

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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 26 (1910)

Heft: 46

Artikel: Azetylen

Autor: Dickemann, M.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-580219>

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: 22.12.2024

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

Azetylen.

Ueber das Thema „Azetylen in der Schweiz und im Auslande“ sieht sich Ingenieur M. Dickmann in Basel zu folgenden Ausführungen veranlaßt:

Was die Verbreitung des Azetylens anbelangt, so ist es ein Irrtum, anzunehmen, daß es nur in Deutschland so zahlreiche Azetylen-Zentralen (150) zur Beleuchtung ganzer Städte und Dörfer gibt. Es existieren z. B. heute in:

Vereinigte Staaten von Amerika	217	Orts-Zentralen
Frankreich	171	„
Italien	125	„
Oesterreich	42	„

Auch an Einzelanlagen (zur Beleuchtung von Hotels, Restaurants, industriellen Etablissemments zc.) weisen unsere Nachbarstaaten ganz andere Zahlen auf als wir. So hat z. B. Frankreich jetzt rund 40,000 Einzelanlagen. An diese und die 171 Orts-Zentralen sind außer den Leucht-brennern etwa 5000 Kochherde, Badeöfen zc. angeschlossen, ein Beweis für das Rationelle und Brauchbare des Azetylens auch für Koch- und Heizzwecke. Ebenso ist das „Glühlicht“ bereits seit verschiedenen Jahren allgemeiner eingeführt. Die dadurch erzielte Verbilligung des Azetylens hat diesem neue Freunde zugeführt. Während z. B. in Frankreich im Jahre 1909 zehn neue Orts-Zentralen erbaut wurden, stieg die Zahl der neuen Zentralen pro 1910 auf 23. Annähernd im selben Verhältnis liegen die Zahlen des Zuwachses in Deutschland und Italien.

Der Karbidverbrauch betrug im letzten Jahre in:

Deutschland	zirka	35,000	Tonnen
Frankreich	„	25,000	„
Italien	„	24,000	„
Schweiz	„	6,000	„

Bemerkenswert ist dabei, daß Deutschland und Frankreich große Kohlengruben besitzen und dadurch in der Lage sind, billiges Steinkohlengas zu produzieren, daß sie aber dennoch diese großen Mengen Karbid verbrauchen. Italien hat ebenso wie die Schweiz keine Gruben und bezieht die Kohlen von England und Belgien. Daß ferner trotz der großen Ausdehnung der Elektrizität auch in Italien die Azetylenindustrie sich stetig hebt, ist ein Beweis dafür, daß sich Steinkohlengas, Azetylen und Elektrizität ergänzen können. Nicht unberücksichtigt hierbei darf allerdings auch der Verbrauch des Karbids für die autogene Schweißung bleiben.

Will man ein gutes brauchbares Azetylen herstellen, so sind folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen:

1. Kalte Entwicklung, d. h. das Karbid muß in eine genügende Menge Wasser hineinfallen, damit sich die Wandungen des Entwicklers (Generators) nicht erhitzen.
2. Aus dem Entwickler muß das Azetylen durch kaltes Wasser geführt werden, um auf diese einfache Weise vom Ammoniak befreit zu werden.
3. Muß ein chemischer Reiniger die Ausscheidung von Schwefel und Phosphor aus dem Azetylen bewirken. (Die Kosten der Reinigung stellen sich pro Kubikmeter Azetylen auf etwa 4 Rp.)

Da noch viele Unklarheiten über den Preis des Azetylens bestehen, so will ich hier anführen, daß bei einem Karbidpreise von 25 Fr. pro 100 kg franco Verwendungsstelle sich 1 m³ (= 1000 l) Azetylen einschließlich Reinigung auf ca. 90 Rp. stellt. Ein „Glühlichtbrenner“ von etwa 50 Normalkerzen kostet dann pro Brennstunde ungefähr 1 Rp.!

Bezüglich des von mir angeregten „Schweizer Azetylen-Vereins“ bin ich der Ansicht, daß dieser sich mit durchaus praktischer Arbeit befassen muß, wenn er einen Zweck haben soll. Er muß eine Institution sein, wo sich

jedes Mitglied jeden technischen Rat holen kann, eine Stelle, welche die Allgemeinheit sachlich über Licht- und Schattenseiten des Azetylens aufklärt und Hand in Hand mit den Behörden arbeitet, um zweckdienliche und möglichst einheitliche Bestimmungen über Aufstellung der Apparate, Betriebsvorschriften zc. zu erzielen. Die Wirksamkeit der bestehenden Azetylen-Vereine in Frankreich Deutschland, Oesterreich usw. könnte zum Teil hierfür vorbildlich sein. Der Verein müßte natürlich den hiesigen Verhältnissen angepaßt werden.

Die mechanisch-technischen Eigenschaften des Holzes.

(Fortsetzung.)

Dauer.

Man versteht unter Dauer den Zeitraum, während dessen das Holz sich in unverdorbenem Zustande erhält. Schon aus der Benutzung und Aufbewahrungsweise des Holzes ergibt sich, daß die Dauer ein und desselben Holzes außerordentlich verschieden sein kann. So hat z. B. Buchenholz, zu Gegenständen verarbeitet, die in unseren Wohnräumen aufbewahrt werden, eine mehr-hundertjährige Dauer; daselbe Holz, den Einwirkungen der Bodenfeuchtigkeit preisgegeben, zerfällt schon in drei bis fünf Jahren, während es wiederum bei Verwendung unter Wasser jahrzehntelang sich erhält. Im allgemeinen spricht man von der Dauer des Holzes dann, wenn seine Gebrauchsfähigkeit bei Verwendung auf oder teilweise im Boden, wie bei Pfosten, Eisenbahnschwellen, in Frage kommt.

Je nach den Faktoren, die an der Zerstörung des Holzes sich beteiligen, unterscheidet man verschiedene Arten der Zerstörung.

Vergrauung nennt man die allmähliche Auflösung bzw. Abspaltung des Holzes, das über der Erde verwendet, aber voll der Einwirkungen der Luft (Sauerstoff, Kohlenäure, Wind), dem Regen, Schnee, Hagel, den Schwankungen in der Temperatur, der Sonne, mit einem Worte den Atmosphären ausgesetzt ist. Die weißliche Farbe des frischgefällten Holzes, z. B. an Säunen, verschwindet schon in kurzer Zeit, indem zunächst der Gerbstoff an der Holzoberfläche oxydiert, wodurch eine, wenn auch ganz geringfügige Erhöhung der Dauer eintritt; allmählich geht dann die Farbe über in einen grauen Ton, der bereits das Stadium der Ablösung von Zellen an der Oberfläche des Holzes bedeutet. Es werden zuerst die sogenannten inkrustierenden Substanzen ausgewaschen,

la Comprimierte & abgedrehte, blanke

STAHLWELLEN

Montandon & Cie. A.-G., Biel

Blank und präzis gezogene

Profile

jeder Art in Eisen u. Stahl
Kaltgewalzte Eisen- und Stahlbänder bis 210 mm Breite.
Schlackenfreies Verpackungsbandeisen.

GEWERBETRIEB
WINTERTHUR