Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 3 (1936-1937)

Heft: 7

Artikel: Die Feuerwehr im Industrieluftschutz

Autor: Bots, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-362543

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: 16.07.2025

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

Die Eidgenössische Materialprüfungsanstalt in Zürich zieht bei der Prüfung von Flammenschutzmitteln auf ihre Eignung in Rechnung, wieviel der Abbrand an Gewicht innerhalb einer bestimmten Zeit bei direkter Flammenwirkung beträgt. Daneben werden das Verhalten und die Eigenschaften des Schutzmittels in Bezug auf Lagerfähigkeit, Hygroskopizität, Ausglühung, Korrosionswirkung, Nachglimmen etc. genau festgestellt. Es besteht somit die Möglichkeit, von jedem Flammenschutzmittel ein Prüfungsattest ausgestellt zu erhalten.

In letzter Zeit ist in der Presse oft von «umwälzenden» Erfindungen auf dem Gebiete der Imprägnierung leicht brennbarer, fester Materialien die Rede, wonach Holz, Stoff, Papier usw. durch besondere Verfahren vollständig «unbrennbar» gemacht werden können. Diese Meldungen sind mit Vorsicht aufzunehmen.

Die Feuerwehr im Industrieluftschutz

Von Dr. H. Bots, Betriebsleiter der Ciba, Basel

Die Ciba wurde von der Redaktion der «Protar» eingeladen, die Organisation der Feuerwehr im Rahmen des Werkluftschutzes in einem industriellen Unternehmen zu schildern. Sie erfüllt diese Bitte gerne, in der Hoffnung, andern schweizerischen Werkluftschutz-Organisationen eine gewisse Unterlage zu verschaffen, auf der sie das für ihre Bedürfnisse Notwendige entwickeln können.

Die Gesellschaft für chemische Industrie in Basel, kurz Ciba genannt, hat von jeher über eine leistungsfähige Feuerwehr verfügt, da in einer chemischen Fabrik Brandausbrüche durch rasches Eingreifen niedergekämpft werden müssen, bevor sie zu einer Gefahr für die Umgebung werden.

Diese Werkfeuerwehr zählt zurzeit 55 Mann und rekrutiert sich aus grösstenteils dienstpflichtigen Meistern, Vorarbeitern und Arbeitern der technischen Betriebe. Ihre Mitglieder stehen also im Mobilisationsfall nicht zur Verfügung der Fabrik.

Für die Organisation des Werkluftschutzes sahen wir uns deshalb gezwungen, auf dienstfreies oder hilfsdienstpflichtiges Personal zu greifen. Wir beabsichtigen mit der Zeit die alte Werkfeuerwehr im Werkluftschutz aufgehen zu lassen.

Wir begannen mit der Rekrutierung der neuen Organisation schon im Januar 1936. Durch Anschlag forderten wir gesunde, militärfreie oder hilfsdienstpflichtige Freiwillige für den Dienst im Werkluftschutz an. Es liefen über 140 Anmeldungen ein aus allen Abteilungen: Chemiker, Ingenieure, Kaufleute, Handwerker, Lokalarbeiter bilden die bunte Reihe. Jeder Angemeldete wurde durch unsere Fabrikärzte zunächst auf Gasdiensttauglichkeit untersucht, wobei gesundes Herz, leistungsfähige Lunge und normales Gehör gefordert wurden.

Der vorläufige Bedarf des Werkluftschutzes mit 70 Mann konnte aus diesem Material leicht ausgezogen werden; ja, es verblieben noch zirka 30 Taugliche als Reserve.

Obschon für den eigentlichen Feuerwehrdienst innert des Werkluftschutzes nur 30 Mann vorgesehen waren, so wurde doch die gesamte Mannschaft, wenn auch nur kürzere Zeit, sowohl im Gasschutz als auch im Feuerwehrdienst ausgebildet. Dabei wurden für die Gesamtmannschaft 12, für die eigentliche Feuerwehrmannschaft 32 und für das Kader 42 Ausbildungsstunden im Feuerwehrdienst aufgewendet.

