

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 23 (1931)

**Heft:** 5

  

**Artikel:** Die Rentabilität der kommunalen Gaswerke und Elektrizitätswerke in der Schweiz

**Autor:** Härry, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-922555>

### **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:** 30.12.2025

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

daß man die beiden Ufer zugleich beleuchten kann, während der Strom vor dem Schiff im Dunkel bleibt;

4. der Scheinwerfer nicht auf den Strom vor dem Schiff und auch nicht auf andere Fahrzeuge oder Fähren länger gerichtet werden darf als nötig ist, um deren Lage zu erkennen;

5. es wünschenswert ist, daß der Scheinwerfer durch den Schiffsführer gehandhabt werden kann;

6. es nicht angebracht ist, besondere Bestimmungen über die Schifffahrt mit Scheinwerfern aufzustellen.»

### Schiffahrtspolizeiordnung — Festgefahrene Schiffe.

#### I.

Paragraph 23 Ziffer 2 der Rheinschiffahrts-Polizeiordnung erhält folgende Fassung:

„Ist ein Schiff oder ein Floß im Strom fest- gefahren oder gesunken, so hat dessen Führer an einer geeigneten Stelle des Rheins hinreichend weit oberhalb der Unfallstelle eine Wahrschau so aufzustellen, daß die talwärts fahrenden Schiffe und Flöße rechtzeitig die erforderlichen Maßnahmen treffen können. Er ist außerdem verpflichtet, alle in seiner Macht liegenden Maßnahmen zu treffen, damit auf dem zwischen der Unfallstelle und dem Standort der Wahrschau gelegenen Teile des Stromes die aus Nebenflüssen, Abzweigungen, Kanälen und Hafeneinfahrten kommenden Schiffe sowie die Hafenbehörden und die außerhalb der Häfen liegenden Schiffe sobald wie möglich von dem Unfall benachrichtigt werden. Mangels anderer wirksamer Mittel muß er zu diesem Zwecke Wahrschauer an geeigneten Punkten aufstellen. Die Wahrschauer müssen die Führer talwärts fahrender Schiffe und Flöße durch Zuruf von der Unfallstelle in Kenntnis setzen. Sie müssen bei Tage eine rote Flagge und bei Nacht eine Laterne mit rotem Licht schwenken.

Diese Wahrschauer müssen so lange an ihren Plätzen verweilen, bis sie benachrichtigt sind, daß jenes Schiff oder Floß wieder flott geworden oder daß auf die unter Ziffer 5 erwähnte Anzeige hin eine öffentliche Bekanntmachung erfolgt ist.“

Diese Bestimmungen sollen am 1. Oktober 1931 in Kraft treten.

Die Bevollmächtigten der Uferstaaten werden gebeten, der Kommission den amtlichen Wortlaut der in ihren Ländern erfolgten Veröffentlichung dieser Bestimmung bekanntzugeben.

#### II.

Im deutschen Wortlaut der Polizeiordnung erhält der letzte Absatz des § 23 Ziffer 4 folgende Fassung:

„Bei Tag treten an die Stelle der vorgeschriebenen Laterne weiße Flaggen; mindestens 0,75 m hoch und 1,00 m lang, statt welcher unterhalb der Spijk'schen Fähre schwarze Kugeln von mindestens 0,50 m Durchmesser zu verwenden sind.“

Diese Abänderung soll am 1. Oktober 1931 in Kraft treten.

Die Bevollmächtigten des Reiches und der Deutschen Uferstaaten werden gebeten, der Kommission den amtlichen Wortlaut der in ihren Ländern erfolgten Veröffentlichung dieser Bestimmung bekanntzugeben.

### Datum der nächsten Tagung.

Die nächste Tagung soll Dienstag, den 17. November um 10 Uhr beginnen und am 5. Dezember 1931 beendet sein.

## Die Rentabilität der kommunalen Gaswerke und Elektrizitätswerke in der Schweiz.

Von Dipl.-Ing. A. Härry, Zürich.

