

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 22

Artikel: Die deutsche Ausstellung "Das Gas" in München

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580667>

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: 02.02.2025

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

ferner, soweit es die militärischen Interessen erlauben und darüber hinaus, die im Laufe befindlichen Transporte von Getreide auf den für die Mobilmachung so überaus wichtigen Rheinflüssen weitergehen lassen. Sie gibt deshalb der Schweiz die Möglichkeit, in kürzester Frist auch diejenigen recht erheblichen Getreidebestände einzuführen, die jetzt noch für die Schweiz in Deutschland lagern, und dies zu einer Zeit, wo alle, besonders die in Betracht kommenden deutschen Bahnen, auf Wochen hinaus für den Aufmarsch und die eigene Zufuhr bis aufs äusserste in Anspruch genommen sind.

Eine Unmasse Holz, darunter ein ganzes Blocklager wurde in Folge des starken Gewitters vom 12. August in der Pleissur durch die Stadt Chur geföhrt. Die Pleissur war zeitweilig so dicht mit großen Holzstücken besät, daß man darauf hätte gehen können. — Bei Passung ging in der Nähe des Wasserschlosses ein Erdbeben nieder, der die Kabinen teilweise verschüttete und den Betrieb des Churer Elektrizitätswerkes stark gefährdete. Die vom städtischen Lichtwerk avisierte Feuerwehr und eine Abteilung Militär befeitigten die großen Erdmassen und es wurde dadurch eine größere Betriebsführung verhindert.

Vorsorge für Brenn- und Holzmaterial. Da nicht voraussehen ist, wann die Kohlen-Zufuhr wieder eine normale sein wird, ist es geboten, daß man rechtzeitig für genügend Brennmaterialien für den kommenden Winter sorgt. Allerdings sind da und dort noch große Vorräte vorhanden. Es sind aber doch Vorsorgen zu treffen. Städte und Gemeinden sollten nicht zögern, mit einer mäßigen Abholzung schlagfähigen Waldes zu beginnen, damit das Holz bis zum Eintritt des Winters verwendbar ist. Das böte auch Arbeitsgelegenheit. Man soll nicht warten, bis die Not des Augenblicks dazu zwingt, sondern jedes Gemeinwesen mache es sich zur Pflicht, einen seiner Größe angemessenen Holzvorrat auf den Winter aufzupelchern.

Frankreichs Waldbestand. Laut einem bei der derzeitigen Tagung des französischen „Comité des Forêts“ erstatteten Bericht setzt sich der gegenwärtige Waldbestand Frankreichs aus 3,120,000 Hektaren Staatsforsten und 6,230,000 Hektaren Privatforsten zusammen. Über sechs Mill. Hektaren entbehren noch der Kultur und könnten, wenn sie forstmäßig ausgenutzt würden, den hübschen Gewinn von über 40 Mill. Franken erbringen. Frankreich ist demnach als ein außerordentlich waldbereiches Land zu bezeichnen.

Die deutsche Ausstellung „Das Gas“ in München.

(Korrespondenz).

Vor wenigen Tagen hat sich in der bayerischen Metropole ein für das Installationswesen wichtiges Ereignis vollzogen — eine Ausstellung des Gases ist eröffnet worden. Zweierlei will die Ausstellung — dem Fachmann eine umfangreiche Zusammenstellung geben über die Entstehung des Gases, seine Verwertung in den verschiedensten Formen in Haushalt und Gewerbe und ferner eine Anregung erteilen, wie neue Absatzgebiete auf diesen Teil des Installationswesens geschaffen werden können.

Für den die Ausstellung besuchenden Laien ist aber auch eine Menge Wissenswertes geschaffen und hierin liegt der Gewinn der Gasindustrie, die gegen die Elektrizität einen wirtschaftlichen Kampf zu führen hat.

Aber auch volkswirtschaftliche Bedeutung liegt in dem Unternehmen — das Bestreben, gegen die Vergeudung von Brennstoff zu arbeiten — und wenn man bedenkt, wie unrationell unsere Feuerstätten für feste Brennstoffe arbeiten, wo $\frac{1}{5}$ der erzeugten Wärmemenge unausgenützt zum Schornstein hinausfliegen, so darf das Bestreben der Gasindustriellen, hier eine Heerschau der Gasverwertung zu bieten, nur begrüßt werden.

Auch in hygienischer Beziehung muß die Verwertung des Gases begrüßt werden, denn sie befreit uns von der Rauch-, Ruß- und Staubplage. Die Heilstätte Davos bietet in der Schweiz den besten Beweis, wie günstig die Gasfeuerung wirkt und es ist zu wundern, warum andere Stellen, wie St. Moritz, Leyfin zc. dem Beispiel Davos nicht gefolgt sind.

