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 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: 17.07.2025

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 Rheinlinien 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 Plessur durch die Stadt Chur geführt. Die Plessur war zeitweilig so dicht mit großen Holzstücken besät, daß man darauf hätte gehen können. — Bei Passug ging in der Nähe des Wasserschlosses ein Erdrutsch nieder, der die Rabiusa teilweise verschüttete und den Betrieb des Churer Elektrizitätswerkes stark gefährdete. Die vom städtischen Lichtwerk avisierte Feuerwehr und eine Abteilung Militär beseitigten die großen Erdmassen und es wurde dadurch eine größere Betriebsstörung verhütet.

Vorsorge für Brenn- und Holzmaterial. Da nicht vorauszusehen 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 Gemeindewesen mache es sich zur Pflicht, einen seiner Größe angemessenen Holzvorrat auf den Winter aufzuspeichern.

Frankreichs Waldbestand. Laut einem bei der derzeitigen Tagung des französischen „Comité des Forets" 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 waldreiches Land zu bezeichnen.

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.

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 im 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 4/5 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, Leysin 2c. dem Beispiel Davos nicht gefolgt sind.

Die der Einführung des Gases an genannten Stätten entgegenstehenden kleinlichen, einer kurzsichtigen Gemeindepolitik entsprungenen Widerstände sollten dem Gemeinwohl geopfert werden und wirtschaftlich würde die Gasversorgung selbst bei den anscheinend 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 Komunalbeamten.

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 zeigend, Äste ausbreitet.

Flüssige Brennstoffe für Motoren 2c. Lösungsmittel für Fette, Oele 2c. ätherische Oele Kautschuck, Gummi Reinigung von Kleidern zahllose Farbstoffe	Benzol		
Farbenindustrie Riechstoffe	Xylol	Pyridin	Lösungsmittel Denaturierung von Alkohol
Zur Kautschucklösung Wäschereizwecke Wasserverdichtung von Stoffen Reinigung von Rohanthracen	Solvent Naphta	Phenol Kresol	Farbstoffe Desinfektion Salicylsäure
Harze Lacke		Anthracen	Farbstoffe

Farbstoffe Sprengstoffe Riechstoffe Medezin-Präparate Saccharin	Toluol	Pech	Firnisse Dachlacke Briquettierung Isolierung Bindemittel
		Naphtalin	Betriebstoffe Farbstoffe Konservierung von Fellen und Stoffen

Rohbenzol

Benzol Toluol Xylol Solvent-Naphta	Teeröl	Holzkonservierung Betriebstoff für Feuerung und Motoren

Rohteer

Verzinkerei Zeugdruckerei	Chloramonium	Salpeters. Ammoniak	Sprengstoffe
Stickstoff-Düngemitel	Schwefels. Ammoniak		

Ammoniakgas

Beleuchtung Heizung Kraftmaschinen	Betriebsgas Rohgas	Koaks Kohle	Eisengießerei Hochofen Zentralheizung

Wir sehen aus obiger Zusammenstellung die Weitverzweigtheit 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 2c. 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 m³ in Mark
Steinkohlengas	Ca 4800—5200 WE	Ca. M 0.10—0.20
Azetylengas	„ 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 speisen:

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. 1½—1¾ 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 dürften 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 Junkers und Co., Vaillant, Record-Heißwasser-Apparatefabrik, Zentralwerkstätte 2c. 2c. in hervorragender Weise beteiligten. Typisch Neues wird zwar kaum geboten, dagegen ist die Ausstellung deswegen umso wertvoller, als die führenden Firmen keine Geheimniskrämerei treiben und dem Fachmanne 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 rückhaltslos anerkannt werden, daß hier die Firma Junkers 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 Bedienungsmöglichkeit mehrerer Zapfstellen den einfachen Badeofen zu verdrängen droht. (Schluß folgt.)