

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 16 (1900)

Heft: 51

Artikel: Vorteile einer Gasanstalt [Schluss]

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-579264>

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: 13.01.2026

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

Vorteile einer Gasanstalt.

:(Schluß.)

Die Verwendung des Gases im Auerbrenner als Lichtquelle ist sehr vorteilhaft und steht das Gasglühlicht wirtschaftlich allen anderen Lichtquellen voran. Für einen Franken erhält man beim elektr. Glühlicht 280—370 Kerzen-Brennstunden, bei Petroleum 900—1030 " bei Acetylen 1500 " bei Gas mit Auerbr. 2400—2800 "

Als Wärmequelle ist das Leuchtgas in lebhafte Konkurrenz mit den festen und flüssigen Brennstoffen in Küche, Werkstatt und Fabrik getreten. In der Küche bietet das Gas beim Kochen große Bequemlichkeit, kein Anfeuern, kein Scheuern, Nachlegen &c.; äußerste Reinlichkeit, da es keinen Staub, keine Asche, weder Rauch noch Ruß absetzt; große Zeiterparnis, das Feuer braucht keine Bedienung und ist jeden Augenblick die gewünschte Hitze vorhanden; Raumersparnis, da kein Brennmaterial aufbewahrt werden muss; stete Betriebsbereitschaft, da kein Ruß, kein Sturmwind, kein Föhn oder Sonnendruck das Feuer stört; auch keine lästige Hitze, besonders im Sommer.

Die praktische Erfahrung hat überdies gelehrt, daß beim Kochen mit Gas die Speisen schmackhafter werden, das Fleisch saftiger bleibt und weniger Gewichtsverlust erleidet. Bei richtiger Handhabung guter Apparate ist auch das Kochen mit Gas durchaus nicht teurer, als mit Kohlen. Darum auch der kolossale Aufschwung, den das Kochen mit Gas genommen hat. In der Stadt Zürich sind z. B. über 15,000 Gas Kochherde im Betriebe, obwohl erst seit zwei Jahren genügend Gas zur Verfügung steht. Dabei ist zu betonen, daß gerade die mittleren und unteren Stände, schon der Beitersparnis wegen, sich des Gas herdes bedienen.

Das Gas wird im ferneren mit Erfolg benutzt für die Glätterei, zum Raffeerösten, zum Löthen, Brennen, Schweißen, Härteln, Plässieren, Trocknen, Rösten &c., im Haushalt wie in gewerblichen Betrieben. Ferner ist Gasfeuerung das zweckmäßigste, das man sich für Badeöfen denken kann. Auch die Heizung von Räumen mittelst Gasöfen ist überall leicht möglich. Dieselbe stellt sich aber etwas höher als die Heizung mit Stein- oder Braunkohle. Immerhin sind z. B. in Karlsruhe alle Schulhäuser nach und nach mit Gasöfen versehen worden.

Eine Gasanstalt bietet einer Gemeinde auch dadurch einen großen Vorteil, daß die Anstalt den Roacks, den sie massenhaft erzeugt, billig abgeben kann. Von einem Zentner Steinkohle bleiben in der Gasanstalt etwa 64 kg als Roacks zurück und können 50 kg hie von Kaufweise abgegeben werden. Dieser Gasroacks ist aber ein vortreffliches und billiges Heizmaterial für die Dauerbrandöfen, wie solche fast überall nun im Dienste stehen.

Als Kraftquelle ist das Gas mit der Dampfkraft in Wettbewerb getreten oder besser gesagt ergänzend hinzugekommen. In Deutschland wird reichlich $\frac{1}{10}$ der gesamten Gasproduktion zur Kraftserzeugung verwendet. Bei kleinen Motoren stellt sich der Gasverbrauch auf 650 Liter pro Stunde und Pferdekraft, bei größeren auf 550 Liter und weniger, was pro Pferdekraftstunde $10\frac{1}{4}$ Rappen ergibt. Der Preis ist allerdings etwas höher als bei Petrolmotoren, dagegen bieten die Gasmotoren gegenüber diesen ganz bedeutende andere Vorteile hinsichtlich Bequemlichkeit und Dienstbereitschaft, Geruchlosigkeit &c. In Zürich und Winterthur sind die Petrolmotoren denn auch polizeilich verboten und stehen nur Gasmotoren in Betrieb. Wie sehr der Gas-

Konsum durch Motoren zugenommen hat, geht aus folgender Zusammenstellung hervor.

