

**Zeitschrift:** Protar  
**Herausgeber:** Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes  
**Band:** 6 (1939-1940)  
**Heft:** 1-2

**Buchbesprechung:** Buchbesprechung

### **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**

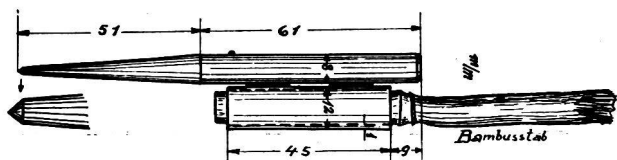
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.02.2026

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

### Spitze zur Befestigung von Absperrfähnchen in harter Strasse.

Um abzusperren braucht es oft Fähnchen, die man beliebig placieren kann und leicht und handlich sind, ungefähr solche, wie diejenigen, welche man auf Winterpisten im Skigebiet antrifft. Bambus ist als Mast leicht und doch stark genug. Erst durch Anwendung einer eigens zu diesem Zweck ausgedachten Spitze war es möglich, die Fähnchen in harten Strassen, Schotter, Teerschotter, Asphalt, Pflasterung, sogar für Beton zu verwenden.



Die Abbildung zeigt die aus Silberstahl hergestellte Spitze mit angeschweisstem, beidseitig offenem, blank gezogenem Stahlrohr. Das Ganze ist nach der Härtung mit der Bürste blank poliert und damit weitgehend rost-sicher gemacht.

Das Einschlagen der Spitze mittels eines Hammers, das Einsetzen des Fähnchens bedarf keiner Erklärung. Durch einige Schläge rechts und links kann der Spitz wieder gelockert und mit dem Hammer als Hebel unter dem Rohr angesetzt, aus dem Boden gezogen werden. Die Anwendung hat sich in der Praxis bestens bewährt.

### Tod durch nitrose Gase.

Zu den gefährlichsten gewerblichen Giften gehören die nitrosen Gase. Sie wirken vorwiegend als Reizgas, besonders auf die Lungen; daneben sind die sogenannte «Nitritwirkung» (Methämoglobinbildung, Erweiterung der Gefässe, Sinken des Blutdrucks) und eine leicht narkotische Wirkung auf das Nervensystem typische Erscheinungen bei einer Vergiftung durch nitrose Gase. Besonders gefährlich sind die Gase aber dadurch, dass sie leicht und häufig unerwartet entstehen, z. B. beim Handhaben von rauchender Salpetersäure, bei Einwirkung von Salpetersäure auf organische Stoffe, wie Holz, Sägespäne, Stroh, Papier u. ä., sowie auf Metalle, z. B. beim Metallbeizen oder -brennen. Im Reichsarbeitsblatt III, 99 (1938) beschreibt Dipl.-Ing. Keicher einen

Unfall, der sich beim Metallbrennen ereignet und ein Todesopfer gefordert hat, obwohl die entstandenen Gas-mengen nur klein gewesen sein können.

In einem feinmechanischen Betrieb war es üblich, das Abbrennen von Metallteilen in einem 3 l haltenden Steingutgefäss im Freien auf einem grossen luftigen Hof vorzunehmen. Die entstehenden Gase konnten sich hier schnell verflüchtigen und schienen daher harmlos. An einem strengen Wintertag wurde die Arbeit unter der offenen Tür eines sonst unbenutzten Raumes ausgeführt; der Meister übernahm das Eintauchen der zu behandelnden Messingringe in handelsübliche unverdünnte Salpetersäure und reichte sie dann einem Hilfsarbeiter zum Abspülen in den daneben stehenden Wassergefässen und zum Abtrocknen in trockenem Sägemehl weiter. Die Arbeit dauerte etwa eine Stunde. Kurz darauf war Mittagspause. Während des Heimwegs, der zehn Minuten bergauf führte, verspürte der Helfer leichte Atembeschwerden. Er kehrte jedoch ins Geschäft zurück, wurde aber, da auch der Meister über Atembeschwerden geklagt hatte, wieder nach Hause geschickt und der Sicherheit halber in ein Krankenhaus eingewiesen. Dort starb er etwa 36 Stunden nach der verhängnisvollen Arbeit, während sich der Meister nach einigen Tagen wieder erholte.

Der Helfer, der 1,5 m von der Türöffnung entfernt stand, hatte in gebückter Stellung gearbeitet. Mit der durch die Tür einströmenden kalten Luft waren auch die sich bildenden Gase in das Rauminnere gezogen, wo sie in Bodennähe stehen blieben und dort in den Atmungsbereich des in gebückter Stellung arbeitenden Mannes gerieten. Es ist auch möglich, dass die Metallteile nicht genügend abgespült waren, so dass sich aus den Salpetersäureresten und dem Sägemehl noch nitrose Gase entwickeln konnten.

