

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 26 (1910)

**Heft:** 34

  

**Artikel:** Azetylen in der Schweiz und im Auslande

**Autor:** Dickmann, M.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-580187>

### **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:** 17.03.2025

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

Organ  
für  
die Schweiz.  
Meisterschaft  
aller  
Handwerke  
und  
Gewerbe,  
deren  
Zünfte und  
Vereine.

# Illustrirte schweizerische Handwerker-Zeitung

Unabhängiges  
Geschäftsblatt  
der gesamten Meisterschaft

XXVI.  
Band

Direktion: **Walter Fenn-Holdinghausen.**

Erscheint je Donnerstags und kostet per Semester Fr. 3. 60, per Jahr Fr. 7. 20  
Inserate 20 Cts. per einpaltige Petitzeile, bei größeren Aufträgen  
entsprechenden Rabatt.

Zürich, den 24. November 1910.

**Wochenspruch:** Das kleinste Ding  
ist nicht gering.

## Verbandswesen.

**Schweizer. Schreinermeisterverband.** Am 20. November tagte in Zürich eine Versammlung von Interessenten des schweizerischen Schreinermeisterverbandes zur

Besprechung der Frage über die Gründung einer Einkaufsgenossenschaft. Nach gewalteter Diskussion wurde beschlossen, der Zentralleitung, die gegenwärtig in St. Gallen ihren Sitz hat, freie Hand zu lassen. In bezug auf den weiteren Ausbau der Genossenschaft soll namentlich das Verhältnis zwischen Lieferanten und Konsumenten klar gelegt werden.

## Azetylen in der Schweiz und im Auslande.

Von M. Dickmann, Ingenieur, Basel.

Man kann in Laienkreisen oft Urteile über das Azetylen hören, von denen man mit Recht behaupten kann, sie seien von keinerlei „Sachkenntnis“ getrübt. Während die einen keinen guten Faden am Azetylen lassen, heben es die andern in den Himmel. Wie überall im Leben, gibt es aber auch hier Licht und Schatten. In nachfolgenden

Zeilen soll nun versucht werden, etwas zur Aufklärung über das Azetylen beizutragen.

Es dürfte bekannt sein, daß das Azetylen dadurch hergestellt wird, daß man Karbid mit Wasser in Berührung bringt. Die Schweiz hat im Verhältnis zu den Nachbarstaaten die größte Karbidproduktion und die wenigsten Azetylenanlagen. Die Schweizer Karbidfabriken decken z. B. den überwiegendsten Teil des deutschen Bedarfes. In Deutschland gibt es heute etwa 150 Ortszentralen (in kleinen Städten und Gemeinden), etwa 70,000 Einzelanlagen und einige hunderttausend Hand- und Fahrrad-Laternen. In Frankreich und Oesterreich liegen die Verhältnisse ähnlich. Bei uns existieren aber nur insgesamt rund 200 Anlagen, darunter zehn Ortszentralen!

Man muß nun die Frage vorlegen, weshalb gerade in der Schweiz, in dem Haupterzeugungslande des Karbids, so wenig Azetylen Verwendung findet. Die Antwort ist folgende:

1. Die anscheinend sehr einfache Konstruktion der Apparate war die Ursache, daß sich im Anfang der Azetylenindustrie Leute, die mit Blech und Lötkolben umzugehen verstanden und sich sonst für „intelligent“ hielten, Azetylenapparate bauten. Leider waren unter diesen Leuten nur wenige, welche die Sache sachmännisch anfassen konnten. Die Folge davon waren mehrfache Explosionen der Apparate und sonstige Unfälle. Die Sache schien eben zu einfach, und deshalb war man leichtsinnig. In dieser Entwicklungsperiode wurde in der

GEWERBEVEREIN  
WINTERTHUR

Schweiz die Hauptanzahl der noch heute bestehenden Zentralen und Einzelanlagen gebaut; verbessert wurde inzwischen wenig oder gar nichts an ihnen.

2. Während nun im Auslande die Acetylentchnik nicht stille stand und gedrängt durch Behörde und Fachvereine wenn auch langsam, so doch stetig vorwärtsging und wesentliche Fortschritte hinsichtlich der Sicherheit und Billigkeit des Betriebes machte, kam in der Schweiz die Bewegung in der Acetylenindustrie zum Stehen. Die vorhandenen Anlagen wurden, einem notwendigen Uebel gleich, in den meisten Fällen wohl beibehalten, aber auf dem veralteten Standpunkte belassen.