In der Stadt Zürich waren an Gasmotoren im Betrieb im

Fahre	1890	mit	total	108	Pferdekräften
"	1891	"	"	120	"
"	1892	"	"	212	"
"	1893	"	"	265	"
"	1894	"	"	310	"
"	1895	"	"	445	"
"	1896	"	"	571	"
"	1897	"	"	770	"
"	1898	"	"	841	"
"	1899	"	"	1092	"

Der Gasmotor bietet also Handwerk und Gewerbe zweifelsohne bedeutende Vorteile.

Der Redner kam dann nochmals kurz zurück auf die Kosten des Gasverbrauchs bei den drei verschiedenen Verwendungsarten. Bezüglich der Beleuchtung betragen die Kosten für 1000 Normalsterzen:

1. Auergas	65	Rp.
2. Petrol	116	"
3. Acethlen	130	"
4. Elektrisches Glühlicht	315	"

Was die Kosten bei Gebrauch des Gases zum Kochen anbetrifft, so hat der verstorbene Direktor des Gaswerkes Winterthur im Jahre 1896 genaue Erhebungen gemacht. In Winterthur wurde damals das Gas von 1523 Haushaltungen zum Kochen verwendet. Der Konsum stellte sich wie folgt:

Bei einer Haushaltung von		192 m ³
2 Personen pro Kopf und Jahr auf		
4	"	151 "
6	"	140 "
8	"	134 "
10	"	131 "

Bei kleineren Familien (ca. 4 Personen) betragen daher die Kosten für das Kochgas pro Person und Tag rund 10 Rp., bei mittelgroßen Familien 9 Rp. bei einem Gaspreise von 25 Rp. pro m^3 und 8 Rp. resp. 7 Rp. bei einem Gaspreise von 20 Rp. pro m^3 .

(NB. Wie dem Schreiber dieser Zeilen mitgeteilt wird, erklärte ein Angestellter aus Bexilon, der in Höttingen wohnt und mit Gas kocht, daß er nicht mehr als 3 Fr. Auslagen habe für Kochgas für seine zwei Personen pro Monat. Ein anderer in Augerschwil berichtet, daß er für seine Haushaltung für Gas zum Kochen und zur Beleuchtung eine Auslage habe von $5\frac{1}{2}$ Fr., wenn er und seine Frau allein seien, daß er aber auf $6\frac{1}{2}$ bis 7 Fr. komme pro Monat, wenn das Kind bei ihm sei, daß noch etwas häufiger Wäsche erforderne.)

Ueber die Kosten der Feuerung mit Petrol, Spiritus und Gas gibt auch folgende Zusammenstellung von Versuchsergebnissen Aufschluß:

Erhöhen von 1 Lt. Wasser auf 60 Grad				Warmhalten auf 60 Grad			
Zeit Minut.	Verbrauch Dezil.	Einheits- preis Rp.	Betrag Rp.	Zeit Minut.	Verbrauch Dezil.	Einheits- preis Rp.	Betrag Rp.
Petroleum	11	0,65	25	1,6	60	2,6	25
Spiritus	15	0,70	52	3,64	60	2,8	52
Gas, Zweier- ring	6,5	45	20	0,9	60	40	20
				Liter	1000 Lt.		0,8

Der Vortragende machte zudem darauf aufmerksam, daß der Gaslochherd sehr viel Arbeit erspart und manche Haushaltung infolge des Gebrauches eines Gasgerdes eine Magd entbehrlich gefunden habe. Soviel ist unbedingt sicher, daß keiner der 15,000 Kochgastkonsumenten in Zürich den Gasgerd wegthun würde; manche Frau würde lieber auf ein Geschenk, ein schönes Kleid oder so was verzichten, als den Gasgerd weggeben.

Bezüglich der Beleuchtung wies der Redner noch kurz darauf hin, wie die Gasglühlichtbeleuchtung in Zürich und anderen Orten ganz gewaltig an Umfang zugenommen habe, wie dieselbe gut und intensiv sei,

was z. B. allein schon die Beleuchtung der Bahnhofsanlage in Zürich darthue. Die gleiche Auskunft würde man erhalten in den Gemeinden Schlieren, Uetliberg, Zollikon, wo man zum Teil vom elektrischen Licht zum Gaslicht für öffentliche Beleuchtung zurückgekehrt ist.

Was die Preise des Gases anbetrifft, so sind sie wenig schwankend, da dieselben zum Teil durch die Nebenprodukte der Gaserzeugung, wie Koaks, Theer &c. reguliert werden, d. h. wenn die Kohlen im Preise steigen, so kann auch der Koaks teurer verkauft werden. Der Preis für Leuchtgas ist mit 25 Cts. annehmbar und wird im allgemeinen nicht ohne weiteres darunter gegangen, weil das Licht zu diesem Preise schön und billig zugleich ist. Das Motorengas wird an den meisten Orten zu ca. 20 Cts. abgegeben. Die Preise differieren hier aber, da ganz große Anlagen viel billiger produzieren als kleinere oder ältere. Im ganzen schwanken die Preise für Leuchtgas zwischen 20 und 30 Cts.