Der Verfasser führt aus, daß als Grundlage für Vergleiche über die Rentabilität von verschiedenen Unternehmen die Rendite in bezug auf das investierte Kapital dienen muß. Bei diesen Berechnungen ist auf die verschiedenen finanzwirtschaftliche Gebahrung der Unternehmen Rücksicht zu nehmen. Den besten Maßstab für die Beurteilung verschiedener Unternehmen bietet der Bruttoüberschuß, wobei bei Vergleichen auch der Stand der Abschreibungen zu berücksichtigen ist. Berechnungen des Verfassers haben ergeben, daß der Reingewinn sämtlicher kommunaler Elektrizitätswerke in der Schweiz im Jahre 1928 rund 27 Mio. Fr. betrug, 10 Mio. mehr, als er von Herrn Prof. Bauer berechnet wurde. Die Nettorendite der Gaswerke betrug im Jahre 1929 = 8,1 %, diejenige der Elektrizitätswerke 9,5 % bezw. 10,7 % mit Berücksichtigung des verschiedenen Abschreibungsgrades. Die Rentabilität der kommunalen Elektrizitätswerke ist also besser als diejenige der Gaswerke.

An Hand von Beispielen legt der Verfasser dar, daß eine Reihe von Gaswerken keine Reingewinne abwerfen oder Defizitbetriebe sind und von den Elektrizitätswerken unterstützt werden müssen.

In seinem Vortrage vom 28. März 1931 an der Eidgenössischen Hochschule in Zürich hat Herr Professor Bruno Bauer eine Reihe von Zahlen aus dem Gebiete der schweizerischen Energiewirtschaft genannt; namentlich hat er eine Geldbilanz der Gas- und Elektrizitätswerke aufgestellt, die zeigen soll, wie sich die beiden Unternehmungsformen finanzwirtschaftlich gegeneinander verhalten. In seinen Berechnungen, denen das Jahr 1928 zu Grunde gelegt ist, kommt Herr Prof. Bauer zu folgenden Ergebnissen:\*)

\*) «Fragen der Schweizerischen Energiewirtschaft», von Prof. Dr. Bruno Bauer. S. B. Z. 30. Mai 1931.

|  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Gaswerke. Gasproduktion 1928:   | 195 Mio. m <sup>3</sup> |
|  | Mio. Fr.                |
| Einnahmen aus Gasverkauf   | 51,0                    |
| Koksverkauf  | 10,5                    |
| Uebrigte Produktion  | 2,3                     |
| Total  | 63,8                    |
| Ausgaben für Kohlen  | 20,5                    |
| Kapitalkosten  | 20,0                    |
| Betriebskosten   | 10,5                    |
| Nettogewinn (Abgabe an Gemeinden)  | 12,8                    |
| Total  | 63,8                    |
| 2. Elektrizitätswerke. Energieproduktion loco Kraftwerk 1928: 3500 Mio. kWh. |                         |
|  | Mio. Fr.                |
| Einnahmen aus Energieverkauf   | 205,0                   |
| Ausgaben für Kapitalkosten   | 100,0                   |
| „ „ Betrieb  | 80,0                    |
| Nettogewinn  | 25,0                    |
| Total  | 205,0                   |

Herr Prof. Dr. Bauer schätzt, daß von dem Nettogewinn von 25,0 Mio. Fr. der Elektrizitätswerke zwei Drittel (rd. 17 Mio. Fr.) von den städtischen Unternehmen aufgebracht worden seien. Er betont in seinem Aufsatz den provisorischen Charakter dieser Zahlen, sie müssen aber mit Rücksicht auf ihre weitere Verwendung bei der Diskussion über Fragen der schweizerischen Energiewirtschaft einer kritischen Prüfung unterzogen werden.

