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

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 30 (1914)

Heft: 20

Buchbesprechung: Literatur

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

damit einen guten Ruf erworben, wie den Äußerungen der kollaudierenden Persönlichkeiten zu entnehmen ist. Die Straße führt durch dichte, prächtige Waldungen hoch über romantische Talschluchten hinweg dem fernblickenden Gipfel zu; dem Naturfreunde wird eine Wanderung über diese neue Straße hohen Genuß bieten.

Die Stadt Zürich als Liegenschaftenbesitzer. Das Grundeigentum der Stadt Zürich hat nunmehr mit 2463 Hektar auf total 1507 Parzellen einen Umfang erreicht, den zurzeit, so viel bekannt ist, noch keine andere Schweizerstadt aufzuweisen hat. Die Zahl der im Eigentum der Stadt befindlichen Gebäude beträgt 954, ihr Versicherungswert 67,993,410 Fr. Vom städtischen Grundbesitz befinden sich 1114,7 Hektar innerhalb der Stadtgrenze und 1346 auswärts. Von den 954 Gebäuden sind 317 realisierbar. Der städtsche Waldkomplex bedeckt 1770 Hektar.

Hochwasserschaden im Bündner Oberland. Über die Zerstörung, die der durch einen gewaltigen Gewitterregen angeschwellte Vorderrhein letzte Woche im Bündner Oberland, speziell zwischen Tavanasa und Truns, angerichtet hat, wird der „Zür. Post" aus Brigels in einem Briefe vom 26. Juli näheres berichtet. Wir lesen da u. a: Auf der Station Tavanasa trafen die von Chur und Disentis kommenden Züge fahrplanmäßig ein; doch die Umstellung der Lokomotive des talaufwärts fahrenden Zuges vom Kopf an den Schwanz deutete auf abnormale Zustände hin. Von ihr geschoben, ging es langsam talwärts. Gleich oberhalb des Dorfes, wo ein flacher Ufersaum den Fluß begrenzt, stießen wir auf die ersten Kulturschädigungen. Der Fluß hatte hier die linksseitige Wuhrung durchbrochen und ergoß sich in einem starken Arm über Roggen- und Kartoffeläcker, sie ganz unterm Geschiebe begrabend. Ziemlich weit außen trotzen noch die Uferweiden als grünes Land den schmutzig gelben Wassern. Das Bahntrasse nähert sich ihnen immer mehr, bis es endlich in der Nähe von Truns hart entlang läuft. Die Bauleitung hat hier seinerzeit, die Gefahr der Stelle erkennend, Sicherheitsmaßnahmen getroffen, die wohl jedem Sterblichen für die Ewigkeit gebaut schienen. Dem Trasse vorgelagert ist ein gegen zwei Meter breiter Steindamm aus Quadersteinen aufgemauert und mit Beton eingebettet, dazu als Außenschutz mit den schwersten Felsblöcken abgegrenzt. Und hier geschah das Unglaubliche. Nach immer langsamerer Fahrt hält der Zug. Aussteigen! Welch grausiger Anblick! Wenige Meter vor dem Wagen braust und tobt das Wildwasser. Auf eine Strecke von gegen 300 Meter ist die ganze Bahnanlage verschwunden. Als einziges Überbleibsel ragt von ihr aus dem Rhein der durch die Eisenschwellen zusammengehaltene Schienenstrang. Bis auf den anstehenden Bergfels ist alles wie wegrasiert, die Uferschutzblöcke, die Betonmauer, das Trasse wurden von dem rasenden Element gefressen. Ingenieur und Arbeiter waren schon zugegen, um ein vorläufiges neues Trasse in den Fels zu sprengen. Es wird Tage dauern, bis Ersatz geschaffen ist. Der zu Fuß zu machende Weg beträgt sechs, sieben Minuten, zu den Einsteigehallen sind bequeme Zugänge erstellt, sodaß den Reisenden keinerlei Schwierigkeiten erwachsen. Dieses Verkehrshindernis verursacht nur eine halbe Stunde späteres Eintreffen in Disentis und eine um eine halbe Stunde frühere Abfahrt der Züge von hier, als sie im Fahrtenplan angegeben ist.

