Zeitschrift: Protar
Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes
Band: 1 (1934-1935)
Heft: 9

Artikel: Voraussetzungen und Ausbildungsrichtlinien zu Gasschutzgeräten
Autor: Kronauer, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-362401

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: 23.08.2025

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

Voraussetzungen und Ausbildungsrichtlinien zu Gasschutzgeräten. Von E. Kronauer.

Wer vor der Aufgabe steht, Menschen für den Gebrauch atemschützender Geräte ausbilden zu müssen, der soll zunächst selbst eine gründliche Ausbildung im Gerätegebrauch hinter sich haben. Es genügt nicht, sich nur theoretisch mit der Technik des Atemschutzes zu beschäftigen und sich das praktische Ausbildungsergebnis als den reifen Apfel vorzustellen. Der Ausbildende muss selbst Praktiker sein, und das gilt auch für die Erziehungsarbeit der Gastruppe des zivilen Luftschutzes.

Aktive Arbeit unter Atemschutz ist Rettungsarbeit an Menschen und Material. Sie bedeutet schwere seelische und körperliche Belastung. Die für diese Rettungsarbeit auszubildenden Menschen müssen seelisch und körperlich geeignet sein.

Die Feststellung dieser Eigenschaften muss durch Aerzte nach bestimmten Regeln geschehen auf Grund genauer Kenntnis der unter Gasschutz zu leistenden Arbeit.

Wer Verantwortung trägt, muss Verantwortung untermauern.

Die Beziehungen zwischen Arbeit und Sauerstoffbedarf, zwischen Arbeit und Kohlensäuremenge der Ausatemluft müssen klar und verständlich gemacht werden, denn diese Beziehungen sind grundlegend für den Gerätebau und für das Verhalten des Geräteträgers in Ruhe und bei Arbeit. Mensch und Geräte müssen eine physiologische Einheit werden.

Bei angepasster Maske erhöht sich der Atemwiderstand auf 8 bis 9 mm W. S., sodass alle Geräte «Lungenkraftgeräte» sind.

Im Filtergerät muss die Einatemluft durch die Schichten des Filters angesaugt, die Ausatemluft entweder durch den Filter abgeblasen oder durch ein Ausatemventil gedrückt werden. Im Sauerstoff-Gasschutzgerät wird der Kreislauf der Geräteluft durch Saugen der Einatmung und Blasen der Ausatmung angetrieben. Einatemwiderstand wird allgemein leichter überwunden als Ausatemwiderstand.

Der Luftbedarf und der Energieverbrauch stehen in einem engen Verhältnis zu einander. Infolgedessen muss jeder unnütze Energieverbrauch eingeschränkt werden, damit man Energie aufspart für notwendige Bewegungen und Nutzarbeit.

Jede kleine Bewegung erhöht den Luftbedarf. Wird sie grösser und hat sie Widerstände zu überwinden, so wächst auch der Bedarf an Luft. Jedermann muss lernen in dem für ihn günstigsten Rhythmus zu arbeiten. Hierbei gilt noch mehr als in anderen Fällen der alte Satz: Eile langsam!

Man muss abgespannt arbeiten. Laufschritt soll z. B. so ausgeführt werden, dass der Körper nur vorwärts fällt und die Beine vorwärts pendeln, aber niemals mit straffen, anstrengenden Beinbewegungen.

Während den Pausen soll man sich setzen oder hinlegen, wenn Gelegenheit dazu vorhanden ist; denn schon das Stehen bedeutet einen unnötigen Energieverbrauch auf Kosten der Ausdauer. Jede Arbeit soll in möglichst bequemer Stellung ausgeführt und alle Mitteilungen mit sparsamen Worten gegeben werden. Alle Einzelheiten der Uebungen sollen durchdacht und methodisch durchgeführt werden. Deshalb müssen sie von jedem Mann gesondert und nicht im Verband, vor allem nicht auf Kommando, erledigt werden. Man muss lernen, alle unnötige Arbeit zu vermeiden und dies umsomehr, als schon eine geringe Erhöhung des Luftbedarfes die Atmung erschwert. An eine Arbeit, an die man sich gewöhnt hat, geht man viel ruhiger als an eine neuartige, die man noch nicht kennt.

Gerade diese Ruhe beim Gebrauch von Gasschutzgeräten ist von ungeheurer Bedeutung. Nervosität bedingt unnützen Energieverbrauch mit grösserem Luftbedarf, heftige undisziplinierte Atmung und Herzbeschwerden. Damit jedoch das Selbstvertrauen erworben wird, muss man während den Uebungen erfahren haben, dass die verlangten Arbeiten ohne allzugrosse Unannehmlichkeit und ohne dauernde Schädigungen ausgeführt werden können. Berücksichtigt man das nicht, so würde kein Vertrauen gewonnen und Nervosität erzeugt. Die Uebungen müssen methodisch gemacht werden. Die Atemgeschwindigkeit muss so gering als möglich gehalten werden. Unter Atemschutzgeräten muss eine tiefe, langsame Atmung eingeschaltet werden, denn sonst würden schon nach kürzester Zeit Ermüdungserscheinungen eintreten.

Es muss auch ein richtiges Verhältnis von Aus- und Einatmung geschaffen werden (Ausatmung langsamer als Einatmung). Am besten sind als Atemübungen, ganz einfache Freiübungen im Stehen, die eine Körperbeuge einschliessen (die Ausatmung setzt beim Beugen, die Einatmung beim Strecken des Körpers ein). Beim 140-Schritt-Tempo soll fünf Schritte lang ein- und sieben Schritte lang ausgeatmet werden.

Vor dem Gebrauch prüfe dein Gerät, dein Leben steht sonst auf dem Spiel.