Zunächst ist zu sagen, daß man nicht städtische Unternehmen mit kantonalen, privaten oder gemischtwirtschaftlichen Unternehmen zusammenfassen und einen Nettogewinn feststellen kann, wie es bei den Elektrizitätswerken gemacht worden ist, weil die finanzielle Gebahrung dieser Unternehmen eine ganz verschiedenartige ist.

Die kommunalen Unternehmen liefern nach Deckung sämtlicher Ausgaben für Betrieb, Unterhalt, Verzinsung, Abschreibungen, Einlagen in Fonds, dem Gemeinwesen meist noch einen Betrag in die Gemeindekasse für allgemeine Zwecke. Diesen nennen die kommunalen Unternehmen gewöhnlich „Reingewinn“.

Er entspricht ungefähr dem „Nettogewinn“, wie er von Herrn Prof. Dr. Bauer für die Gaswerke berechnet worden ist, weil es sich bei den Gaswerken fast ausschließlich um Gemeindebetriebe handelt. Bei den Elektrizitätswerken sind aber neben Gemeindebetrieben noch kantonale, gemischtwirtschaftliche und private Unternehmen vorhanden, die finanzpolitisch ganz anders verwaltet werden.

Die kantonalen Elektrizitätswerke sind wie die Gemeindebetriebe Unternehmen öffentlich-rechtlichen Charakters. In ihren Statuten ist meistens vorgeschrieben, daß eigentliche Reingewinne im Sinne der Gemeindebetriebe nicht

erzielt werden dürfen, sondern es muß ein Ueberschuß entweder für vermehrte Abschreibungen oder für den Abbau der Tarife verwendet werden. Ein Reingewinn im Sinne des Reingewinnes der Gemeinden ist also bei den kantonalen Unternehmen gar nicht möglich. Es wäre daher falsch, etwa behaupten zu wollen, daß die kantonalen Elektrizitätswerke weniger rentabel arbeiten als die Gemeindebetriebe, gibt es doch heute kantonale Elektrizitätswerke, die nach nur 15jährigem Bestande ihre gesamten Anlagen beinahe restlos abgeschrieben haben.

Die gemischtwirtschaftlichen Unternehmen und privaten Aktiengesellschaften führen ihre Finanzwirtschaft nach den Vorschriften des Aktienrechtes. Der Reingewinn ist hier der Betrag, der nach Deckung aller Unkosten, Abschreibungen, Einlagen in Fonds etc. für Aktiendividende, Tantiemen, außerordentliche Abschreibungen etc. zur Verfügung steht. Dieser Reingewinn kann ebenfalls nicht mit dem Reingewinn der Gemeindebetriebe verglichen werden.

Es ist aus diesen Gründen nicht angängig, die Reingewinne der kommunalen Unternehmen zum Ausgangspunkt einer finanzwirtschaftlichen Gegenüberstellung zu machen. Eine solche Gegenüberstellung hat nur da eine Berechtigung und einen praktischen Wert, wo Betriebe gleichen Charakters verglichen werden, also beispielsweise Gas- und Elektrizitätswerke desselben Gemeinwesens. Aber selbst in diesen Fällen ist ein Vergleich der Rentabilität auf Grund der Reingewinne in vielen Fällen unmöglich, weil je nach der Abschreibungs- oder Rückstellungspolitik der betreffenden Gemeinde der Reingewinn größer oder kleiner sein kann.

Die richtige Vergleichsbasis bietet nur der Bruttoüberschuß, d. h. der Ueberschuß, der sich aus den Betriebseinnahmen und Betriebsausgaben ergibt und der für die Verzinsung, die Abschreibungen, Rücklagen und bei Gemeindewerken für die Abgabe an die Gemeinde dient.

