

Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges
Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und
Gewerbe

Band: 28 (1912)

Heft: 2

Artikel: Das neue städtische Gaswerk in Chur

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580395>

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: 22.11.2024

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

sich bald, daß mit wenigen Ausnahmen die Lichtversorgung allein ein elektrisches Kraftwerk nicht befriedigen kann. Die technischen Erfolge der Kraftübertragung auf elektrischem Wege brachten die notwendige wirtschaftliche Ergänzung durch die Abgabe von elektrischer Kraft. Da im allgemeinen, gewisse Jahreszeiten ausgenommen, Kraft- und Lichtversorgung in zeitlicher Beziehung nicht zusammenfallen, dürfte man auf eine wirtschaftliche Verbesserung der Lage der Werke hoffen.

Es zeigte sich aber, daß man von einer einwandfreien Wirtschaftlichkeit der elektrischen Anlagen noch weit entfernt ist. Zwischen den Kulminationspunkten der elektrischen Energieabgabe liegen nicht nur große Zeitspannen, sondern auch erschreckend niedrige Tiefpunkte, welche dem erprobten Wirtschaftsgrundsatz widersprechen: Jene Wirtschaftlichkeit ist die beste und gesündeste, welche die gleichmäßigste ist.

Um die Wirtschaftlichkeit zu erzielen, war es notwendig, dem Lichte und der Kraft als Dritten im Bunde die Wärme zuzugesellen. Es liegt auf der Hand, daß die Stromabgabe für Wärmezwecke geeignet erscheint, die wirtschaftlichen Lücken zwischen Maximal- und Minimalzeiten von Licht- und Kraftabgabe auszufüllen.

In den Tageszeiten entsteht die Lichtlücke; ihre Ausfüllung könnte ohne weiteres erfolgen durch die Wärmeversorgung für Kochzwecke; in den Abendzeiten entsteht die Kraftlücke, welche ebenfalls zum großen Teil durch elektrische Wärmeverorgung ausgefüllt werden kann. Im Spätherbst, Winter und frühen Frühjahr würde der wirtschaftliche Höhepunkt erreicht werden, da die bisher noch vorhandenen Lücken in der Energieabgabe durch solche für Heizzwecke ausgefüllt würden. Von hier zu dauernder elektrischer Heizung für industrielle Zwecke ist nur mehr ein Schritt.

Daher kommt es, daß in letzter Zeit ein neues Schlagwort aufgetaucht ist, jenes von dem Ausbau von Fernheizungsnetzen. Wie kommt es, daß die Frage der elektrischen Fernheizung so lange auf ihre Lösung warten ließ? Nicht nur die Vollbeschäftigung vergangener Zeiten durch die Licht- und Kraftzeugung ist hier die Ursache, sondern der merkwürdige Stillstand in der Entwicklung der elektrischen Heiz- und Kochtechnik, trotzdem die Wärmenentwicklung beim Durchströmen elektrischer Energie durch einen metallischen Leiter gewissermaßen zum Alphabet der Elektrotechnik gehört.

Die Vollkommenheit ließ auf diesem Gebiete allzulange auf sich warten. Sie setzte eigentlich erst ein, als der unermüdbliche Schweizer Schindler-Jenny auf den Plan trat, um die Idee der elektrischen Wärmeerzeugung kaufmännisch auszunutzen. Mit der bekannten glarnerischen Fähigkeit hat er, unterstützt von tüchtigen Technikern, jahrelang diesem Probleme gelebt. Seine Bestrebungen, welche äußerlich ihren Ausdruck in den drei weltbekanntesten Werken „Elektra Wädenswil“, „Elektra Lindau“ und „Elektra Bregenz“ finden, ist es zu danken, daß der Gedanke der Errichtung von elektrischen Fernheizungsanlagen und Fernheizungsleitungen auf technisch und wirtschaftlich wohlvorbereitetem gesunden Boden sich praktisch entfalten kann, daß die moderne elektrische Haushaltung keine Ausgeburt der Phantasie, sondern eine praktisch erprobte Tatsache geworden ist. Als die „Elektra Wädenswil“ auf einer großen internationalen Ausstellung mit durchschlagendem Erfolge die Einrichtungen einer elektrischen Haushaltung vorführte, vermeinte jedermann, diese Erfindungen würden ein Vorrecht der Reichen und Vornehmen bleiben. Ein Gang durch die Haushaltungen unserer mit Strom versorgten Städte und Dörfer belehrt darüber gar rasch, daß jene Annahme eine irrige war, daß das elektrische Heizen und Kochen langsam ein Allgemeingut geworden ist, welches sich gerade in den unter-