Die Rentabilität der Gaswerke ist bei solchen Preisen überall eine ganz gute; das Gaswerk mancher Stadt hat mit seinen Betriebsüberschüssen die Defizite der elektrischen Werke decken müssen.

Durch die Errichtung einer Gasanstalt wäre daher ohne Zweifel der Gemeinde Weizikon die Möglichkeit gegeben, Licht, Kraft und Wärme auf bequeme und billige Art zu erhalten.

Die Gasanstalten füllen im wirtschaftlichen Leben eine große Lücke aus. Trotz der Elektrizitätswerke, die entstanden sind und die Licht und Kraft abgeben, haben die Gaswerke gerade in den letzten Jahren kolossal Aufschwung genommen. Dazu hat allerdings der Umstand beigetragen, daß die Gasindustrie sich neue Erfindungen, vor allem den Auerbrenner, zu nutze gemacht hat.

An Hand von Tabellen mit graphischer Darstellung konnte der Redner die Zunahme des Gaskonsums, die überall stattgefunden hat und die wir unten durch zwei kurze Tabellen einigermaßen illustrieren, noch genauer vor Augen führen; die Tabellen reden nach ihm eine viel beredtere Sprache, als dies ein langer Vortrag thun könnte; nur eine Sache, die gut und zweckmäßig ist, kann sich derart entwickeln; aus den Tabellen sprechen die Praxis, die Erfahrung. Hätte Weizikon vor

zehn Jahren eine Gasanstalt errichtet, die Gemeinde wäre sehr gut gefahren, sie hätte heute Licht, Kraft und Wärme bequem und billig zur Verfügung und eine ansehnliche Summe könnte aus den Überschüssen des Betriebes in die Gemeindekasse abgeliefert werden. Die Stadt Zürich hat letztes Jahr an ihrer neuen Gasanstalt eine halbe Million Franken abgeschrieben und machte trotzdem einen Vorschlag von 700,000 Fr.

Steigerung des Gaskonsums verschiedener Schweizerstädte von 1880—1898.

	1880	1882	1886	1890	1894	1898
Zürich	2,380,000	2,490,000	2,440,000	3,660,000	4,620,000	10,380,000
Basel	2,410,000	2,630,000	3,370,000	4,800,000	6,060,000	10,410,000
Genf	3,810,000	3,830,000	4,430,000	5,440,000	6,670,000	7,610,000
Bern	1,150,000	1,170,000	1,470,000	1,990,000	2,360,000	3,760,000
St. Gall.	780,000	840,000	1,180,000	1,950,000	2,330,000	3,590,000
Winterth.	530,000	590,000	680,000	1,170,000	1,830,000	3,080,000
Wädensw.	74,000	87,000	87,000	365,000	241,000	281,000
Burgdorf	94,000	100,000	98,000	130,000	190,000	282,000
Glarus	173,000	200,000	224,000	264,000	330,000	429,000
Lugano			125,000	208,000	289,000	419,000
Lausanne				1,290,000	1,640,000	3,070,000
Frauenf.				180,000	200,000	325,000
Herisau					370,000	487,000
Zug					91,000	158,000

Zunahme des Gaskonsums in der Stadt Zürich in dem einzigen Jahrzehnt 1890/99.

	Koch- und Heizgas	Für Beleuchtung	Für Motoren	Pferde- kräfte		Total
				m ³	m ³	
1890	90,000	2,560,000	186,000	108	3,200,000	
1891	100,000	2,610,000	212,000	120	3,680,000	
1892	160,000	2,800,000	226,000	212	3,940,000	
1893	380,000	3,000,000	263,000	265	4,550,000	
1894	710,000	3,000,000	357,000	310	5,100,000	
1895	1,120,000	3,230,000	400,000	445	5,910,000	
1896	1,780,000	3,670,000	547,000	571	7,300,000	
1897	2,490,000	4,080,000	680,000	770	8,610,000	
1898	3,110,000	4,450,000	725,000	841	10,000,000	
1899	3,910,000	4,770,000	737,000	1092	11,610,000	



Dresdner Bohrmaschinenfabrik A.-G.
vormals Bernhard Fischer & Winsch, Dresden-A.

Preislisten stehen gern zu Diensten.