Es wäre nun aber unrichtig, den prozentualen Anteil des Bruttoüberschusses oder Reingewinnes an den Gesamtausgaben zum Maßstab für die Rentabilität zu machen. Dieser hat höchstens Bedeutung für den Konsumenten, der damit erkennen kann, wie viel Prozent seiner Ausgaben für Gas oder Strom als Bruttogewinn oder Reingewinn verwendet werden. Auch der Buchwert oder das zu verzinsende Anlagekapital bildet keine Vergleichsgrundlage, denn diese

Summen sind rein zufällige, vom Alter des Unternehmens, den mehr oder weniger großen Abschreibungen abhängig. Der einzig zulässige Vergleichsmaßstab ist die Rendite des Unternehmens in Bezug auf den Erstellungswert der Anlagen (Investierung), der ja auch für die Bewertung eines Unternehmens bei seinem Verkauf maßgebend ist. Die so berechnete Rendite ermöglicht den Vergleich auch verschiedenartiger Unternehmen. Der Prozentsatz des Bruttoüberschusses\*) von der Investierung ergibt die Brutto-Rendite und der Prozentsatz der Verzinsung plus Reingewinn von der Investierung die Nettorendite. Dabei ist für Vergleiche ein gleicher Stand der Abschreibungen anzunehmen.

Die finanzwirtschaftliche Gegenüberstellung, die Herr Prof. Dr. Bauer unternommen hat, muß somit aus allgemeinen Erwägungen heraus abgelehnt werden. Andererseits ist festzustellen, daß auch einzelne Zahlen des Verfassers offenbar unrichtig sind.

Ich habe die 34 größten kommunalen Gaswerke und Elektrizitätswerke der Schweiz einer finanzwirtschaftlichen Bearbeitung unterzogen und zwar für das Jahr 1929. Es wurden folgende Gemeinwesen behandelt:

|                   |              |            |
|-------------------|--------------|------------|
| Amriswil          | Genf         | Sitten     |
| Baden             | Glarus       | Solothurn  |
| Basel             | Horgen       | Thun       |
| Bern              | Interlaken   | Uster      |
| Biel              | Langenthal   | Weinfelden |
| Bischofszell      | Lausanne     | Winterthur |
| Brugg             | Le Locle     | Wil        |
| Burgdorf          | Lugano       | Wohlen     |
| La Chaux-de-Fonds | Luzern       | Zofingen   |
| Chur              | Neuenburg    | Zürich     |
| Frauenfeld        | Rüti         |            |
| St. Gallen        | Schaffhausen |            |

Ich habe zunächst die Produktionsdaten festgestellt, d. h. die Gasproduktion ab Gaswerk und die Stromabgabe in kWh ab Kraftwerk oder Transformatorenstation, also ohne die Verluste in der Verteilung. Ich ermittelte ferner die Betriebseinnahmen und zwar die Einnahmen aus Gasverkauf oder Stromverkauf inkl. Zählermiete und die Einnahmen aus Nebenprodukten der Gaswerke getrennt. In den Fällen, wo die Gemeindewerke Gas oder Strom unentgeltlich an das Gemeinwesen liefern, wurde ein entsprechender Betrag in den Einnahmen eingesetzt. In den meisten Fällen lassen sich diese Leistungen nicht feststellen. In den Ausgaben bei den Elektrizitätswerken wurden die Beträge für

\*) Der Bruttoüberschuß ist die Differenz zwischen den Betriebseinnahmen und Betriebsausgaben und schließt in sich: Verzinsung, Abschreibungen, Rückstellungen, Abgabe an die Stadtkasse.

Strommiete ausgeschieden. Die Differenz zwischen Betriebs-Einnahmen und -Ausgaben ergibt den Bruttoüberschuß, der dann in seine Komponenten: Verzinsung, Abschreibungen, Einlage in Fonds, Abgabe in die Stadtkasse aufgeteilt wurde. Ferner wurde das den Ausgaben für Zinsen entsprechende Kapital festgestellt und schließlich aus den Bilanzen der Erstellungswert und Buchwert der Anlage.