3. Oft wurde ein weiterer sehr schwerwiegender Fehler von den Apparatefabriken dadurch begangen, daß sie behaupteten, ein „Kind“ könne einen Acetylenapparat bedienen. Dies ist, gelinde gesagt, ein Unfinn! Man rechnete eben sehr richtig mit der Faulheit und Bequemlichkeit seiner lieben Mitmenschen, und die Folge davon war, daß die wenige Bedienung, welche ein Acetylenapparat nötig macht, noch mangelhaft ausgeführt wurde. Ferner fehlten oft Gebrauchsanweisungen, welche im Apparateraum aufgehängt werden sollten, damit der Bedienende jederzeit daran erinnert wird, was er zu tun hat und nicht mit der faulen Ausrede kommen kann: „Das habe ich nicht gewußt.“ Das Schlimmste freilich war, daß man der Billigkeit halber Wäscher und Reinigungsapparat nicht mitlieferte und so die Abnehmer zwang, ein ungereinigtes Gas, welches Ammoniak, Schwefel und Phosphor enthielt, zu brennen. Wird ein derartiges Gas verbrannt, so verbreitet sich ein übler Geruch im Zimmer, die Bewohner beklagen sich bald über Atmungsbeschwerden und die Brenner und die Leitungen verstopfen sich mit der Zeit.

Man kann wohl mit Recht behaupten, daß die Schuld an dem damaligen Niedergange der Acetylenindustrie in der Hauptsache diejenigen ersten Apparatefabrikanten trifft, welche ohne jede Erfahrung einen nicht erprobten Acetylenapparat auf den Markt brachten. Nicht die Konkurrenz der Elektrizität und des Steinkohlengases oder die frühere Karbidspedition haben die Verbreitung des Acetylens so aufgehalten, wie der Leichtsinns und die Unerfahrenheit, mit der manche Firmen Acetylenapparate herstellten und verkauften und es leider heute noch tun.

Selbstverständlich waren auch im Anfang der Acety-

lenindustrie im Auslande wenig gute und betriebsfähigere Apparate vorhanden. Bald bildeten sich aber in Deutschland, Oesterreich und Frankreich Acetylenfachvereine, welche sowohl ihre Mitglieder als auch die Gesamtheit über das Wesen des Acetylens aufklärten, den Besitzern der Anlagen mit Rat und Tat zur Seite standen, Neheiten ausprobierten, im Verein mit den Behörden neue Apparatetypen prüften und Vorschriften über die Aufstellung ausarbeiteten. Auch bei uns entstand ein Acetylen-Verein, welcher sich aber leider bald wieder auflöste, während die oben genannten noch heute fortwirken. Nun bestehen wohl auch in der Schweiz in manchen Kantonen gesetzliche Bestimmungen über die Aufstellung von Acetylenapparaten. Wie diese aber befolgt werden und in welchen unsachkundigen Händen oft die Bedienung der Apparate liegt, darüber — schweigt des Sängers Höflichkeit.

Ähnlich wie bei den Beleuchtungsanlagen sieht es auch mit den autogenen Schweißanlagen aus, mit welchen man mittelst Acetylens und Sauerstoffs Eisen, Kupfer, Aluminium usw. schweißen kann. Auch diese Acetylen-Schweißapparate leiden oft unter technischen Unfertigkeiten. Die bereits erwähnten Unreinlichkeiten des Acetylens (Ammoniak, Schwefel und Phosphor) werden nicht oder nur ungenügend entfernt, und logischerweise ist die ausgeführte Arbeit dann mangelhaft. Man schiebt die Schuld der schlechten Ausführung aber meistens auf das Acetylen, nicht auf den Apparat.

Ueber die Fortschritte, welche man in bezug auf die Acetylenbeleuchtung z. B. in Deutschland gemacht hat, ist folgendes zu sagen. Erstens brennt man fast ausschließlich „Glühlicht“ (stehendes und hängendes), wodurch eine bedeutende Gasersparnis erzielt wird, was naturgemäß zur allgemeineren Verbreitung beiträgt. Zweitens hat man Koch- und Heizapparate nach Art der Steinkohlengasapparate, zum Kochen, Backen, Wäscheglättens usw. Speziell diese beiden technischen Errungenschaften haben es mit sich gebracht, daß man das Acetylen neben die Elektrizität und das Steinkohlengas stellen kann. Bedenkt man nun, daß bei uns die Kohlen durch den Transport bis zu 100% teurer sind als in Deutschland und das Karbid erheblich billiger, so sollte man sich doch in kleinen Orten und auf dem Lande fragen: „Weshalb schicken wir eigentlich unser gutes Geld für Kohlen und Petroleum ins Ausland und verwenden nicht unser ein-

