

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 33 (1917)

Heft: 29

Artikel: Gas und Azetylen

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-577206>

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: 06.01.2026

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

E. Beck
Pieterlen bei Biel - Bienne
 Telephon Telegramm-Adresse: Telephon
PAPPBECK PIETERLEN.
 empfiehlt seine Fabrikate in: 3012
Isolierplatten, Isolierteppiche
Korkplatten und sämtliche Teer- und
Asphalt-Produkte.
 Deckpapiere roh und imprägniert, in nur bester
 Qualität, zu billigsten Preisen.
 Carbolineum. Falzbaupappen.

Produktion und der Abgabe für irgend einen notwendigen Stoff, in diesem Falle das Holz, erschließen, wenn man den Ueberlaß in vernünftigen Grenzen hält und zugleich für reichlichen und vermehrten Nachwuchs sorgt. Es ist durchaus nicht einzusehen, warum die nicht im „Waldverbände“ wachsenden Bäume nicht auch einen doppelten oder mehrfachen Zweck erfüllen können, nämlich den der Fruchtlieferung, Schönheitsgestaltung und den der Holzgewinnung, der systematischen Holzproduktion. Denn gerade diesen Vegetationsarten entnehmen wir die so sehr gesuchten, für die industrielle Verarbeitung sich so trefflich eignenden Hölzer, Kirschbaum, Apfelbaum, Birnbaum, Nußbaum, Linde, Ulme, Birke, Pappel, Esche, Kastanie etc. und sind ja einige Spezies davon heute auch um schweres Geld kaum mehr zu erhalten. Gerade an diesem Beispiel charakterisiert sich der Vandalismus unserer Zeit, die stets nur darauf bedacht ist, Ausbeute zu treiben, ohne der Natur wieder ein Wesentliches zurückzugeben, für Ersatz und vermehrten Nachwuchs zu sorgen. Die hier vorgeschlagene Erschließung aller Holzreserven, die systematische Einstellung der gesamten Baumvegetation in die Holzproduktions-Wirtschaft ergibt ohne Zweifel ein sehr respektables Quantum wertvollen Holzes für alle Zwecke und bleibt ohne Schaden für das Land, wenn ein vernünftiges Prinzip innegehalten, der Grundsatz der Vorseorge im Sinne der Vermehrung der Bestände und der Gleichberechtigung aller Arten befolgt wird.

Gas und Acetylen.

Die zunehmende Verringerung der Kohlenzufuhr wird auf die Gasfabrikation der schweizerischen Gaswerke einen weiten ungünstigen Einfluß ausüben, und verschiedene Gaswerke sahen sich neuerdings in die unangenehme Lage versetzt, ihren Abonnenten weitere einschränkende Verordnungen aufzuerlegen; so hat z. B. das Gaswerk Basel die Benützung der Gasbadeöfen und das Gaswerk Chur den Gebrauch von Gaslampen gänzlich untersagt. Andern kleinen Gaswerken war es möglich, ihre größeren industriellen Gasabnehmer zu bewegen, die Elektrifizierung ihrer Gasheizungsanlagen durchzuführen, womit mit relativ einfachen und billigen elektrischen Heizungsanlagen ganz bedeutende Gas Mengen eingespart werden konnten. Da das Gewerbe und die Industrie für ihre Elektromotoren bereits schon über starke elektrische Kraftstromleitungen verfügen, so ist der Übergang von der Gasheizung zur elektrischen Heizung der gewerblichen Einrichtungen viel leichter und mit wesentlich geringeren Kosten zu bewerkstelligen als der Übergang von der Gasküche zur elektrischen Küche in den Haushaltungen, weil die letztern meistens nur über die schwach bemessenen Licht-

leitungen verfügen, an welche nur kleinere elektrische Apparate angeschlossen werden können. Die heutige Gasersparnis in den Haushaltungen wurde denn auch durch das Ausschalten der etwa noch vorhandenen Gaslampen in den Küchen, durch Verwendung von elektrischen Bügelisen, Einführung von Kochtischen erzielt. Eine eventuell erforderliche weitere Einschränkung des Gaskonsums in den Haushaltungen ist begreiflicherweise viel schwieriger durchzuführen als die erste, und Überschreitungen des festgesetzten Gasverbrauchs würden dann sicherlich viel häufiger als bis anhin auftreten.

In Erkenntnis dieser Schwierigkeiten in der weiteren Reduktion der Kochgaszuteilung sind schon einige Gaswerke dazu übergegangen, Gas aus Torf und Holz herzustellen; diese Ersatzstoffe sind jedoch nur in ungenügenden Mengen aufzutreiben und ergeben zudem nur ein Gas von geringer Qualität und niederm Heizwert. Aber dies werden Holz und Torf im nächsten Winter für die Raumheizung benötigt werden.