Ich gebe im Folgenden das Resultat der Erhebungen für alle 34 untersuchten Werke:

|                                       | Gaswerke                   | Elektrizitätswerke |
|---------------------------------------|----------------------------|--------------------|
| Anzahl der untersuchten Unternehmen   | 34                         | 34                 |
| Gasproduktion, oder Stromabgabe       | 179,407,000 m <sup>3</sup> | 1,067,023,000 kWh  |
| Strombezug                            | —                          | 369,144,000 kWh    |
| Einnahmen aus Gasverkauf/Stromverkauf | 47,501,000 Fr.             | 90,334,000 Fr.     |
| Einnahmen aus Nebenproduktenverkauf   | 15,574,000 „               | —                  |
| Ausgaben für Strombezug               | —                          | 18,966,000 „       |
| Gesamteinnahmen                       | 63,904,000 „               | 97,948,000 „       |
| Ausgaben                              | 44,759,000 „               | 47,483,000 „       |
| Bruttoüberschuß                       | 19,145,000 „               | 50,465,000 „       |

#### Verteilung des Bruttoüberschusses:

|                                     |               |               |
|-------------------------------------|---------------|---------------|
| Verzinsung                          | 2,248,000 „   | 8,923,000 „   |
| Abschreibungen                      | 5,577,000 „   | 14,907,000 „  |
| Einlagen in Fonds                   | 1,725,000 „   | 3,782,000 „   |
| Abgabe a. d. Gemeinde (Nettogewinn) | 9,595,000 „   | 22,853,000 „  |
| Zu verzinsendes Kapital             | 44,181,000 „  | 169,276,000 „ |
| Erstellungswert der Anlagen         | 146,164,000 „ | 334,538,000 „ |
| Buchwert der Anlagen                | 50,220,000 „  | 159,613,000 „ |

#### Wirtschaftlicher Vergleich der Gas- und Elektrizitätswerke.

|   | Gaswerke | Elektrizitätswerke |
|---|----------|--------------------|
| Bruttoüberschuß in % der Gesamtausgaben                         | 30,0%    | 51,5%              |
| Verwendung des Bruttoüberschusses in % der Gesamtausgaben       |          |                    |
| Verzinsung  | 3,5%     | 9,1%               |
| Abschreibungen  | 8,7%     | 15,2%              |
| Einlage in Fonds  | 2,7%     | 3,9%               |
| Abgabe an die Gemeinde  | 15,1%    | 23,3%              |
| Mittlere Verzinsung des investierten Kapitals (ohne Reingewinn) | 5,1%     | 5,3%               |
| Brutto-Rendite in % des investierten Kapitals*)                 | 13,1%    | 15,1%              |
| Netto-Rendite in % des investierten Kapitals*)                  | 8,1%     | 9,5%               |
| Buchwert in % d. Erstellungswertes                              | 34,3%    | 47,6%              |
| Mittlere Einnahmen pro m <sup>3</sup> Gas ab Werk               | 26,5 Rp. |                    |
| Mittlere Einnahmen pro kWh ab Werk                              |          | 8,46 Rp.           |
| Mittlerer Preis des bezogenen Stromes per kWh                   | —        | 5,14 Rp.           |

Aus diesen Zusammenstellungen geht folgendes hervor:

Ohne Berücksichtigung des verschiedenen Abschreibungsgrades beträgt die Bruttorendite

\*) Ohne Berücksichtigung des verschiedenen Standes der Abschreibungen.

bei den Gaswerken 13,1 %, bei den Elektrizitätswerken 15,1 %, die Nettorendite 8,1 % bzw. 9,5 %. Bei Annahme eines gleichen Abschreibungsgrades erhöht sich der Bruttoüberschuß bei den Elektrizitätswerken um Fr. 3,570,000. Die Bruttorendite beträgt dann 16,1 %, die Nettorendite 10,7 %. Die Rentabilität der kommunalen Elektrizitätswerke ist also wesentlich besser als diejenige der Gaswerke.