Eine Arbeit, die jahrelang ohne Unfall ausgeführt wurde, wird leicht für ungefährlich gehalten und kann zu einem gewissen Leichtsinne verführen, der schon manchem zum Verhängnis wurde. Wer mit hochgiftigen Gasen oder Stoffen, die giftige Gase entwickeln können, umzugehen hat, sollte sich ständig vor Augen halten, dass selbst eine geringe Unachtsamkeit schwere Folgen haben kann. In allen Zweifelsfällen gibt ihm ein einfaches Filtergerät einen sicheren Schutz, und man sollte daher auch die Ausgabe für eine Gasmaske nicht scheuen, die möglicherweise einmal ein Leben retten kann. We. Aus «Die Gasmaske», Nr. 4/1938.

## Buchbesprechung

**Holzschutz gegen Feuer und seine Bedeutung im Luftschutz.** Von L. Metz VDCh. DIN A 5, 148 Seiten mit 56 Bildern und 15 Zahlentafeln. Berlin 1939. VDI-Verlag GmbH.

Der Feuerschutz des Holzes ist im Rahmen der Luftschutzbestrebungen von ganz besonderer Wichtigkeit. Während dieses Gebiet bis vor einem Jahrzehnt noch mehr oder weniger der Erfahrung überlassen war, sind im Laufe der letzten Jahre in den verschiedenen Ländern eine Reihe wissenschaftlicher und technischer Arbeiten veröffentlicht worden, deren Ergebnisse nunmehr zusammen mit zahlreichen eigenen Untersuchungen des Verfassers in dem vorliegenden neuen Buche

zusammengefasst sind. Der Verfasser, Regierungsrat Dr. Ludwig Metz, Berlin, gehört zu den erfahrensten Fachleuten des In- und Auslandes auf diesem Sondergebiet. So erhielt z. B. bei der ersten Luftschutz-Preis-aufgabe des Kuratoriums der Zusatzstiftung zu Zeitlers Studienhausstiftung über die Erforschung des internationalen Standes der Arbeiten zum Schwerentflammarmachen des Holzes seine Arbeit den ersten Preis zuerkannt. Dem Buche kommt also eine ganz besondere Bedeutung zu.

Von den Mitteln und Wegen zur wirksamen Bekämpfung einer Brandausbreitung grösseren Ausmasses werden in dem Werk die aus den Holzeigenschaften (Holzart, Querschnitt, Konstruktion u. a.) sich er-

gebenden Schutzmöglichkeiten und die Anwendung äusserer Mittel besprochen. Den chemischen Schutzmitteln ist dabei der hauptsächlichste Teil des Buches gewidmet.

Besonders gewürdigt werden die theoretischen Grundlagen des Feuerschutzes nach dem neuesten Stand der Forschung, die Vorausbestimmung der Wirksamkeit von Schutzstoffen, die Abhängigkeit der Wirkung von Menge und Verteilung im Holz, die seitens der Praxis zu stellenden Anforderungen und die für die Anwendung der Mittel massgebenden Gesichtspunkte.

Die Wirksamkeit der verschiedenen Feuerschutzstoffe und handelsüblichen Mittel wird anhand zahlenmässiger Unterlagen eingehend besprochen, wobei auch schnell durchzuführende einfache und billige Massnahmen im Ernstfalle Berücksichtigung finden. Den verschiedenen Behandlungsverfahren und der Prüfung der Mittel auf feuerschützende und andere wichtige Eigenschaften sind besondere Abschnitte gewidmet. Zahlreiche Abbildungen und Tabellen erläutern den Text. Das neue Buch ist für die verschiedensten Industriezweige von grossem Nutzen.

## Ausland-Rundschau

### England.

*Gasmasken für Babies.* Mit der Vervollkommenung des britischen Luftschutzsystems ist in letzter Zeit auch die schwierige Frage aufs Tapet gebracht worden, wie Kleinkinder am wirksamsten vor den tödlichen Kriegsgasen zu schützen wären und man glaubt nun, in dem «Baby-Helm» eine Lösung dieses Problems gefunden zu haben. Der «Baby-Helm», mit dem schon seit zweieinhalb Jahren experimentiert wurde, ist im wesentlichen eine mit einem leichten Metallgerüst versteifte Haube aus luftdichtem Material, die dem Kinde übergezogen wird. Für Atemluft sorgt ein an der rechten Seite der Haube befindlicher Gummi-Blasbalg, der die Aussenluft durch einen Reinigungsbehälter treibt. Langsame, ruhige Pumpbewegungen, 40 mal in der Minute, genügen, um die Haube mit reiner Luft gefüllt zu halten und das Eindringen von Gas zu verhindern. Wie zahlreiche Versuche ergeben haben, können die Kleinkinder unbeschränkte Zeit in diesem einfachen Schutzapparat verbleiben, vorausgesetzt natürlich, dass der Blasbalg ständig in Betrieb gehalten wird. Von diesen Baby-Helmen sind bereits Tausende fertiggestellt und in verschiedenen englischen Städten verteilt werden.

