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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 19 (1903)

Heft: 17

Artikel: Wie Acetylen-Explosionen enstehen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579509

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: 18.07.2025

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

Schicksal eines Streiks besiegelt, wenn die Streikenden durch strafbare Handlungen den Staat zum Einschreiten veranlassen. Arbeiter, die dem Handwerke angehören, haben mehr Aussichten auf Erfolg als die in der Industrie Beschäftigten: von diesen sind wiederum die qualifizierten Arbeiter gegenüber den unqualifizierten im Vorteil. Ein Erfolg ist nur in Zeiten wirtschaftlichen Aufschwungs wahrscheinlich; daher ist ein Streik zur Zeit einer wirtschaftlichen Depression unzulässig. Um die mit der Einleitung eines Streiks verbundene Verantwortlichkeit tragen zu können, muß folgendes beobachtet werden: a) Vor Beginn des Streiks sind die Nettokräfte der Arbeitnehmer und des Arbeitgebers zu berechnen; deren Vergleich ergibt einen Schluß auf den Ausgang des Kampfes. b) Auch wenn die Kräfte der Arbeitnehmer denjenigen des Arbeitgebers gewachsen sind, ist ein Streik doch nur dann zulässig, falls die infolge der zugestandenen Forderungen eintretende Vermehrung der Produktionskosten entweder auf die Konsumenten abgewälzt oder von dem Unternehmergewinn getragen werden kann.

Als taktischer Fehler, der für die allgemeine Gesellschaft, hauptsächlich aber für die Arbeiterbevölkerung gefährliche Folgen haben kann, ist die Durchführung des Generalstreiks zu betrachten. Als Gegenstoß zu dieser Taktik können die Arbeitgeber das Mittel der Aussperrungen anwenden. Der Streik als anormaler Einbruch in eine geregelte Produktionsweise wird immer einen wirtschaftlichen Schaden verursachen. Dieser in der Regel nur temporäre Nachteil kann aber durch permanente, direkt den Arbeitern und indirekt der ganzen Volkswirtschaft zukommende Vorteile aufgewogen werden. Besonders gerechtfertigt ist der Streik dann, wenn durch das direkte Eingreifen der Arbeitermassen eine zeitweilig hintanhaltende Tendenz der steigenden Löhne beschleunigt werden soll. — Da aber der Streik eine gefährliche und zweischneidige Waffe ist, darf er nur im äußersten Notfalle und unter gewissenhaftester Berücksichtigung der Sachlage angewandt werden. Einen teilweisen Ersatz des Streiks, oder doch eine gewisse Gewähr für eine besonnene und vernünftige Anwendung dieses Kampfmittels bieten in England die Gewerkschaften. Auch für unsere Verhältnisse wäre eine bessere, mutatis mutantis durchzuführende Organisation der Arbeitermassen wünschenswert.

Hölzerne Brücken mit Betonbelag.

(Korr.)

Im allgemeinen herrscht in der Bautechnik noch die alte Ansicht vor, es sei eine widernatürliche Anordnung, bei einer Holzkonstruktion sich zum Belag oder zur Ausfüllung des Konkrets zu bedienen. Das ist eine irrtümliche Auffassung, die durch praktische Ausführungen, wie sie übrigens schon längst bestehen, schlagend widerlegt wird. Es ist hier eben auch das böse Vorurteil, die Macht, die aus Mücken Elephanten macht. Es wird allerdings manchmal vorgekommen sein, daß der Eine oder Andere bei derlei probeweisen Ausführungen ungenügende, oder gar schlechte Resultate hatte, das beweist aber höchstens, daß ihm die Arbeit das erstemal nicht gelungen ist und daß er nicht mit Ausdauer an eine Sache herantrat, die einiges Denken erfordert und die Andere schon vor einem Menschenalter tatsächlich mit Erfolg durchführten. Die gewöhnliche Meinung der konservativen Bauleute lautet bezüglich dieser kombinierten Arbeiten dahin, daß die Feuchtigkeit, die mit dem Ein- oder Aufbringen des Konkrets auf die Holzkonstruktionen, den Letztern schon von Anfang an schädlich sein müsse, da das Holz die Feuchtigkeit gierig in sich aufnehme. Dadurch sei der berüchtigten Schwammgefahr ein ausgibiger Entwicklungsherd geschaffen, der schließlich dem ganzen Bauwerk Verderben bringen müsse u. s. w. Das wäre freilich richtig, wenn man es nicht versteht, dagegen durch eine Vorkehrung Sorge zu tragen, daß eine solche Ueberleitung ausgeschlossen bleibt. Wer eine Arbeit nicht versteht, der soll sie auch nicht machen wollen, das ist ja eben der Krebsschaden unserer Zeit, wo jeder ins Handwerk pfuscht, ohne entsprechende Kenntnisse und Erfahrungen zu haben.