Der Bruttoüberschuß beträgt bei den Elektrizitätswerken 51,5 % der Gesamtausgaben, bei den Gaswerken 30,0 %, er ist also bei den Elektrizitätswerken wesentlich höher. Für Abschreibungen werden bei den Gaswerken 8,7 %, bei den Elektrizitätswerken 15,1 % der Gesamtausgaben verwendet. Trotzdem sind die Gaswerke auf 34,3 % des Erstellungswertes abgeschrieben, die Elektrizitätswerke erst auf 47,6 %. Das kommt daher, daß die Gaswerke früher als die Elektrizitätswerke bestanden und somit auch früher abschreiben konnten. Dazu sind die Neuinvestitionen bei den Elektrizitätswerken wesentlich größer als bei den Gaswerken. Wenn die höhere Abschreibungsquote bei den Elektrizitätswerken anhält, wird der Abschreibungsgrad der Gaswerke in absehbarer Zeit erreicht sein. Die mittleren Einnahmen bei den Gaswerken betragen pro Kubikmeter 26,6 Rp. ab Werk, bei den Elektrizitätswerken 8,50 Rp. per kWh ab Werk; beim Konsumenten \*): 27,5 Rp. per m<sup>3</sup> und 10,8 Rp. per kWh.

Die untersuchten kommunalen Gaswerke und Elektrizitätswerke sind nur ein Teil aller Unternehmen dieser Art und zwar ist der Anteil der Gaswerke weit größer als der der Elektrizitätswerke. Es liegt nahe, Gesamtzahlen zu berechnen, und zwar beschränke ich mich auf die Schätzung des Reingewinns als Abgabe an das Gemeinwesen. Ich berechne den mittlern Reingewinn pro abgegebenen Kubikmeter Gas oder abgegebene kWh und schätze daraus den Reingewinn für alle Unternehmen. Bei den Elektrizitätswerken wird man auf zu niedrige Zahlen kommen, weil erfahrungsgemäß gerade die kleineren Werke sehr stark fiskalisch belastet werden, was allgemein als ein Hemmnis für die weitere Ausbreitung der Verwendung elektrischer Energie empfunden wird.

Die Gesamtproduktion aller schweizerischen Gaswerke (inkl. einiger privater Werke und ohne einige Gaswerke als Wiederverkäufer)

\*) Verluste angenommen: Gaswerke 4 %, Elektrizitätswerke 21,5 %.

betrug im Jahre 1929 = 219 Mio. m<sup>3</sup> ab Werk. Bei einem mittleren Reingewinn pro m<sup>3</sup> Gas von 5,36 Rp. beträgt der Reingewinn aller Gaswerke 11,8 Mio. Fr. Die Gesamtproduktion aller Gemeinde-Elektrizitätswerke betrug im Jahre 1929 = 1,370,000,000 kWh. Bei einem mittleren Reingewinn pro kWh von 2,14 Rp. betrug der Reingewinn aller Gemeinde-Elektrizitätswerke 29,3 Mio. Fr. Für das Jahr 1928 ergeben sich schätzungsweise folgende Zahlen: Reingewinn der Gaswerke 202,000,000,000 mal 5,36 = 10,8 Mio. Fr., Reingewinn der Gemeinde-Elektrizitätswerke 1,260,000,000 mal 2,14 = 27 Mio. Fr.

Vergleicht man die so erhaltenen Zahlen mit den Zahlen von Herrn Prof. Dr. Bauer, so erkennt man, daß er den Reingewinn der Gaswerke richtig eingeschätzt hat, den Reingewinn der Elektrizitätswerke aber um rund 10 Mio. Fr. zu niedrig.

Die Zahlen, wobei Steuern und Wasserrechtszinsen noch nicht berücksichtigt sind, beweisen, in welchem hohem Maße die Elektrizitätswerke zu fiskalischen Leistungen herangezogen werden.

