Zeitschrift: Protar

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

Band: 2 (1935-1936)

Heft: 2

Artikel: Medizinische Mitteilung

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-362430

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: 10.07.2025

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

les incendies éclatés dans des entrepôts de matières facilement inflammables (essence, huile etc.), dans des usines ainsi que dans les maisons particulières. A l'étranger, les compagnies d'assurance accordent, paraît-il, déjà des réductions sur les primes d'assurance, là où les bombes Pyrofuge X sont placées dans les immeubles comme moyen préventif. —*F*—

Medizinische Mitteilung

Zur Behandlung von Phosphorbrandwunden

In der Zeitschrift für das gesamte Gebiet des Gas- und Luftschutzes *«Gasschutz und Luftschutz»*, Berlin, 1935, Heft 4, S. 103, behandelt Oberstabsarzt Privatdozent Dr. *O. Muntsch* dieses Gebiet. Anlässlich eines von diesem Autor praktisch behandelten Falles einer schweren Phosphorverbrennung konnte die von *Zernik* und *Thürauf* vorgeschlagene Behandlung mit einer körperwarmen, fünfprozentigen Natriumbikarbonatlösung als richtige bestätigt werden. Muntsch machte die Wahrnehmung, dass die Wunde *nicht etwa dauernd* und ohne Unterbrechung in der Natriumbikarbonatlösung eingetaucht gehalten werden soll, sondern dass die mit Phosphorteilchen behafteten Wunden *zeitweise der frischen Luft ausgesetzt werden müssen.* Die Begründung dafür ist folgende: Neben der Verbrennung des Phosphors auf der Hautoberfläche, also bei genügend Sauerstoffzutritt, dringt ein kleiner Teil des geschmolzenen Phosphors als lipoidlöslicher Stoff in die Haut ein. Infolge Sauerstoffmangel ist hier die Oxydation nur eine langsame. Die entstehenden Produkte sind aber schliesslich die gleichen ätzenden Phosphorsäuren. (Durch die Verbrennung des Phosphors entsteht Phosphorpentoxyd P_2O_5, welches aus der Luft oder dem Gewebe begierig Wasser aufnimmt. Dabei entstehen Metaphosphorsäure HPO_3 und Orthophosphorsäure H_3PO_4 in hochkonzentrierter, stark ätzender, wässeriger Lösung.) Durch die Natriumbikarbonatlösung werden diese Säuren unter Salzbildung und Kohlensäureentwicklung neutralisiert. Durch das oben erwähnte «Lüften» der Phosphorbrandwunde wird somit die Oxydation des in die tieferen Hautschichten eingedrungenen Phosphors ermöglicht und dann die Endprodukte sofort durch erneute Natriumbikarbonatbehandlung unschädlich gemacht. Neben einem einmaligen täglichen halbstündigen Bad in fünfprozentiger Natriumbikarbonatlösung wurde lediglich weisse, sterile Vaselin aufgetragen und ein lockerer, steriler Schutzverband darüber gelegt.

Neuerdings berichtet *Muntsch* in der bereits oben erwähnten Zeitschrift «Gasschutz und Luftschutz», 1935, Heft 11, S. 297, folgendes: «Zu meinem Aufsatz «Zur Behandlung von Phosphorbrandwunden» schreibt die Firma Chemische Fabrik Stoltzenberg, Hamburg: Bei der Behandlung von Phosphorbrandwunden hat sich in meinem Betriebe die Anwendung von körperwarmer Natriumbikarbonatlösung (5 %) unter Zugabe von *Wasserstoffsuperoxyd* bewährt. Der verletzte Körperteil wird so lange in dieser Lösung bewegt, bis das Rauchen an der Luft nicht mehr auftritt. Nach Anwendung dieses Bades heilt die Wunde zumeist in wenigen Tagen. (Wie der Autor berichtet, ist diese Angabe durch Nachprüfung bestätigt worden.) Durch die Beigabe von Wasserstoffsuperoxyd wird der Natriumbikarbonatlösung genügend Sauerstoff zugeführt, der die sonst an der freien Luft geförderte Oxydation ermöglicht. An Stelle der intermittierenden Bäder in Natriumbikarbonatlösung kann demnach auch die Behandlung mit einem Dauerbad in Natriumbikarbonatlösung + Wasserstoffsuperoxyd empfohlen werden.»

Considérations générales sur la guerre chimique et la défense passive des populations civiles

Gaz toxiques et masques à gaz.

La science qui est bienfaisante dans la plupart de ses applications est aussi la plus grande destructrice de vies humaines. C'est en effet à la chimie moderne qui date à peine de 50 ans que nous devons les explosifs et les corps bien connus sous le nom de gaz de combat. Ces derniers ont donné naissance à ce que, depuis vingt ans à peu près, on a convenu d'appeler le matériel chimique de guerre.

Les produits chimiques toxiques employés à cet effet sont multiples et la chimie organique est extrêmement féconde à ce point de vue. Le problème qui intéresse avant tout le grand public n'est pas la production des gaz de combat, mais tout au contraire les moyens de protection employés contre ces gaz. C'est ainsi que les masques de la guerre mondiale de 1914 sont devenus légendaires et n'auraient plus qu'une efficacité restreinte pour ne pas dire nulle.

Ces masques n'étaient que de simples filtres chimiques neutralisant au passage les poisons contenus dans l'air aspiré par le soldat.

Chacun sait que demain les gaz toxiques ne seront plus répandus comme précédemment par l'artillerie ou par de simples émissions à partir de bonbonnes métalliques, mais qu'ils seront déversés en grandes quantités par une aviation puissante et admirablement outillée. L'atmosphère deviendra