Elektrizitätswerke über die Erstellung des jeweilen zweckmäßigsten Werkes und die Verwendung seiner Energieproduktion, um die verfügbare Energieerzeugung bestmöglichst dem Energiebedarf anzupassen und dadurch die Produktionskosten so niedrig als möglich zu halten.

### Bahn- und Industriewerke.

In diese Gruppe fallen die Schweizerischen Bundesbahnen, einige private Bahnunternehmungen und die Industriunternehmungen mit eigenen Kraftwerken. Die von diesen Unternehmungen erzeugte Energie und deren Verwendung ist aus Tabelle 2 ersichtlich.

Von der gesamten Energieerzeugung aller Werke über 300 kW Kraftwerksleistung, die 1189 (im Vorjahr 1212, vor zwei Jahren 1375) Millionen kWh betrug, entfallen 1169 (1193, 1357) auf die Wasserkraftwerke und 20 (19, 18) Mio. kWh auf die Dampf- und Dieselskraftwerke.

Davon wurden 671 (681, 798) Mio. kWh für industrielle Zwecke verbraucht, 363 (366, 380) Mio. kWh für Bahnbetriebe benutzt, 11 (13, 14) Mio. kWh zur direkten Ortsversorgung verwendet und 68 (76, 105) Mio. kWh an die Elektrizitätswerke der allgemeinen Versorgung abgegeben.

### Gesamte Erzeugung und Verwendung elektrischer Energie in der Schweiz.

Die gesamte Energieerzeugung aller Elektrizitätswerke der allgemeinen Versorgung und der Bahn- und Industriekraftwerke mit über 300 kW Kraftwerksleistung ist aus Tabelle 2 ersichtlich. Sie betrug im Berichtsjahr (einschließlich der Energieeinfuhr) 4938 Mio. kWh, gegenüber 4801 Mio. kWh im Vorjahr und 5057 Mio. kWh im Jahre 1930/31.

Von der gesamten nutzbaren Energieabgabe entfielen auf:

	1930/31	1931/32	1932/33
	Millionen kWh		
Haushalt und Gewerbe . . .	1098	1139	1176
Allgemeine Industrie . . .	745	670	681
Elektrochemie usw. . .	993	832	880
Schweizer. Bundesbahnen .	413	414	419
Uebrige Bahnen . . .	165	165	166
Energieausfuhr . . .	1012	926	977

Gegenüber dem Vorjahr weisen also alle Abnehmergruppen einen größeren Verbrauch auf, wobei aber der Verbrauch der Industrie und die Energieausfuhr unter den Werten von 1930/31 geblieben sind.

Der Anteil der verschiedenen Abnehmergruppen am gesamten Energieverbrauch ist aus nachfolgender Aufstellung ersichtlich.

	1930/31	1931/32	1932/33
Haushalt und Gewerbe . . .	24,8 %	27,5 %	27,4 %
Allgemeine Industrie . . .	16,8 %	16,1 %	15,8 %
Elektrochemie usw. . .	22,4 %	20,1 %	20,5 %
Bahnen . . . . .	13,1 %	14,0 %	13,6 %
Energieausfuhr . . .	22,9 %	22,3 %	22,7 %

### Ausfuhr elektrischer Energie.

#### Allgemeines.

Die Ausfuhrgesuche, die im Berichtsjahr abschließend behandelt werden konnten, bezogen sich, mit Ausnahme eines einzigen größeren Ausfuhrgeschäftes, nur auf unbedeutende Leistungen. Ein zweites größeres Ausfuhrgebot befand sich noch im Stadium der vorbereitenden Behandlung.

Zu dem größeren Ausfuhrgebot, das im Berichtsjahr durch Erteilung einer Ausfuhrbewilligung erledigt werden konnte, hatte sich die eidgenössische Kommission für Ausfuhr elektrischer Energie bereits im Jahre 1932 grundsätzlich ausgesprochen. Mit dem zweiten größeren Ausfuhrgebot hat sich die Kommission für Ausfuhr elektrischer Energie im Berichtsjahr noch nicht befaßt.

#### Im Jahre 1933 erteilte und dahingefallene Bewilligungen.

Endgültige Bewilligungen wurden fünf erteilt mit einer gesamten maximalen Ausfuhrleistung von 14,704 kW im Sommer und Winter. Mit einer Ausnahme

handelte es sich um die Erneuerung und Erweiterung früherer Bewilligungen. Die Ausnahme betrifft die Bewilligung für die Ausfuhr der sogenannten schweizerischen Restquote aus dem Rheinkraftwerk Albruck-Dogern, die 22 % der möglichen Leistung desselben, das sind maximal 14,234 kW, beträgt.

Vorübergehende Bewilligungen wurden ebenfalls fünf erteilt mit einer maximalen Ausfuhrleistung von zusammen 7130 kW im Sommer und 4130 kW im Winter. Am Ende des Jahres waren zwei vorübergehende Bewilligungen gültig mit einer Leistung von zusammen maximal 1730 kW.

Da hingefallen ohne Erneuerung ist die Bewilligung Nr. 27, vom 25. November 1913 / 22. Februar 1916 / 16. März 1917, die sich auf die Ausfuhr von 368 kW während des ganzen Jahres bezog. Ferner sind im Berichtsjahr die vier vorübergehenden Bewilligungen V 45, V 46, V 50 und V 51, welche zusammen auf 4347 kW lauteten, wieder verfallen.