Dazu ist zu bemerken, daß es eine Reihe kleinerer Gaswerke gibt, die entweder gar keine Reingewinne abliefern oder die eigentliche Defizitbetriebe sind. Das Defizit wird dabei vom Elektrizitätswerk getragen. Ich habe solche Fälle im folgenden an einigen Beispielen gezeigt, wobei zu bemerken ist, daß sich diese Fälle jährlich wiederholen und man sagen kann, daß sehr erhebliche Summen für den Gaswerkbetrieb von den Elektrizitätswerken getragen werden.

„L a n g e n t h a l. Das Elektrizitätswerk liefert rund 47,000 Fr. inkl. die öffentliche Beleuchtung, das Gaswerk rund Fr. 2000 an die Gemeinde ab.

L u g a n o. Das Elektrizitätswerk liefert Fr. 521,000 an die Stadt, das Gaswerk etwa Fr. 4000, obwohl es im Gegensatz zum Elektrizitätswerk vollständig abgeschrieben ist. Das Gaswerk sammelt einen Fonds an, mit dem eine neue Anlage erstellt werden soll.

R ü t i. Das Elektrizitätswerk liefert rund 23,000 Fr. ab an die Gemeinde, das Gaswerk nichts.

S i t t e n. Das Elektrizitätswerk leistet rund 74,000 Fr. an die Gemeinde und rund 38,000 Franken an das Gaswerk, indem es mit 85 % der Kosten der allgemeinen Verwaltung belastet wird, woran das Gaswerk nur 7,5 % be-

zahlt. An die Gemeinde leistet das Gaswerk nichts, ist also ein Defizitbetrieb.

**Uster.** Die Rechnungsabgabe bei den Gemeindewerken Uster ist ähnlich wie bei Zofingen. Die einzelnen Betriebe (Elektrizität, Gas und Wasser) sind nicht ganz auseinandergehalten, das Elektrizitätswerk wird zu Gunsten des Gaswerkes benachteiligt. In der Rechnung über die allgemeine Verwaltung erscheint der Zinsenkonto, von dessen Auslagen das Elektrizitätswerk 45 %, das Gaswerk 30 % übernimmt. Dabei wird das Elektrizitätswerk zu Gunsten des Gaswerkes mit etwa 10,000 Fr. benachteiligt, das Elektrizitätswerk bezahlt einen Teil der Zinsen des Gaswerkes. Die Betriebsergebnisse der einzelnen Betriebe gehen in eine gemeinsame Gewinn- und Verlustrechnung. Aus dieser wird beinahe der ganze Betrag, den das Gaswerk einbringt, für dieses zu Abschreibungen verwendet. Das Elektrizitätswerk bezahlt die ganze Abgabe an die politische Gemeinde und andere Auslagen für das Gas- und Wasserwerk.

**Wohlen.** Das Elektrizitätswerk bezahlt Fr. 75,000 an die Gemeinde, das Gaswerk bezahlt nichts. Eine Konto-Korrentschuld an das Elektrizitätswerk von Fr. 120,000 wird nur ungenügend verzinst.

**Zofingen.** Die Licht- und Wasserwerke Zofingen umfassen das Elektrizitätswerk, Gaswerk und die Wasserversorgung. Die Rechnungen der einzelnen Betriebe sind zum Teil miteinander vermengt, das Elektrizitätswerk wird dabei zu Gunsten des Gaswerkes benachteiligt.

Erweiterungen im Gaswerk werden dem Konto-Korrent im Zinsenkonto der allgemeinen Verwaltung belastet. In diesem Konto wird auch die Gasbauschuld verzinst. Die Auslagen der allgemeinen Verwaltung werden dem Betriebskonto Elektrizität mit 45 % und dem Betriebskonto Gas mit 25 % belastet. Der Ueberschuß der Betriebskonti der einzelnen Betriebe wird in einer gemeinsamen Verlust- und Gewinnrechnung verteilt. Dabei wird der vom Gasbetrieb herrührende Ueberschuß restlos für Abschreibungen und Einlagen in Fonds zu Gunsten des Gaswerkes verwendet, das Elektrizitätswerk leistet etwa 31,000 Fr. an die Einwohnergemeinde, das Gaswerk leistet nichts. Das Elektrizitätswerk deckt das Defizit des Gaswerkes von ca. 6000 Fr.“