Der Grund für diese Massnahme liegt in unserem Dafürhalten, dass eine zu weit getriebene Spezialisierung im Werkluftschutz unerwünscht ist. Jeder Feuerwehrmann sollte zugleich Gasschutzmann sein und zugleich noch etwas verstehen von der Entgiftung; er sollte im Notfall auch beim technischen Trupp und beim Bergungstrupp angreifen können. Diese Ausbildung erlaubt dem Kommandanten, erforderlichenfalls einen Arbeitstrupp aus einem andern, weniger beanspruchten zu ergänzen, andererseits erfordert dieselbe natürlich einen entsprechenden Zeitaufwand. Um eine derart allgemein brauchbare Feuerwehrmannschaft heranzubilden, genügt die früher übliche Ausbildungszeit der Werkfeuerwehr nicht mehr; das einmal Gelernte muss durch ständige Uebungen weiter befestigt werden.

Was die Gliederung und Ausrüstung des Werkluftschutzes anbetrifft, so wurden die 30 Mann der Feuerwehrabteilung in zwei Löschzüge eingeteilt, wovon einer als Alarmzug, der andere als Pikettzug figuriert. Als Kader stehen ihnen vor: ein Kommandant und vier Unteroffiziere.

Die persönliche Ausrüstung besteht in einem baumwollenen Ueberkleid, Stahlhelm (Armeemodell), Leibgurt, Gasmaske mit Hochleistungsfilter, elektrischer Taschenlampe und bei Verdunkelung in einer abgeblendeten Davy-Sicherheitslampe, Typ Bergwerklampe, welche das Betreten feuergefährlicher Lokale gestattet.

Das gesamte Material der bisherigen Werkfeuerwehr steht natürlich der neuen Organisation zur Verfügung. Dieses Material besteht aus:

3 Schlauchwagen mit Schlauchhaspeln
7 Leitern, davon zwei Schiebeleitern und einer grossen, mechanischen Leiter
1 Sandwagen zum Löschen chemischer Brände
1 Schaumgenerator (chemisches Verfahren)

1 Schaumgenerator (mechanisches Verfahren)
1 Motorspritze
67 Hydranten, 20 Schlauchkasten (in Distanzen von 50—100 m über das Fabrikareal verteilt)
16 Sauerstoff-KG-Geräte (Dräger) für Aktionen unter Gasschutz
1 elektrischer Scheinwerfer, montiert auf Akkumulatorentraktor
Handfeuerlöscher verschiedener Systeme.

Mit diesem Material wurden die teilweise technisch wenig vorgebildeten Leute vertraut gemacht, wobei sich erfreulicherweise herausstellte, dass schon innert relativ kurzer Zeit die sinngemässe Verwendung verstanden wurde. Einige taktische Uebungen zeigten, im Zusammenspiel mit den übrigen Diensten des Werkluftschutzes, wo es in der Organisation, Ausbildung und dem Material noch fehlte. Deshalb konnten schon in der Ausbildungszeit die nötigen Korrekturen vorgenommen werden.

Wir hoffen somit heute schon, mit der Werkluftschutzorganisation über das erste Versuchsstadium hinaus zu sein, sind uns aber klar, dass nur ständige Weiterbildung und Befestigung des Gelernten unsere Werkluftschutzfeuerwehr für die ausserordentlich hohen Anforderungen tauglich machen können, die ein Ernstfall an dieselbe stellen wird.