Zur Nachahmung wird die Anwendung des Konkrets bei Holzkonstruktionen jedoch unentwegt empfohlen, denn sie bietet in einer Reihe von Ausführungen im Hoch- wie Tiefbau wesentliche Vorteile, ja sogar bei kleinern Gegenständen läßt sich die Kombination mit Erfolg anwenden, worüber ich event. auf Wunsch gerne nähere Erklärungen gebe. So ist es für Steg- und Brückenbauten heutigen Tags durchaus nichts ungewöhnliches mehr, daß der Belag aus hartem oder elastischem Betonmaterial aufgebracht wird; daß anstatt Gebälkauffüllungen in Wohnhausbauten Trockenbeton verwendet wird; daß Riegelbauten die Flächen mit Beton ausgefüllt erhalten und daß sogar die Dächer aus Beton hergestellt werden, ob eiserne oder hölzerne Dachstühle darunter stehen, einerlei.

Wie man Bauwerke, die Verkehrsstrapazen ausgesetzt sind, aus oder mit diesem Konkretmaterial deckt, so können natürlich auch wetterfeste Verkleidungen für Hochbauzwecke hergestellt werden. Es ist diesbezüglich seit etlichen Jahren eine interessante Neuerung im Aufschwung begriffen, die für jeden Baumeister von Wichtigkeit ist, nämlich die Verkleidung von Riegelbauten mit Zementdielen in Quadersaçon. Diese Bauweise ist sehr solid, geht schnell von statten, das Geschaffene ist sofort trocken und entspricht den hygienischen Anforderungen, wie durch ärztliche Anerkennungen nachgewiesen ist. Die auf diese Weise hergestellten Fassaden unterscheiden sich im Aeußern durch Nichts von massiven teuern Steinfronten und man hat es in der Hand, alle möglichen Zusammenstellungen in Farbe und Korn auf einfachste Manier zu erzielen. Der Kunststein wird auf diese Weise also auch den Holzbau heben und deswegen möge jeder Fachmann sein Augenmerk hierauf richten.

Wgr.

Wie Acetylen-Explosionen entstehen.

Die über Explosionen von Acetylenapparaten bekannt werdenden Mitteilungen haben bis jetzt in fast keinem Falle eine wirklich erschöpfende, sachverständige Darstellung des betreffenden Vorfalles enthalten, weshalb der Fernerstehende sich niemals ein apodiktisches Urteil darüber zu bilden vermag, wem die Schuld beizumessen ist, oder ob überhaupt ein Verschulden seitens des Bedienungspersonals vorliegt.

Fast immer müssen wir hören: „Der den Apparat enthaltende Raum wurde mit offenem Lichte betreten." Diese trockene Erklärung der Unfälle erscheint mir nicht allein durchaus ungenügend und von wenig Gründlichkeit zeugend, sondern sie birgt auch die Gefahr eines Einlullens leichtsinniger Fabrikanten und Installateure in sich, die bei einem Unfalle ihre Schleuderarbeit mit diesem Hinweise bemänteln. Sicher haben nach meinen Beobachtungen manche der Acetylenexplosionen gewissenlose oder unfähige Fabrikanten oder Installateure auf dem Gewissen, wofür folgende zwei Fälle ein Beispiel bilden mögen. Ein mit voller technischer Beherrschung der Materie konstruierter, solid gebauter und sorgfältig installierter Apparat wird die Gefahrenmöglichkeit selbst

bei einer zufälligen Unvorsichtigkeit fast vollständig ausschließen, und deshalb ist auch jeder Unfall eines Acetylenapparates ein Menetekel für den Fabrikanten und Installateur.