Glas- und Spiegel-Manufaktur □ Facetier-, Schleif- und Polierwerke in  
Seebach □ Belege-Anstalt und Aetzerei □ Kunstglaserei □ Glasmalerei

Spezialität: **Spiegelglas** unbelegt  
u. belegt

Reichhaltiges Lager in sämtlichen Artikeln  
der Glasbranche (Hohlglas ausgenommen)

**GRAMBACH & MÜLLER □ ZÜRICH □ WEINBERG-STRASSE 29**

heimisches Karbid?“ Man wird doch zugeben müssen, daß sich mancher zur Anschaffung des billigen und schönen Acetylen's entschließen würde, wenn er als Laie die Ueberzeugung hätte, eine einwandfreie Unterstützung zu erhalten, wo er einen „geprüften“, betriebssicheren Acetylenapparat mit Zubehör erhält, wie dieser aufzustellen und zu bedienen ist usw.

Eine derartige unabhängige Unterstützung kann aber nur ein „Acetylen-Verein“ in der Schweiz geben, in welchem sich alle Interessenten, technische Institute und Behörden verbinden, um eine gesunde und gediegene Grundlage für einen soliden Ausbau der noch sehr entwicklungs-fähigen Acetylenindustrie zu schaffen, sei es nun auf dem Gebiete der Beleuchtung oder der autogenen Schweißung.

(„N. 3. Btg.“)

## Allgemeines Bauwesen.

**Montreux-Berneroberrand-Bahn.** In den erstklassigen Aktien dieser Bahnen hat in letzter Zeit eine kleine Hauffebewegung eingesetzt, welche nicht ohne solide Grundlage zu sein scheint. Wenigstens hat die Direktion, deren vorausschauender Blick bis jetzt noch immer Recht behielt, es für gut befunden, das rollende Material der Bahn zu vermehren. Die Bestellung von vier Automotrich-Wagen und von vier mit Harmonikas versehenen Anhängewagen 1. und 2. Klasse ist beschlossene Sache. Diese acht Wagen werden im nächsten Frühjahr zu liefern sein. Vom 1. Mai 1911 an werden dann die Expresszüge mit Wagen 1. Klasse versehen sein.

Welche Vorliebe auf seiten des Touristen-Publikums jetzt für die M.-D.-B.-Bahn Platz gegriffen hat, beweisen die Tatsachen, daß während der letzten Hochsaison der kilometrische Reiseverkehr auf dieser Bahn denjenigen der Rätischen Bahnen um etwas Weniges sogar noch überstieg und daß, was die aus den zusammenstellbaren Rundreisebilletten der deutschen Union gewonnenen Einnahmen betrifft, die M.-D.-B. diejenige Bahn ist, welche, mit Ausnahme der Bundesbahnen, alle übrigen Bahnen der Schweiz hinter sich läßt.

Nunmehr hat eine mächtige Gesellschaft das Grand Hotel in Les Avants mit dazugehörigem Terrain für Fr. 1,735,000 erworben, welche dasselbe in großartigem Maße zu einem Hotel ersten Ranges umgestalten wird, während eine andere neue, von ihr unabhängige Gesellschaft eine Bahn von Les Avants nach Sonloup fertigstellt, wo die Arbeiten so weit gediehen sind, daß am 20. ds. die Probefahrten beginnen und spätestens am 15. Dezember die Eröffnung stattfinden wird.

Was die von Zweisimmen nach Lenk führende Bahn betrifft, so kann man deren Eröffnung, wie die Direktion erklärte, im Jahre 1911, spätestens 1912 erwarten.

Erwähnung verdient auch das kürzlich eingereichte Konzessionsbegehren des Herrn Ingenieur Meyer in Cherbres für eine von Jor nach Gaux zu erstellende elektrische Linie, welche in die M.-D.-B. vor dem Tunnel bei Les Avants einmünden wird, woselbst die neue Station Jor dann entsteht. Unter solchen Umständen sieht man sich vor der Perspektive einer ungeahnt raschen Entwicklung der M.-D.-B. noch vor der Eröffnung der Lötschberglinie.