Stand der Ausfuhrbewilligungen. Tabelle 3.

	im Jahre 1933		im Vorjahr		
	31. Dez.	30. Juni	31. Dez.	30. Juni	
	Insgesamt z. Ausfuhr bewilligte Leistungen in kW	425,895	460,865	409,978	441,166
Davon aus bestehenden Anlagen, in kW . . .	296,151	316,887	279,938	311,126	

#### Unerledigte Gesuche.

Das im Berichtsjahr veröffentlichte Gesuch um Erteilung der Bewilligung für die Ausfuhr des schweizerischen Anteils von maximal ca. 20,000 kW an der Energieproduktion des Rheinkraftwerkes Kembs (vgl. Ausbeschreibung des Gesuches im Bbl. 1933, I, 717) konnte vor Jahresende nicht mehr erledigt werden.

Wirklich erfolgte Energieausfuhr. Tabelle 4.

Hydrograph. Jahr 1. Okt. bis 30. Sept.	Maximalleistung der Ausfuhr kW	Ausgeführte Energiemenge			Anteil	
		Winter	Sommer	Jahr	Winter	Sommer
		Mio. kWh		%		
1929/30	220,000	373	524	897	41,6	58,4
1930/31	210,000	494	518	1012	48,8	51,2
1931/32	215,000	407	519	926	43,9	56,1
1932/33	210,000	414	563	977	42,4	57,6

Die Energieausfuhr hat im Jahre 1932/33 gegenüber 1931/32 um 51 Mio. kWh zugenommen. Die Zunahme entfällt größtenteils auf das Sommerhalbjahr.

Die Ausfuhr in den einzelnen Monaten des Berichtsjahrs und der drei vorhergehenden Jahre ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich.

Tabelle 5

Hydrograph. Jahr 1. Okt. bis 30. Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Total														
														Mio. kWh													
1929/30	68	64	63	68	55	55	78	84	82	91	92	97	897														
1930/31	90	79	83	86	79	77	78	88	93	92	83	84	1012														
1931/32	79	64	68	64	69	63	72	78	84	85	98	102	926														
1932/33	74	77	72	62	60	69	81	83	87	93	112	107	977														
1933/34	78	74	81	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—														

Im Winter 1932/33 war die Ausfuhr während einiger Monate größer, während der andern kleiner als die Ausfuhr in den entsprechenden Monaten des Vorjahrs. Die größte Zunahme mit 13 Mio. kWh brachte der November, die größte Verminderung mit 9 Mio. kWh der Februar. Insgesamt wurden im Winter 1932/33 bloß 7

Mio. kWh mehr ausgeführt als im Winter 1931/32. Im Sommer 1933 war dagegen die Ausfuhr während sämtlicher Monate etwas größer als während derselben Monate des Vorjahrs. Die Gesamtzunahme gegenüber dem Sommer 1932 betrug 44 Mio. kWh.

Die virtuelle Benützungsdauer der maximalen Ausfuhrleistung betrug im Jahre 1932/33 4656 Stunden (im Vorjahr 4309 Stunden).

Durchschnittliche Einnahmen. Tabelle 6.

Kalenderjahr	Ausgeführte Energiemenge	Davon Sommerenergie %	Einnahmen	
			Total	pro kWh
1920	377	58,4	6,3	1,67
1921	328	58,7	6,7	2,04
1922	463	52,4	10,0	2,16
1923	522	56,5	12,7	2,44
1924	567	51,4	13,0	2,30
1925	654	53,3	13,6	2,08
1926	854	52,5	17,7	2,07
1927	961	53,3	20,3	2,11
1928	1034	52,1	21,1	2,04
1929	990	58,7	20,6	2,08
1930	955	54,9	20,2	2,12
1931	971	53,4	20,3	2,09
1932	939	55,3	ca. 18,9	ca. 2,02
1933	987	57,0	ca. 18,0	ca. 1,84

Diese Angaben beziehen sich auf die in der Nähe der Landesgrenze gemessene Energie.

Trotzdem die Energieausfuhr mengenmäßig größer war als in den drei letzten Jahren, sind die Einnahmen merklich zurückgegangen.

In der im Jahre 1933 ausgeführten Energiemenge von 987 Mio. kWh sind 10,7 Mio. kWh inbegriffen, die während der Monate April bis und mit Oktober im Austausch gegen einzuführende Winterenergie ausgeführt wurden.

## Schweizerische Gasindustrie und Handelsbilanz.

In unserem letzten Artikel zu diesem Thema (Schweiz. Wasser- und Energiewirtschaft, Seite 117/1934) haben wir der Verwunderung darüber Ausdruck gegeben, daß der Einfuhrwert der Gaskohle für das Jahr 1933 ohne nähere Begründung von der Gasindustrie von 15 Mio. Fr. auf 12 Mio. Fr. heruntergesetzt worden ist. Nun hat das Rätsel seine Lösung gefunden, denn in einem Artikel in Nr. 108 des „Journal et Feuille d’Avis du Valais“ vom 27. September 1934 heißt es, die Differenz von 3 Mio. Fr. stelle den Gegenwert der Frachteinnahmen der schweizerischen Rheinreedereien aus den Transporten für Gaskohle auf dem Rhein dar.

Auch ein Laie mußte von Anfang an zu dieser Behauptung ein Fragezeichen machen, denn es ist doch klar, daß ein großer Teil der Frachteinnahmen der Rheinreedereien für Löhne, Versicherung, Schlepplohn, Umschlag in Straßburg usw. im Ausland geblieben ist.