In einem kleinen Orte am Niederrhein hatte ein angeblicher Klempnermeister für ein Wirtshaus einen Acetylenapparat — „eigenen Systems" natürlich — gebaut. Der jedem konstruktiven Verständnis Hohn sprechende, in seiner Ausführung höchst mangelhafte Apparat ist in einem früheren massiven Pferdestall unter der Treppe zu dem offenen Heuboden installiert. Die Tür öffnet sich nach innen, eine Bedienungsvorschrift ist ebensowenig vorhanden wie eine Warnung vor dem Betreten des Raumes mit offenem Licht, brennender Pfeife, Cigarre 2c., auch mündlich wurde diese Warnung nach der Behauptung des Besitzers nicht erteilt; auch keine Erläuterung des Apparates gegeben. Stroh, Heu, altes Gerümpel liegt bunt durcheinander in demselben Raum.

Infolge der netten Konstruktion und der musterhaften Arbeit waren Reparaturen ununterbrochen nötig: manchmal gab es Licht, manchmal nicht. Trat das letztere ein, so begab sich jemand während des vollen Betriebes mit einer Laterne oder Lampe in den Apparatraum, stocherte in dem Wasserbehälter herum und rüttelte so lange an dem Zuflußventil, bis wieder Wasser zum Carbid lief. Der Gasbehälter steht unmittelbar daneben und besitzt auch ein Sicherheitsrohr. Dieses ist jedoch nicht ins Freie geleitet, sondern es ragt nur etwa 10 cm über die Glocke hinaus und mündet in dem Raume direkt über dem Gasbehälter! Daher Sicherheitsrohr genannt!

Und dieser Apparat konnte trotz allen Normen, Vorschriften und Gesetzen installiert, in Funktion gesetzt und monatelang benutzt werden, bis die immerwährenden Reparaturen dem gutmütigen Wirt zu bunt wurden, er elektrisches Licht anlegte und nun die geleistete Bezahlung des Apparates auf dem Prozeßwege zurückverlangt, da ihm ein Schaden von angeblich mehreren Tausenden erwachsen ist. Merkwürdigerweise ist ein Unglück durch den Apparat nicht veranlaßt worden, nur einmal schlug dem Besitzer beim Betreten des Häuschens mit offenem Licht eine kräftige Flamme entgegen, was jedoch keinen Schaden im Gefolge hatte. — Wie viele Hunderte solcher Apparate mögen den Schmerz der Besitzer bilden, und wunderbar ist in Anbetracht dieses Umstandes die prozentual überaus geringe Zahl der Acetylenexplosionen.

Ein anderer Fall ist fast noch drastischer. Eine der Acetylenindustrie geschäftlich ziemlich nahestehende Firma ließ sich einen Acetylenapparat am Orte selbst herstellen.

Eifrigst bemüht, allen Vorschriften zu genügen und namentlich den polizeilichen Bestimmungen auf das gewissenhafteste zu entsprechen, ließ man ein eigenes Häuschen mit Doppelwand bauen, die mit geeignetem Material ausgefüllt wurde. Da der Apparat aber trotz aller Sicherheitsmaßregeln und trotz Calcidum vor zwei Jahren einfror, kam man auf einen wahren Schildbürgergedanken.

Die Rückwand des Apparathäuschens wurde nämlich von der Mauer einer der Firma gehörigen Werkstatt gebildet, in der nur einige Schritte von dem Platze entfernt, ein mächtiger eiserner Ofen stand, der im Winter nicht selten glühte. Man ließ nun einfach ein genügend großes Loch in die Verbindungsmauer schlagen, sodaß die Wärme ungehindert zu dem Apparat gelangen konnte! Unmittelbar neben der Oeffnung befand sich eine Acetylenflamme. Daß das aus dem nicht sehr geistreich, wenn auch recht solid ausgeführten Apparat entweichende Acetylen umgekehrt in die Werkstatt zu dem brennenden Ofen und der offenen Acetylenflamme gelangen konnte, fiel niemanden ein.