Die Wasserversorgung zu Feuerlöschzwecken im Luftschutz

Von Dr. L. Bendel, Ingenieur

Das Ergebnis zahlreicher Diskussionen und Meinungsäusserungen über das Problem, wie genügend Wasser zum Löschen von Bränden infolge Brandbomben beschafft werden kann, ist folgendes:

1. Allgemeines.

Die Sicherstellung von Wasser zu Feuerlöschzwecken muss als *dringende* vorsorgliche Massnahme bezeichnet werden; einerseits müssen die benötigten Wassermengen rechtzeitig beschafft werden können und andererseits muss die Zuleitung des Wassers zum Brandherd sichergestellt sein. Zu diesem Zwecke ist eine von der Trinkwasserleitung möglichst *unabhängige* Feuerlöschwasserversorgung anzustreben. In dieser Hinsicht sind Gemeindewesen, die *mehrere* Wasserwerke und gut unterhaltene Rohrnetze besitzen, zum voraus in günstiger Lage. Ganz besonders gilt dies für Ortschaften, die an offenen Gewässern liegen. Es sind aber noch viele Gemeinden vorhanden, bei denen infolge der örtlichen geologischen Verhältnisse und anderer Umstände die Bereitstellung der erforderlichen Löschwassermengen, namentlich unabhängig von der Trinkwasserversorgung, nur durch besondere Massnahmen möglich ist.

2. Feuerlöschwasser.

Feuerlöschwasser, das unabhängig von den bestehenden öffentlichen Wasserleitungen gewonnen wird, ist empfehlenswert. Als Wasserentnahmestellen kommen in Betracht: Flüsse, Seen, Kanäle, Entwässerungsleitungen, Teiche, Feuerweiher, Bäche usw.

Wichtig ist dabei, dass die Entnahmestellen jetzt schon durch befestigte Fahrwege, Rampen usw. von mindestens 3 m Breite für Motorspritzen bequem zugänglich gemacht werden. Die Entfernung von solchen Entnahmestellen soll nicht über 400 m sein. Für Motorspritzen mit 55-mm-Druckschläuchen ist eine Entfernung von 400 m wegen des Druckverlustes schon zu gross. 250 bis 300 m sollte in solchen Fällen das Maximum sein.

Manchmal kann nicht eine direkte Anfahrt gemacht werden. In diesem Falle können von der Wasserstelle nach der Anfahrstelle fest verlegte Saugrohre von 100—150 mm verlegt werden. Das Produkt aus Rohrlänge und Saughöhe soll wenn möglich den Wert 60—70 nicht überschreiten. Bei vorzubereitenden Brückengeländern ist eine Oeffnung von 50×50 cm als Mindestmasse zu betrachten.

Feuerteiche von 100—200 m³ Inhalt gelten dann als ausreichend, wenn der Quell- oder Grundwasserzufluss wenigstens 5 l/sec beträgt. Die Feuerweiher sind häufig zu reinigen und auf Dichtigkeit zu untersuchen. Wasserläufe sollen in der trockensten Jahreszeit noch 20 l/sec Wasser führen. Ist die Flusstiefe unter 50 cm, so sollen Auftauvorrichtungen für die Winterszeit bereitgestellt werden. Praktisch hat sich erwiesen, dass die sogenannte statische Saughöhe nicht mehr als 7 m von der Wasseroberfläche bis 1 m über Fahrbahn sein sollte, da bei Saughöhen über 4 m die Leistung der Motorspritze stark zurückgeht; andernfalls ist die Auffahrtsrampe zu senken.

Bei Bächen oder Wasserleitungen soll eine Vorrichtung vorhanden sein, dass keine Schwimm- und Sperrstoffe (z. B. Pflanzen, Federn, Fische usw.) in die Saugleitung gelangen.

In England wurde für wasserarme, luftschutztechnisch aber wichtige Ortschaften eine Wasserzuleitung aus offenem Gewässer zu Feuerlöschzwecken gebaut. Die Druckleitung wurde natürlich splittersicher verlegt. Ein Beispiel ist bekannt, wo ein eigenes Pumpwerk und eine eigene Hochdruckleitung für Feuerlöschzwecke gebaut wurden. Für den Ausfall des Pumpwerkes wurden Motorspritzen in Reserve gestellt.

Bei vorhandenen hochliegenden Grundwasserspiegeln (nicht mehr als 4 m unter dem Erdboden) wird empfohlen, vorsorglich Rohrbrunnen zu bauen, um daraus mit Motorspritzen das Löschwasser zu pumpen; diese Feuerlöschbrunnen sollen