Diese Tatsachen stehen in bemerkenswertem Gegensatz zu der von den Herren Nationalrat Grimm und Stadtrat A. Naine aufgestellten

These über die Selbsterhaltung der industriellen Betriebe\*): „Wir stehen auf dem Standpunkt, daß die industriellen Betriebe sich selbst erhalten sollen, wirtschaftlich sich selbst genügen müssen. Wir sind nicht der Meinung, daß Gas, Wasser und Elektrizität durcheinander zu rechnen seien, jeder Betrieb soll sich selbst über seine wirtschaftliche Selbständigkeit ausweisen, eigene Rechnungsführung haben.“

\*) Die Stadtverwaltungen und die Gas- und Elektrizitätsversorgung. Referate von Nationalrat Grimm und Cons. adm. Naine an der Delegiertenversammlung des Schweiz. Städteverbandes vom 8./9. September 1928 in Olten.

## Wasserkraftausnutzung

**Kraftwerk Wäggital.** Zur Verhinderung von schädigenden Witterungseinflüssen erhält die große Staumauer an der Außenwand eine Verkleidung aus Granit. Mit den Arbeiten ist begonnen worden. Die Staumauer im Rempen ist schon letztes Jahr einer Restaurierung unterzogen worden.

## Schifffahrt und Kanalbauten

### Hafenverkehr im Rheinhafen Basel.

Mitgeteilt vom Schiffsamt Basel.

April 1931.

#### A. Schiffsverkehr

|                 | Schleppzüge | Kähne | belad. | Güterboote | Ladung t |
|-----------------|-------------|-------|--------|------------|----------|
|                 |             | leer  |        |            |          |
| Bergfahrt Rhein | 5           | —     | 10     | —          | 5389     |
| Bergfahrt Kanal | —           | —     | 361    | —          | 78962    |
| Talfahrt Rhein  | 5           | 288   | 82*    | —          | 6346     |
| Talfahrt Kanal  | —           | 11    | 2**    | —          | 261      |
|                 | 10          | 299   | 455    | —          | 90958    |

\* wovon 65 Penichen

\*\* Penichen

#### B. Güterverkehr.

|                             | 1. Bergfahrt | 2. Talfahrt |
|-----------------------------|--------------|-------------|
| St. Johannhafen . . . . .   | 10.7 t       | — t         |
| Kleinhünigerhafen . . . . . | 70018 t      | 6607 t      |
| Klybeckquai . . . . .       | 13236 t      | — t         |
| Total                       | 84351 t      | 6607 t      |

**Warengattungen im Bergverkehr:** Kohlen, Koks, Getreide, andere Nahrungsmittel, flüssige Brennstoffe, chem. Rohprodukte, Eisen und Metalle, Bitumen usw.

**Warengattungen im Talverkehr:** Zement, chemische Produkte, Abfallprodukte, Steine usw.

Gesamtverkehr vom 1. Januar bis 30. April 1931.

| Monat | Bergfahrt       | Talfahrt      | Total t         |
|-------|-----------------|---------------|-----------------|
| Jan.  | 59836 ( 51011)  | 4248 ( 4197)  | 64084 ( 55208)  |
| Febr. | 66289 ( 34428)  | 4368 ( 2680)  | 70657 ( 37108)  |
| März  | 86421 ( 49895)  | 3557 ( 2544)  | 89978 ( 52439)  |
| April | 84351 ( 80013)  | 6607 ( 3769)  | 90958 ( 83782)  |
|       | 296897 (215347) | 18780 (13190) | 315677 (228537) |

wovon Rheinverkehr . 24833 Tonnen (4065)

Kanalverkehr . 290844 Tonnen (224472)

Total 315677 Tonnen (228537)

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