Der geringste Fehler am Sicherheitsrohr oder irgend eine Unachtsamkeit, z. B. mangelhaftes Verschließen des Entwicklers, Undichtigkeiten in den Verbindungen zwischen diesem und dem Gasbehälter mußte das Eintreten großer Quantitäten Acetylens in die Werkstatt veranlassen und wehe dann den Insaßen!

Auch das wäre eine Acetylenexplosion „aus unbekannten Ursachen" geworden.

Und diese, glücklicherweise wieder außer Betrieb gesetzte Anlage ist sogar polizeilich abgenommen worden!

(Kraft und Licht.)

Verschiedenes.

Bauwesen in Bern. In der Kuppel des neuen Bundeshauses wurde die dritte gemalte Scheibe eingesetzt, Handwerk und Gewerbe darstellend. Die vierte soll bald folgen. Diese Scheiben verbreiten ein geheimnisvoll gedämpftes Licht, der Raum erhält vollständig die Stimmung eines Domes.

Bauwesen in Basel. (Korr.) Zufolge Mitteilung der Basler Presse hat die Bevölkerung der Stadt Basel innert 2½ Jahren um 8500 Seelen zugenommen. Das Baugewebe ist gut beschäftigt. Dagegen stehen in der Altstadt über 1000 leere Wohnungen, weil dieselben den bescheidensten hygieinischen Ansprüchen nicht mehr genügen sollen. Die Nachfrage nach Bauterrain ist rege.

Bauwesen in St. Gallen. Das Haus z. „goldenen Garbe" neben dem im Neubau begriffenen großen Konsumvereinsgeschäftshause am Eingang zur Multergasse ist zum Abbruch und Wiederaufbau auf neuer Baulinie gekauft worden. Wahrscheinlich wird der Konsumverein dies Objekt von den neuen Besitzern auch erwerben.

— (Korr.) Bahnhofumbau. Mit dem Abbruch des alten Versandtschuppens ist bereits begonnen worden. An seine Stelle soll ein Umladgeleise der elektrischen Straßenbahn St. Gallen-Trogen zu liegen kommen.

Mit etwelchen Vorbehalten und Abänderungsvorschlägen hat der städtische Gemeinderat die Planvorlage der Generaldirektion der S. B. B. für die auf das eidgenössische Schützenfest 1904 im St. Galler Bahnhof auszuführenden Geleiseanlagen, Perrons und Unterführungen gutgeheißen. A.

Kirchenbau Bruggen bei St. Gallen. (Korr.) Der evangelischen Kirchgemeinde wird vom Kirchenrat die Ausführung des von Architekt Karl Moser in Baden entworfenen und nun in einigen nicht unwesentlichen Punkten abgeänderten verbesserten Projektes empfohlen. Die Kosten des eigentlichen Kirchenbaues belaufen sich auf Fr. 170,900, welche Summe als ausreichend bezeichnet wird. Die Kirche wird ein Seitenschiff auf der Ostseite erhalten, die Anbringung eines westlichen Anbaues ist möglich und würde die Kirche nach Vollendung der Kreuzform über 1000 Sitzplätze aufweisen, vorläufig sind deren 780 vorgesehen. Die Kanzel wird vorn vor der Orgel angebracht, die ursprünglich vorgesehene Orgelempore fällt weg und wird dieselbe über den Eingang verlegt. Ein reiches Sterngewölbe erhöht die Wirkung des Innenraumes. Der schlanke Turm paßt vorzüglich zu seiner Umgebung und bildet einen angenehmen Gegensatz zu dem massigen Turm mit Kuppelhelm der katholischen Pfarrkirche. Ohne Zweifel wird die Kirchgemeinde trotz der beträchtlichen Mehrkosten dem Bauprojekte ihre Zustimmung geben. A.

Matzingen hat die Renovation der Kirche mit einem Kostenvoranschlag von 13,000 Fr. beschlossen.

Krankenhausbau Wetzikon. Der freiwillige Kranken-