Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 20 (1904)

Heft: 47

Artikel: Acetylengas-Explosion im Sittertal bei Bruggen

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-579699

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: 10.12.2025

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



Verbandsmesen.

Zum Gipserstreit in Luzern hat nun die Generalversammlung der Arbeiter-Union Stellung genommen. Sie spricht den Gipsern für die bisherige Durchführung ihres

Streifes ihre Anerkennung aus und erklätt, sie mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln zu unterstützen, und ersucht den Regierungsrat, die Arbeitgeber und die Arbeiter zu einer Berhandlung behufs Beilegung des Konfliktes einzuladen und über das Ergebnis die Oeffentslichkeit zu unterrichten.

Acetylengas-Explosion im Sittertal bei Bruggen.

Am 7. Januar 1905, vormittags 8 Uhr 40, sand, wie unsern Lesern bekannt, im Sittertal bei Bruggen bei den Bleicherei= und Färberei=Elablissements der Firma Forster & Häne eine Acetylengasexplosion statt. Ueber die Veranlassung derselben sand eine amtliche Fachexpertise statt, aus welcher zunächst hervorging, daß erstere nicht etwa auf eine mangelhaste Funktion der Vergasungseinrichtung oder einen Konstruktionssehler oder Einsrieren der im Apparatenlotol befindlichen Leitungen, sondern vielmehr auf die Art der Reinigungs-Arbeit zurückzusühren ist.

In dieser Hinsicht wurden folgende Tatsachen fest= gestellt:

Der Angestellte, welcher als sehr solider Mann be= kannt war und die Anlage stets in zuverlässiger Beise bediente, hatte am Tage vor der Explosion bei der Gasbereitung die Beobachtung gemacht, daß der Ein-wurssapparat nicht richtig funktionierte, indem sich Karbidftude im engen untern Teil des Ginfülltrichters eingezwängt hatten. Diese Wahrnehmung veranlagte ihn, die Reinigung des Apparates anzuordnen. Bu Diesem Zwecke ließ er das Waffer abstellen, öffnete oben die Einfüllplatte und unten das Mannloch, um alsdann bei Benützung eines ftart febernden Studes Bandeifen die eingeklemmten Karbidftude zu befreien. Es waren auch nach der Explosion noch Karbidstude, mit einer weißen Ralttrufte umhüllt, auf dem Siebboden vorhanden; es darf daher mit Sicherheit angenommen werden, daß bei dem vorerwähnten Reinigungsverfahren sich fortwährend Acetylen aus den vorhandenen Rarbidftucten entwickelte. Auch Wasser war vorhanden, denn der 24jährige Sohn des mit der Reinigung beschäftigten Ungestellten hatte am betreffenden Morgen den Wafferhahnen zu öffnen und feinem Bater ben Schlauch bin= guhalten, um den Siebboden abzuspulen. Die Beding= ungen zur Entwicklung von Acetylen waren bei den vorerwähnten Verhältnissen erfüllt und in dem, wenn auch nicht geschlossenen, so boch umgrenzten Raum des Vergasers tonnte sich mahrend der Reinigungsarbeit eine explosive Mijdung von Acetylen und atmosphärischer

Luft bilden und ansammeln. Solche Gaslustmischungen sind nach dem Berichte der Experten beim Acetylen weit gefährlicher, als bei anderen Gasen und Dämpsen, weil sie ihre explosiven Eigenschaften, resp. die Fähigkeit zur Entzündung innert weiten Grenzen betätigen. So ist eine Mischung von bloß drei Teilen Acetylen mit 97 Teilen Luft schon explosionssähig. Die obere Grenze der Zündungsmöglichkeit ist dei 82 Teilen Acetylen mit 18 Teilen Luft vorhanden; jede Mischung innert dieser Grenzen ist explodierbar. Die heftigste Explosion ersolgt dei einem Berhältnisse von 11 Teilen Acetylen und 89 Teilen Luft. Ohne Pressung und ohne Zündung explodiert eine Acetylenlustmischung in keinem Fall; es muß zu einem vorhandenen explosiven Gasgemisch eine Flamme oder ein Funke hinzutreten, welche in rigend einem Punkte die Gasmischung auf die Entzündungstemperatur von 480 Grad Celsus erwärmt, wodei sich die in einem Punkte exfolgte Zündung momentan auf das ganze vorhandene Gasgemisch ausdehnt.

auf das ganze vorhandene Gasgemisch ausdehnt.
Aus allen nähern Umständen zu schließen, muß die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit einer Funkenbildung einzig und allein auf die Tatsache zurückgeführt werden, daß mit einem sedernden Eisenbande an den bereits trocken gewordenen Wänden des gußeisernen Entwicklers und des Einfülltrichters "gekratt" worden ist, wobei das sedernde Ausschlagen des Bandeisens auf ein Siück eingeklemmten harten Karbids oder auf der harten Gußewand einen Funken erzeugt hat. Hiedurch war die Explosion in der stattgesundenen Art und Ausdehnung gegeben und gebildet. Für die Annahme irgend einer andern Ursache sehlen übrigens in concreto alle Ans

haltspunkte.

Die Tatsache, daß durch die Reibung oder das Aufsicklagen eiserner Instrumente auf Karbid Funken erzeugt werden können, haben die Experten schon früher in ihrer Praxis konstatieren können. Der Vorgang bei dieser Explosion lehrt daher, daß strikte darauf zu achten ist, daß jede mechanische Nachhilse beim Reinigen eines Acetylengasentwickers nur mit größter Vorsicht und nur mit Geräten aus weichem Holz geschehen dars.

"Wie aus den vorstehenden Ausstührungen mit aller

"Bie aus den vorstehenden Aussührungen mit aller Deutlichkeit zu entnehmen ist", heißt es am Schlusse des betreffenden Artikels des "Schweizerischen Zentralblattes für Staats= und Gemeindeverwaltung" (Ar. 23, J. S.), dem wir bei obigen Mitteilungen solgten, "kann niemandem ein direktes Verschulden an der Entstehung der Explosion zur Last gelegt werden. Wohl aber wird der Vorsall Veranlassung bieten, spezielle Vorschriften über die Keinigung entleerter Acetylengasentwicker aufzustellen, in dem Sinne, daß beim mechanischen Keinigen von Acetylenapparaten die Anwendung harter metallener Instrumente vermieden werden muß."

Merschiedenes.

Kütligruppen für das Bundeshaus. Der Wettbewerb dürfte sich jett wohl erschöpft haben; 17 Modelle sind ausgestellt, von den Bildhauern Amlehn, Chiattone, Heer, Kisting, Lanz, Meyer, Moullet, Niederhäusern, Siegwart, Soldini, Vibert, Zimmermann und einem Ungenannten. Letzterer ist mit zwei Modellen vertreten, die ein Zitat aus Schillers "Wilhelm Tell" als Motto tragen; das eine stellt die drei Männer kniend dar, leidenschaftlich bewegt. Ferner haben Chiattone, Nieders