sten Schichten am raschesten einlebt. Denn mit dem elektrischen Kochen und Heizen ist dank der von der „Elektra Wädenswil“ ausgegangenen konstruktiven Lehre, welche von aller Welt heute fabrikatorisch nachgelebt wird, Zeiterparnis verbunden und Ersparnis an Vorbereitungsarbeiten, zwei Momente, welche gerade in den ärmeren Schichten eine wichtige Rolle spielen, nicht nur weil die Frau oft zum Lebenserwerb beitragen muß, daher für sie die Ersparnis an Zeit und Arbeit einen wirtschaftlichen Vorteil bedeutet, sondern weil mit diesen Ersparnissen eine wohlthuende Entlastung der Frau überhaupt verbunden ist. Mit der Zunahme der Stromanschlüsse für Wärmezwecke wächst der gesamte Stromkonsum, welches Wachstum eine Verbilligung der Strompreise nach sich ziehen muß. Mit den Annehmlichkeiten des elektrischen Heizens und Kochens: Ersparnis an Zeit und Arbeit, Reinlichkeit, Geruchlosigkeit, Hygiene usw. wird sich demnach die Ökonomie der Wärmeerzeugung verbinden.

Die moderne elektrische Haushaltung umfaßt — von der elektrischen Beleuchtung, Lüftung, Kühlung und Reinigung abgesehen — die elektrische Raumheizung und das elektrische Kochen. Die für beide Fälle notwendigen elektrischen Wärmeapparate, seien es nun einerseits Rippenheizöfen, Salonöfen, Heizbatterien oder große Heizungsanlagen, oder seien es andererseits elektrische Kochgefäße, Bratpfannen, Bratroste, Waffeleisen, Back- und Bratöfen, Réchauds und Küchenanlagen, oder wären es endlich sonstige Wärmeapparate für das Haus und den Salon, wie elektrische Kaffeemaschinen, Teekessel, Wärmepplatten, Teller- und Lingen-, Bett-, Fuß- und Schuhwärmer, Getränkewärmer, Pfeifen- und Zigarrenanzünder, Bügeleisen, Badeeinrichtungen usw. beruhen im Prinzip auf der Ausgestaltung des eigentlichen elektrischen Heizkörpers, des sogenannten Heizelementes, für dessen Konstruktion wieder die Patente Schindler-Jennys wegleitend waren. Der Aufbau und die Idee der Anordnung und Isolation, sowie die Beschaffenheit des Heizkörpers selbst, seine Lebensdauer, mechanische, physikalische und chemische Widerstandsfähigkeit sind die springenden Punkte. Hier ist Schindler-Jenny führend gewesen und geblieben.

Der modernen Haushaltung dürfen nur solche elektrische Wärmeapparate geliefert werden, welche einwandfrei funktionieren. Nur auf solche Weise wird es möglich sein, die Zukunft der Fernheizungsleitungen hindernislose Bahnen zu bereiten. Das Publikum muß sich auf die elektrischen Wärmespender verlassen können, weil jede Störung im Haushalt doppelt und dreifach empfunden wird; es muß aber andererseits vor Irrungen bewahrt werden, welche der wirtschaftlichen Entwicklung der Kraftwerke und Übertragungen schädlich sind.

In der tatsächlich nachgewiesenen Ökonomie, in der erfahrungsgemäß festgelegten Lebensdauer, in der Handlichkeit und Einfachheit liegt die Sicherheit der Verbreitung elektrischer Heiz- und Kochapparate, liegt die Möglichkeit, Komfort und Annehmlichkeit mit Hygiene und Ökonomie auch in den breitesten Schichten der Bevölkerung zu vereinen und deren Vorteile auch dem einfachsten Haushalte zuzuwenden. Wird dies erreicht, wird der moderne Haushalt zum Vorteile und Wohle der Menschheit elektrisch, dann ist das letzte Hindernis in der Entwicklung unserer elektrischen Energieversorgung im Ausbau noch brach liegender Wasserkräfte aus dem Wege geräumt.