Die der Einführung des Gases an genannten Stätten entgegenstehenden kleinlichen, einer kurzfristigen Gemeindepolitik entsprungenen Widerstände sollten dem Gemeinwohl geopfert werden und wirtschaftlich würde die Gasversorgung selbst bei den ansehnend hohen Kosten der Anlagen bleiben.

Abnehmer für Gas ist jedermann und bei zielbewusster Arbeit wird jedes Haus mit Gas versehen werden können. Die Münchener Ausstellung zeigt auch hier, welche Wege zu beschreiten sind und so ist die Ausstellung nicht allein für den Gasfachmann interessant, sondern auch anregend und belehrend für den Kommunalbeamten.

Lassen wir einen kleinen Überblick folgen über die Entstehung des Gases und seine Wertzahlen.

Das Gas, welches für uns in Frage kommt, wird heute ausschließlich aus der Steinkohle gewonnen. Interessant sind die Darstellungen der Ausstellung, was alles aus dieser Gaskohle entsteht und wie weit verzweigt der Stammbaum des Gases — die Kohle als Wurzel zweigend, Äste ausbreitet.

Flüssige Brennstoffe für Motoren zc.	Benzol	Pyridin	Lösungsmittel Denaturierung von Alkohol
Lösungsmittel für Fette, Öle zc.			
ätherische Öle			
Kautschuck, Gummi			
Reinigung von Kleidern	Alkohol	Phenol	Farbstoffe Desinfektion Salicylsäure
zahllose Farbstoffe			
Farbenindustrie	Solvent	Kresol	Farbstoffe
Riechstoffe			
Zur Kautschucklösung	Naphtha	Anthracen	Farbstoffe
Wäschereizwecke			
Wasserverdichtung von Stoffen			
Reinigung von Rohanthracen			
Harze Lacke			

Joh. Graber, Eisenkonstruktions-Werkstätte
 Winterthur, Wülflingerstrasse. — Telephon.

Spezialfabrik eiserner Formen
 für die
Zementwaren-Industrie.
 Silberne Medaille 1906 Mailand.
 Patentierter Zementrohrformen-Verschluss
 = Spezialartikel Formen für alle Betriebe. =

Eisenkonstruktionen jeder Art.
 Durch bedeutende
 Vergrößerungen 1986
 höchste Leistungsfähigkeit.

Farbstoffe Sprengstoffe Nichtstoffe Medizin-Präparate Saccharin	Toluol	Pech	Firnisse
			Dachlache
			Briquettierung
			Isolierung
			Bindemittel
		Naphthalin	Betriebstoffe
			Farbstoffe
			Konservierung von
			Fellen und Stoffen
Rohbenzol			
	Benzol	Teeröl	Holzkonservierung
	Toluol		Betriebstoff für Feuer-
	Kohlol		ung und Motoren
	Solvent-		
	Naphtha		
Rohleer			
Verzinkerei	Chloram-	Salpetersä.	Sprengstoffe
Zeugdruckerei			
Stickstoff-	Schwefel-	Ammoniat	
Düngemittel			
Ammoniakgas			
Beleuchtung	Betriebs-	Koks	Eisengießerei
Heizung			
Kraftmaschinen	Rohgas	Rohle	Zentralheizung

Wir sehen aus obiger Zusammenstellung die Weltverbreitung der aus der Kohle bei der Gasfabrikation entstehenden Produkte und deren Wert für eine Menge von Industrien und Gewerben.

Was aus einem Kubikmeter Gas — als Energie — Einheit an Licht — Wärme oder Kraft gewonnen wird, geben wir nachstehend:

Leistung von 1 Kubikmeter Gas
(nach Dr. E. Schilling).

Alle Leistungen, die man mit Gas vollbringen kann, beruhen auf Ausnützung der bei seiner Verbrennung entstehenden Wärme. Diese Wärme läßt sich entweder unmittelbar zum Heizen, Kochen, Schmelzen zc. benützen, oder sie läßt sich mit Hilfe von Glühkörpern in Licht umwandeln, oder als treibende Kraft in den sogenannten Verbrennungsmotoren (Gasmotoren) ausnützen. Zur Beurteilung des Wertes und der Leistungsfähigkeit eines Gases dient vor allem sein Wärmewert, d. h. die Anzahl von Kilogrammen Wasser, die mit 1 Kubikmeter Gas um 1° C erwärmt werden können (Wärmeeinheiten).