Flüssige Luft als Sprengmittel. — Herstellung, Lagerung und Transport von Sprengstoffen bergen stets schwere Gefahren, die selbst bei größter Sorgfalt Unglücksfälle nicht ausschließen. Über einen neuen Sprengstoff, der von diesen Gefahren vollkommen frei ist, entnimmt die Internationale Monatsschrift einem Berichte des Geheimrats Kolbe einige Einzelheiten. Es handelt sich um die Benützung flüssiger Luft zur Herstellung von Sprengstoffen.

Bei unserem ältesten Sprengstoff, dem Pulver, hatte der Salpeter die Aufgabe, den zur plötzlichen Verbrennung der Kohle und des Schwefels erforderlichen Sauerstoff zu liefern. Dabei kann der Salpeter durch jede Substanz ersetzt werden, die schnell viel Sauerstoff liefert: also auch durch flüssige Luft. Während die gewöhnliche Luft rund 20% Sauerstoff und 80% Stickstoff enthält, birgt die flüssige Luft 50 % Sauerstoff und erhöht diesen Sauerstoffgehalt noch bei der Aufbewahrung durch Verdampfung des Stickstoffes. Man braucht also nur einem leicht brennbaren Stoffe wie beispielsweise Petroleum flüssige Luft zuzuführen, und ein neuer, wirkungsvoller Sprengstoff ist gewonnen. Bereits beim Bau des Simplontunnels unternahm man in dieser Richtung Versuche, aber die Schwierigkeiten der Handhabung verhinderte eine allgemeine Anwendung. Diese Schwierigkeiten sind jetzt auf Grund von neuen Versuchen auf den fiskalischen Kalksteinbrüchen in Rüdersdorf mit überraschend günstigem Erfolge überwunden worden. Die Sprengpatrone enthält trockenen Brennstoff, eine Mischung von Kieselguhr und Petroleum. Sie wird in das Bohrloch eingeführt, alle Vorbereitungen zum Sprengen getroffen und erst dann — unmittelbar vor der Zündung — setzt man die flüssige Luft zu. Das geschieht mit Hilfe einer Luftpumpe und einer Papprohrleitung, durch die die flüssige Luft in die Patrone eingeführt wird. Die ganze Manipulation zum Laden von drei Patronen erfordert bis zum Schuß eine Minute.

Bei den Rüdersdorfer Versuchen war die Sprengwirkung vollkommen zufriedenstellend. Für einen Schuß brauchte man einen Liter flüssige Luft. Der neue Sprengstoff stellt sich sehr billig. Der Hauptwert des neuen Verfahrens liegt in der Tatsache, daß der Explosivstoff erst unmittelbar vor dem Schuß entsteht. Flüssige Luft und die mit Brennstoff gefüllte Patrone sind getrennt, ungefährliche Körper; alle sonst unvermeidlichen Gefahren bei der Herstellung im Transport und der Lagerung des Sprengstoffes fallen fort. Besonders in Gruben und Bergwerken wird das neue Sprengmittel eine wesentliche Erhöhung der Betriebssicherheit mit sich bringen.

Literatur.

Fabrikateverzeichnis des Vereins schweizerischer Maschinen-Industrieller. Die deutsche Ausgabe des Fabrikateverzeichnisses des Vereins schweizerischer Maschinen-Industrieller wurde — wie wir dem Jahresbericht 1913 entnehmen — nicht nur den Vereinsmitgliedern, Exporteuren und schweizerischen Konsulaten im Auslande, sondern auch den städtischen, kantonalen und eidgenössischen Baudirektionen, sowie den schweizerischen technischen Lehranstalten zur Verfügung gestellt und hat erfreulicherweise auch im Inlande reges Interesse gefunden. Einer Anregung der schweizerischen Zentralstelle für das Ausstellungswesen Folge gebend, wurden die deutsche und die französische Ausgabe auch an verschiedene auswärtige technische Lehranstalten versandt. Ferner besteht die Absicht, nach Erscheinen weiterer fremdsprachiger Ausgaben diese ebenfalls weitern Instituten des Auslandes zur Verfügung zu stellen. Noch im laufenden Jahre wird die bereits in Ausarbeitung sich befindende spanische und englische Übersetzung herausgegeben.