**Schießplatzfrage Solothurn.** Freitag abend fand die zweite Delegiertenversammlung des Bezirkschützen-Verbandes (Schießvereine der Stadt Solothurn) statt. Sie bewilligte für die Schießplatzanlage in Feldbrunnen einen Beitrag von Fr. 18,000.

**Neues Gaswerk im Wynental.** Die Gemeindeversammlung in Menziken erteilte dem Vertrage zwischen der schweizerischen Gasgesellschaft in Zürich und den

Gemeinden Reinach, Menziken und Beinwil für Erstellung eines Gaswerkes die Genehmigung. Eine finanzielle Beteiligung wurde hingegen abgelehnt. Auch die Gemeinde Reinach hat dem Vertrage zugestimmt; dagegen hat man sich über die finanzielle Beteiligung noch nicht schlüssig gemacht.

**Neues Gaswerk in Brugg.** In Brugg wird die Errichtung eines Gaswerkes ventilirt. Eine von der Arbeiterunion einberufene Versammlung hörte ein Referat von Herrn Gasdirektor Grob aus Aarau an, welcher über die Errichtung und die Vorteile eines solchen Wertes eingehend Auskunft gab.

## Elektro-Rundschau.

**Die hydroelektrische Industrie der Schweiz.** Eine jüngst veröffentlichte Statistik enthält Angaben über die bereits ausgenützten und die noch brach liegenden Wasserkräfte der Schweiz. Darnach sind zurzeit 49 Wasserkraft-Elektrizitätswerke vorhanden und zwar befinden sich 14 im Niederschlagsgebiet der Rhone mit einer Gesamtleistung von 78,700 KW, welche auf 171,700 KW gebracht werden könnten; 28 Werke liegen im Rheingebiet und weisen eine Gesamtleistung von 172,500 KW auf, die bei vollem Ausbau der Wasserkräfte sich um 55,000 KW erhöhen ließen; 7 Anlagen wurden in der Pogegegend errichtet, mit einer Gesamtleistung von 46,600 KW, die noch auf 64,000 KW gebracht werden könnten. Man gelangt so nach zu insgesamt 297,800 KW, die durch vollständige Ausnützung der Wasserkräfte auf 463,000 KW zu steigern wären. Daneben sind im Kanton Tessin, in Graubünden, im Waadtland und im Kanton Bern noch zahlreiche unausgenützte Wasserkräfte vorhanden. Von den 49 Wasserkraft-Elektrizitätswerken sind die zwei größten das Laufenburger Werk mit 21,000 KW und das Viachina-Werk (Tessin) mit ebenfalls 21,000 KW. Die Beznau-Lötsch-Gesellschaft besitzt an der Lötsch und in Beznau zwei Werke mit 16,000 und 14,000 KW. Ein Teil der elektrischen Energie wird bereits zum Betrieb von Bahnen verwendet, allerdings sind gegenwärtig erst 8 Linien von normaler Spurweite und einer Gesamtlänge von 143 km elektrisch betrieben, was relativ sehr wenig bedeutet im Hinblick auf die 3450 km des schweizerischen Bahnnetzes. Außerdem ist die elektrische Zugförderung noch auf 36 Schmalspurbahnen eingeführt; hauptsächlich sind es Bergbahnen oder Lokalbahnen mit einer Gesamtlänge von 218 km.

**St. Galler kantonale Elektrizitätswerke.** Auf den 1. Januar 1911 bringt der Kanton St. Gallen alle privaten Elektrizitätswerke in seinen Besitz, sodaß vom genannten Zeitpunkt an ein staatliches Elektrizitätswerk bestehen wird. Zunächst hat die Regierung im südlichen Kantonsteil, der an den Kanton Glarus und den Zürichsee grenzt, die vom Elektrizitätswerk Beznau erstellten Leitungen und Installationen um den Betrag von 200,000 Franken freihändig erworben, dabei allerdings die nicht sonderlich günstige Bedingung eingehen müssen, daß der elektrische Strom noch während 20 Jahren für diesen Kantonsteil vom genannten privaten Werk bezogen werden muß. Nun sind aber von einigen Kantonsregierungen bereits Unterhandlungen eingeleitet worden, um das ganze Beznauwerk zu verstaatlichen. Einstweilen hat das Werk an der Beznau die Stromlieferung an den Kanton St. Gallen zu einem Preise zugestanden, der ungefähr demjenigen entspricht, was der Staat der Stadt Zürich für den Strom vom Albulawerk bezahlen muß, der in Ragaz von der Albulaleitung abgenommen wird, um das Rheintal und das obere Toggenburg mit elek-