Die britische Regierung hat ein *Handbuch* herausgegeben, in dem zum ersten Male öffentlich Ratschläge zur Tarnung von wichtigen Gebäulichkeiten und Strassen zum Schutz vor Fliegerangriffen gegeben werden. Mit Bildern und farbigen Tafeln werden zwei Arten der Tarnung beschrieben. Die erste sei die Nachahmung der Umgebung und die zweite die Entstellung der Form eines Gebäudes, um es unkenntlich oder unauffällig zu machen. In bezug auf die Nachahmung heisst es, Regelmässigkeit sei das Kennzeichen der Dinge, die der Mensch geschaffen habe, Unregelmässigkeiten das Kennzeichen der Natur. Als ein gewöhnlicher Beweis wird der Unterschied im Aussehen zwischen einem Wald und einer Pflanzung erwähnt. Man müsse diesen Unterschied genau im Auge behalten, wenn man eine Nachahmung der Umgebung versuche.

Für städtische Gebiete werden folgende allgemeine Ratschläge zur Tarnung gegeben: Alle sichtbaren, hellen Flächen, Dächer und Mauern sind zu verdunkeln und mit dem in der Nachbarschaft vorherrschenden Ton in Einklang zu bringen. Alle hellen Zementstrassen müssen einen dunklen Ton erhalten. Auf grossflächige Dächer sind grosse Farbflecken zu streichen, die mit der allgemeinen Farbe der Nachbarschaft übereinstimmen. Der Hauptzweck muss sein, die symmetrischen Schatten zu beseitigen, die das Kennzeichen eines normalen Fabrikdaches sind. Es wird vorgeschlagen, ausser in

besonderen Fällen, keine hellen und glänzenden Farben zu benutzen. Die Farbflecke sollen gross sein. Ferner wird angeraten, die Dächer dunkler zu streichen als die Mauern. Das Handbuch gibt zu, dass bisher keine Methode bekannt sei, um Betonstrassen dauernd dunkel zu färben.

Dr. H. R.

*Lagerung von Lebensmittelvorräten in stillgelegten Bergwerken.* Englands Lebensmittelvorräte für den Kriegsfall sollen zum Schutz vor Luftangriffen in alten Kohlenzechen tief unter der Erde aufbewahrt werden. Staatsbeamte haben bereits vor kurzem eine Waliser Zeche besucht und dort etwa 800 m unter der Erdoberfläche Versuche angestellt, um die Möglichkeit der Lebensmittelaufbewahrung zu prüfen. Als erstes grosses Experiment sollen Mehl und andere wichtige Lebensmittel im Innern der Erde eingelagert werden. Sollte das Experiment gut auslaufen, so sollen noch andere Zechen hergerichtet werden. Ehemalige Kumpels sind als Verwahrer der Kriegsvorräte in Aussicht genommen. Viele Stollen und Gänge alter Zechen würden sich so in riesige Vorratsschränke verwandeln. Die zuständigen Stellen in London sind mit der Ausarbeitung des Plans beschäftigt. Um die alten Zechen auf ihre neue Aufgabe vorzubereiten, sollen sie tüchtig gelüftet und trocken gehalten werden. Die hiermit verbundenen Kosten werden nicht sehr hoch veranschlagt.

Aus «Gasschutz und Luftschutz», Nr. 10, 1938.

*Luftschutzkeller im englischen Königsschloss.* Das alte, ehrwürdige Schloss der englischen Könige, Windsor, wird in der nächsten Zeit in seiner geheiligten Ruhe gestört werden. Die zum Teil aus dem 11. Jahrhundert stammenden Gewölbe sollen nämlich in Luftschutzkeller umgebaut werden. Verliese, die früher als Gefängnisse und Folterkammern Verwendung fanden, werden in Zukunft dem Königspaar und anderen Mitgliedern des Königshauses als Luftschutzunterstände dienen. Im Falle von Luftangriffen müssen sich die Mitglieder der Königsfamilie den Anordnungen noch zu bestimmender Luftschutzwarde fügen und die peinlichst genau aufgestellten Schutzanordnungen befolgen. Nach dem Umbau der tiefen Kellergewölbe mit ihren meterdicken Mauern kann im Notfall der gesamte Haushalt des Königs in die Erde «versenkt» werden. Gassichere Treppen sind als Zugänge zu den Unterständen vorgesehen, so dass die Verbindung mit der Aussenwelt jederzeit gesichert ist, ohne damit das Leben des Königs und der Königin in