Glücklicherweise gibt es noch ein anderes Mittel, das Steinkohlengas zu strecken, das ist durch Beimischung von Acetylen. Bis heute wurde leider zur Verwirklichung dieser Anregung wenig getan. Daß sie technisch durchführbar ist, beweisen die Versuche der Schweizerischen Bundesbahnen, welche in Rorschach die dort verkehrenden Eisenbahnwagen mit Gasbeleuchtung mit einer Mischung von Steinkohlengas und Acetylen versehen, um so das Steinkohlengas zu strecken. Hervorzuheben ist, daß durch die Beimischung von 10 % Acetylen zu dem gewöhnlichen Gas der Heizwert desselben um nahezu 20 % erhöht wird. Da das heute aus minderwertigen Kohlen hergestellte Gas einen geringeren Heizwert besitzt als das früher erhältliche Gas, ist die Erhöhung seiner Heizkraft durch eine Beimischung von Acetylen besonders erstrebenswert.

Die Streckung des Steinkohlengases durch Acetylen ist nicht nur ein vorübergehender Nothelfer während der Kriegszeit, sondern diesem Problem kommt eine bleibende volkswirtschaftliche Bedeutung bei. Das Acetylen gas entsteht bekanntlich aus Kalziumkarbid, indem über das letztere Wasser geleitet wird. Kalziumkarbid wird in elektrischen Schmelzöfen hergestellt; dasselbe ist ein elektrochemisches Produkt, in welchem elektrische Wärmeenergie in chemisch gebundener Form aufgespeichert ist. Beim Verbrennen von Acetylen gas wird die chemisch gebundene elektrische Energie in Wärme umgesetzt. Diese Art der elektrischen Energie- und Wärmespeicherung ist bei dem heutigen Stand der Technik der einzige wirtschaftlich durchführbare Weg, um die während der Sommer-

Vereinigte Drahtwerke A.-G. Biel



Komprimierte und abgedrehte, blanke
Blank und präzise gezogene



jeder Art in Eisen und Stahl.
Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 300 mm Breite.
Schlackenfreies Verpackungsbandeisen.
Grand Prix! Schweiz. Landesausstellung Bern 1914.

monate in überaus reichlichem Maße zur Verfügung stehenden Wasserkraft auszunützen und durch die Herstellung von Kalziumkarbid für den überaus großen Wärmeenergiebedarf im Winter aufspeichern zu können. Die Schweiz verfügt im Sommer über 7—8 Millionen Pferdekraft, im Winter dagegen, infolge des geringeren Wasserabflusses in den Gebirgsbächen und Flüssen, nur über etwa 2—2½ Millionen Pferdekraft. Diese 4—5 Millionen Pferdekraft betragende überschüssige Sommerkraft in elektrischen Kalziumkarbidöfen nutzbar zu verwerten und in Form von Acetylen in den bereits vorhandenen, Millionenwerte umfassenden Gasverteilungsnetzen und Gaslocheinrichtungen für den Verbrauch in den Haushaltungen überzuführen, ist ein Problem, welchem für die schweizerische Volkswirtschaft eine ebenso große Bedeutung zukommt wie der Elektrifizierung unserer Hauptbahnen.

Es wurde bereits schon früher an dieser Stelle ausgeführt, daß die Einführung des elektrischen Kochens, insbesondere in den Städten mit unterirdischen Kabelleitungen, in der gegenwärtigen Zeit in nur ganz beschränktem Maße durchführbar ist, weil das Kabelnetz und die elektrischen Leitungen in den Häusern nur für den Lichtstromkonsum, nicht aber für den bedeutend stärkeren Kochstromkonsum angelegt sind. Die Verstärkung und der Ausbau dieser elektrischen Leitungen würde enorme Quantitäten Kupfer erfordern, welche heute überhaupt nicht beschafft werden können. Zudem würde, wenn auch diese Schwierigkeiten überwunden werden könnten, der Zeitpunkt bald eintreten, wo die im Winter verfügbare Wasserkraft zur Deckung des Energiebedarfes nicht mehr ausreichen würde, so daß die Elektrizitätswerke gezwungen würden, den Energiebedarf mittels Dampfkraft zu decken. Dieses Aushilfsmittel ist jedoch nur für Licht- und Kraftstrom in bescheidenen Grenzen zulässig, nicht aber für die Wärmeerzeugung, weil bei direkter Verbrennung der Kohle im Kochherd oder im Ofen eine bessere Ausnützung der Wärme erzielt wird. Damit soll nicht gesagt sein, daß das elektrische Kochen mit direkter Stromzuführung überhaupt nicht eingeführt und verbreitet werden soll. Es ist dies im Gegenteil überall da zu empfehlen, wo noch genügend Winterkraft vorhanden ist und wo Freileitungsnetze bestehen, welche leicht verstärkt und erweitert werden können mittels Ersatzmaterialien aus Aluminium und Stahlblech, also auf das schwer erhältliche Kupfer nicht angewiesen sind.