Das neue städtische Gaswerk in Chur

war laut „Fr. Rätier“ Gegenstand eines ausführlichen Referates von Herr Stadtingenieur D. Kuoni in einer Versammlung des bündnerischen Ingenieur- und

Architektenvereins und des Technikervereins. Aus der Entstehungsgeschichte des alten Werkes ersehen wir, daß dasselbe im Jahre 1859 erbaut worden und 1895 von der Aktiengesellschaft an die Stadt übergegangen ist. 1896 wurden 224,000 m³ Gas produziert. Der Gaskonsum nahm dermaßen zu, daß die Produktion 1909 653,000 m³ betrug. Das alte Werk genügte nun nicht mehr in bezug auf Produktionsmöglichkeit und in seinen Raumverhältnissen, und da eine Vergrößerung am alten Platze ausgeschlossen war, mußte an eine Verlegung und einen Neubau geschritten werden. Am 19. März 1911 ist dann durch Gemeindeabstimmung der Kredit für Erstellung eines Gaswerkes bewilligt worden, projektiert an der unteren Rheinstraße. Sofort wurde mit den Vorarbeiten begonnen und bereits Ende April konnte die Vergebung der inneren Einrichtung erfolgen und am 10. Juli 1911 wurde der erste Spatenstreich getan. Dank der sehr günstigen Witterung machten die Bauten rasche Fortschritte, das Verlegen der Rohrleitung, die Erstellung der Öfen, der Apparate und des Gasbehälters, hielt Schritt, so daß am 22. Dez. 1911 der Betrieb vom alten Gaswerk auf das neue übernommen werden konnte. Die Inbetriebsetzung des neuen Werkes verlief nach vorgegangener Prüfung ohne jede Störung, sodaß es der Konsument kaum merkte, es sei denn, daß er vom Momente an die besseren Gasdruckverhältnisse beobachtete. Das Werk ist für eine Tagesleistung von 6000 m³, was einer jährlichen Gasabgabe von ca. 1,4 Mill. m³ entspricht, ausgebaut worden. Bei Beschaffung der Apparate, der Öfen und des Gasbehälters wurden nur die solidesten, neuesten Konstruktionen berücksichtigt und nur erste Spezialfirmen mit der Ausführung betraut.

Wenn das Werk auch jetzt für eine Zunahme der Bevölkerung und des Gaskonsums für Jahre hinaus genügt, so ist doch die Anlage so disponiert, daß eine Vergrößerung möglich und die Leistungsfähigkeit bis auf die doppelte Produktion gebracht werden kann. Mit der Realisierung des Geleiseanschlusses, wofür die Vorarbeiten bereits getroffen und die Raumverhältnisse im Werk geschaffen sind, wird das Werk seine Vollständigkeit erhalten.

Die Rentabilität des Gaswerkes wird in den ersten Betriebsjahren eine gedrückte sein. Mit Zunehmen des Konsums wird dieselbe jedoch bald steigen. Es muß deshalb darauf hingewirkt werden, den Gaskonsum mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln zu steigern.

Der Referent weist zum Schlusse seiner Ausführungen auf den Gaskochkurs hin, der demnächst in Chur veranstaltet wird. Das Gas soll nicht nur als Reserve zum Holzherd dienen. Kochet mit Gas und unterstützt damit das Gedeihen des neuen Gaswerkes!

Der Versammlungs-Präsident Ingen. Richard Wildberger, verdankte das Referat und gratulierte den ausführenden Organen zum wohlgelungenen, in so kurzer Zeit erstellten Werk.

Die Diskussion wurde lebhaft benützt. Herr Oberingenieur Vener beleuchtete die Frage der Lieferung von Gas vom städtischen Gaswerk an andere Gemeinden, um die Rentabilität des Werkes zu heben. Da die Chur-Trossabahn einen höheren Tarif für Gütertransport haben wird als die Rätth. Bahn, würde speziell Arosa vielleicht gedient sein, das Gas von der Stadt Chur durch eine Fernleitung zu beziehen. So bestand seinerzeit ein ähnliches Projekt Gasfabrik Landquart mit Fernleitung nach Davos; dasselbe hatte Aussichten auf Zustandekommen infolge der hohen Spesen für Kohlentransport.

Herr Landammann Isler gratulierte den Churern zu ihrem wohlgelungenen Gaswerk. In bezug auf die Fernleitung Davos erwähnte er, daß man schließlich darauf verzichtete in Rücksicht auf die hohen Erstellungskosten,

die großen Gasverluste, die Unsicherheit der Anlage infolge schwieriger Terrainverhältnisse, die großen Auslagen und die Kompliziertheit in den Druckregulierungen. Davos erstellte das jetzige Werk in Saret.