Wärmewert und Verkaufspreis verschiedener Gasarten:

Gasart	Wärmeeinheit eines Kubikmeters	Verkaufspreis von 1 m ³ in Mark
Steinkohlengas	Ca 4800—5200 W.C.	Ca. M 0.10—0.20
Acetylgas	" 14,000 "	" " 0.90—1.60
Blaugas	" 15,000 "	" " 1.50
Wassergas (rein)	" 2600 "	" " 0.03—0.20
Wasserstoff	" 3000 "	" " 0.10—0.20
Erdgas	" 8000 "	" " "

Die von 1 m³ eines Gases entwickelte Wärmeeinheit bleibt die gleiche, ob man das Gas mit Luft oder mit reinem Sauerstoff verbrennt, nur die Temperatur der Flamme ist in letzterem Falle höher.

Lichtleistung

Mit 1 m³ Gasverbrauch in der Stunde kann man sparen:

2 Lampen von	Ca. 600	Kerzen	Lichtstärke
4 " " "	300	"	"
10 " " "	100	"	"
20 " " "	50	"	"
30 " " "	30	"	"

Wärmeleistung

Mit 1 m³ Gas kann man erhitzen:

Ca. 450 Liter Wasser um	10° C.
" 225 " " "	20° C.
" 180 " " "	25° C.
" 113 " " "	40° C.

Kraftleistung

Mit 1 m³ Gas kann ein Gasmotor eine Kraft von ca. 1¹/₂—1³/₄ PS eine Stunde lang ausüben, die imstande ist, in der Stunde etwa 60 m³ Wasser auf eine Höhe von 2 m zu heben.

Wenn nun auf der Gasindustrie-Ausstellung der Verwendung des Gases für Beleuchtungszwecke ein breites Feld eingeräumt wurde, so wollen wir es uns nicht verhehlen, daß gerade hier der Kulminationspunkt im Kampfe der beiden Faktoren — Gas und Elektrizität — liegt. Daß der Gasfachmann bemüht ist, sich auch hier so lange es angeht, zu behaupten, ist sein natürliches Recht — aber daß die Elektrizität als Lichtquelle schließlich die Vorherrschaft erlangen wird — darüber dürfen kaum Zweifel bestehen. Wir wollen daher auch in unsern folgenden Berichten uns auf die Verwendung des Gases als Wärmequelle beschränken und sollen unsere Ausführungen eine kritische, möglichst objektive Darbietung der ausgestellten Apparate zeigen. Wir bringen die Berichte in drei Abteilungen und zwar

Das Gas zur Warmwasserbereitung

Das Gas zur Raumheizung

Das Gas als Wärmequelle in der Küche und im Gewerbe.

Die Warmwasser-Versorgung mit Gas umfaßt heute ein großes Gebiet und bietet die Ausstellung eine reiche Auswahl von Erzeugnissen, wobei sich speziell die ersten Firmen, wie Junfers und Co., Bailant, Record-Helwasser-Apparatefabrik, Zentralwerkstätte zc. zc. in hervorragender Weise beteiligten. Typisch Neues wird zwar kaum geboten, dagegen ist die Ausstellung deswegen umso wertvoller, als die führenden Firmen keine Geheimnissträmerei treiben und dem Fachmann einen Einblick in die Konstruktion der Fabrikate gestatten. Darin liegt entschieden etwas wertvolles für die Ausstellung, denn der Installateur kann nun nicht mehr behaupten, man habe ihm keine Gelegenheit geboten, sich mit der Beschaffenheit der Apparate bekannt machen zu können.

Es muß rückhaltlos anerkannt werden, daß hier die Firma Junfers und Co. in einer Weise vorgegangen ist, indem sie in wissenschaftlicher und technischer Beziehung Aufklärung gibt, die jeden Fachmann in etwas Erstaunen über die Offenheit der Konstruktionsdarstellung versetzt. Die Firma muß sich sehr sicher fühlen, daß man ihr Entgegenkommen nicht mißbrauchen kann und werden wir weiter unten noch näher darauf zurückkommen.

Dem Fabrikanten, der sich bemüht, ein gutes Erzeugnis herzustellen, ist aber auch am besten gedient, wenn sich sein Abnehmer möglichst über den Aufbau und die Funktion der Apparate interessiert, denn so einfach es oft erscheinen mag, einen Warmwasserapparat zu installieren, so sind es doch mancherlei Punkte, die bei der Montage und der Inbetriebnahme zu berücksichtigen sind. Unsere Blätter haben in ausgiebiger Weise schon auf diese Tatsache hingewiesen, sodaß wir uns für dieses Mal einer Wiederholung entschlagen können.

Auf dem Gebiete der Warmwasserversorgung nimmt der „Warmwasser-Druckautomat“ eine besondere Stelle ein, indem er vielfach wegen der Bedienungs-möglichkeit mehrerer Zapfstellen den einfachen Badeofen zu verdrängen droht. (Schluß folgt.)