Für die Städte aber, welche ihre eigenen Wasserkraftanlagen im Winter voll ausnützen und nur noch im Sommer überschüssige elektrische Energie zur Verfügung haben und welche über ein voll ausgebautes, kostspieliges Gasverteilungsnetz verfügen, bietet die vorgeschlagene Lösung nicht nur die Möglichkeit, die Kochgasversorgung der städtischen Bevölkerung während der Kriegszeit zu verbessern, sondern sie bringt unserm Lande einen dauernden volkswirtschaftlichen Gewinn, indem dadurch der Kohlenimport dauernd vermindert werden kann ohne dadurch den Ertragswert der in den Gaswerken investierten Kapitalien zu verringern. Ha. „N. Z.“

Verschiedenes.

Holzhandel. Wir entnehmen dem „Zuger Volksblatt“: Eine Folge der unsinnigen Preistreiberien. An der am letzten Mittwoch in der „Krone“ in Muotathal und im „Adler“ in Altdorf stattgehabten Holzganten wurden fast keine Angebote gemacht. Die Käufer einigten sich und kauften das Holz nachher um den Anschlagspreis. Sieht man doch endlich ein, daß bei den unsinnigen Preistreiberien nichts mehr zu profitieren ist?

Hobelwerk der Ostschweiz

sucht Aufträge für

Boden-Riemen

I./II. & II. Kl.

Gell. Offerten unter Chiffre H 5705 befördert die Exped.

Zu verkaufen

in industriereicher Gegend in der Nähe Basels umstände halber eine gut eingerichtete

Mech. Bau- u. Möbelschreinerei

mit gut verzinslichem Wohnhause (4 Wohnungen), grosser Lagerschopf, sämtliches Inventar und Warenvorräte, 8 Hobelbänke. Gute, zahlungsfähige Kundschaft. Es könnten ev. auch für ca. Fr. 5000 Aufträge mitgegeben werden. Für tücht. Fachmann mit etwas Kapital glänzende Zukunft. Die Werkstatt und Lagerschöpfe würden sich auch für jedes andere Gewerbe gut eignen.

Offerten sub Chiffre M 5654 an die Expedition.

Blechabschnitte

0,5—1 mm dick, schwarz galv., verbleit, auch alt gebraucht und rostig, in grösseren Dimensionen werden fortwährend

gekauft.

Offerten erbeten sub Chiffre B 5693 an die Expedition.

Gesucht

kleineren Posten, bis ca. 150 m

Rollbahngleise

sowie einige

Muldenkipper

dazu. — Angebote bitte zu richten mit allen wünschenswerten Angaben unt. Chiff. W J 5756 an die Expedition.

Zaun-Hälblinge.

Wer liefert sofort

Hälblinge

imprägniert, 7,5 cm Durchm., 1,40 m lang, oben mit gedrehter Spitze?

Offerten sub Chiffre A 5739 an die Expedition.

Zu verkaufen

eine guterhaltene

Abrichtmaschine

40 cm breit, bei

J. Bachmann, mech. Wagnerei Andelfingen (Zch.). 5692

Zu verkaufen:

1 Handbohrmaschine

gebraucht, bis 10 mm Löcher.

1 Farbmühle

für Motorenbetrieb.

1 Quantum

Eternitabschnitte

10 mm dick.

Offerten sub Chiffre H 5757 an die Expedition.

Wer ist Abnehmer

von metallhaltigem

Fabrikations-Kehricht?

Offerten sub Chiffre M 5740 an die Expedition.

Gesucht

Werkstätte

zur Uebernahme von

Pressarbeit

(Massenartikel).

Hiezu nötige Maschinen: Eine 70—80 t Spindelpresse, eine 70—80 t Exzenterpresse. Rohmaterial kann zur Verfügung gestellt werden.

Sofortige Mitteilungen unter Chiffre W 5720 an die Expedition erbeten.

Zu kaufen gesucht

Werkstattöfen

für Holzfeuerung, neu od. gebraucht, aber gut erhalten, passend für Schreinerei.

Offerten sub Chiffre W 5759 an die Expedition.