Am folgenden Sonntag wurde dann das Gaswerk im Betriebe besichtigt unter Begleitung und mit Erläuterungen von Herrn Stadtgenieur D. Kuoni. Es konnte dabei jeder Teilnehmer die Ueberzeugung gewinnen, daß das Werk mustergültig und speziell in seinen Raumverhältnissen sehr gut ist.

Wenn wir zum Schlusse noch resümieren, so darf gesagt werden, daß die Stadt Chur wieder ein großes und ganzes Werk geschaffen hat, das allen Anforderungen auf lange Zeit genügen wird. Wir dürfen auch für künftige technische Fragen den technischen Organen Zutrauen schenken.

Holz-Marktberichte.

Über die Erlöse der Holzverkäufe in Graubünden berichtet das Kantonsforstinspektorat:

Die Gemeinde Tarasp verkaufte aus ihrem Waldorte „Palù lunga“ 372 Fichten-Obermesser I. und II. Kl. mit 139 m³ à Fr. 24.50 per m³ und 131 Untermesser III. Kl. mit 32 m³ à Fr. 18.50; aus „Chant de Cuosp“ 329 Bauhölzer mit 71 m³ à Fr. 15.— und 50 m³ Brennholz à Fr. 12.— (zuzüglich Fr. 7.50 per m³ Transportkosten bis Station Schuls); aus „Plan d'Eu“ Fichten und Föhren: 1496 Bauhölzer mit 143 m³ (zuzüglich Fr. 2.— franko Schuls) und 304 m³ Brennholz à Fr. 13.— (zuzüglich Fr. 1.50 franko Kurhaus Tarasp; aus „Chajun“ 333 Fichten-Obermesser I. und II. Kl. mit 126 m³ à Fr. 25.50 und 147 Untermesser III. Kl. mit 35 m³ à Fr. 21.—, sowie 116 Bauhölzer mit 22 m³ à Fr. 17.— und 256 Ster Brennholz I. Kl. à Fr. 12.— (zuzüglich Fr. 4.— franko Vulpera).

Die Gemeinde Tamins verkaufte aus „Calanda-Seite“ Fichten- und Tannen-Blockholz I., II. und III. Kl.: 102 St. mit 78 m³ à Fr. 31.20 und 161 St. mit 85 m³ à Fr. 28.—; aus „Kuntels“ 723 Bauhölzer mit 222 m³ à Fr. 19.80; aus „Hinteralpwald“ Blockholz II. und III. Kl.: 102 St. mit 48 m³ à Fr. 25.60 und 47 St. mit 25 m³ à Fr. 24.— und 91 Bauhölzer mit 28 m³ à Fr. 17.—, sowie 145 m³ Brennholz à Fr. 10.50 (zuzüglich Fr. 4.50 franko Ragaz).

Die Gemeinde Seewis im Prättigau verkaufte aus „Dürwald“ und „Ganda“ Fichten-Ober- und Untermesser I., II. und III. Kl.: 40 St. mit 28 m³ à Fr. 41.50; 96 St. mit 59 m³ à Fr. 30.—; 142 St. mit 92 m³ à Fr. 33.— und 559 St. mit 420 m³ à Fr. 30.50 und 412 St. Untermesser mit 105 m³ à Fr. 19.— (zuzüglich Fr. 3.— franko Pardisla).

Die Gemeinde Jenins verkaufte aus „Laschter“ und „Heuberg“ 133 Fichten-Saguhölzer I. und II. Kl. mit 73,10 m³ à Fr. 25.— und 14 St. IV. Kl. mit 9,15 m³ à Fr. 18.— (zuzüglich Fr. 7.— franko Maiensfeld); 125 St. Fichten-Bauhölzer, Obermesser I. und II. Kl. mit 45 m³ à Fr. 16.50 (zuzüglich Fr. 8.— franko Maiensfeld); 77 St. Untermesser III. Kl. mit 14,50 m³ à Fr. 14.— (zuzüglich Fr. 7.— franko Maiensfeld); aus „Stieg“ 15 St. Bauholz-Lärchen II. und III. Kl. mit 5,60 m³ à Fr. 27.— (zuzügl. Fr. 5.— franko Maiensfeld).

Die Gemeinde Trimmis verkaufte aus „Cavarsch“ 111 St. Bauholz-Lärchen I. und II. Kl. mit 59 m³ à Fr. 40.50 (zuzüglich Fr. 7.— franko Zizers).

Das Geschäft in überseeischen Nuzhölzern. In runden und bearbeiteten Blöcken der gangbaren fremdländischen Nuzholzsorten und Dimensionen zeigte der