Zeitschrift: Protar

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

Band: 5 (1938-1939)

Heft: 11

Rubrik: Ausland-Rundschau

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: 27.07.2025

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

étudié par l'un de nous pour divers acides dilués ou faibles.[3]) L'équation suivante rend compte de cette décomposition:

$$2\left[S\begin{matrix}CH_2.CH_2Cl\\CH_2.CH_2Cl\end{matrix}\right] + 10\,OH_2 + (CH_2)^6N_4 \rightarrow$$

$$2\left[S\begin{matrix}CH_2.CH_2OH\\CH_2.CH_2OH\end{matrix}\right] + 4\,ClNH_4 \rightleftarrows 6\,CH_2O$$

Le système réversible Sel ammonium $\rightleftarrows$ méthanal, est blocable par un excès d'hexaméthylène-létramine, avec réaction peu alcaline ($p_H < 8{,}2$) particulièrement intéressante au point de vue de la thérapeutique des lésions par l'ypérite dont la double action nocive: vesicante et caustique résulte d'une hydrolyse intradermique.[4]) La pénétration à travers l'épiderme s'effectue d'ordinaire entre 10 et 20 minutes suivant l'état de moiteur de la peau; elle est nettement accélérée par l'élévation de la température.

Ces caractères, rapprochés de la diffusibilité rapide de l'hexaméthylène-tétramine en solution aqueuse et du blocage de l'acide chlorhydrique à l'état de sel d'ammonium, susceptible de s'effectuer en profondeur, nous ont conduit à mettre en relief le rôle neutralisateur de cette amine.

Nous ne rappellerons pas les manifestations physiologiques classiques de l'ypérite, récemment classées avec beaucoup de précision et de clarté dans une étude d'ensemble de notre distingué collègue *E. Cattelain.*[5]) Il nous suffira de préciser que le second d'entre nous a jugé nécessaire d'effectuer sur la face dorsale de la main, un contrôle, dont les enseignements ont été précieux. D'une part la présence très nette d'acide chlorhydrique a été constatée dans le liquide incolore retiré des phlyctènes et, d'autre part du chlorure d'ammonium a pu être caractérisé lorsqu'un traitement externe, par une solution aqueuse concentrée d'hexamèthylène-tétramine, a été institué. Dans les deux cas des traces de formol ont été mises en évidence; cet aldéhyde, qui possède des propriétés antiseptiques et qui agit comme fixateur des protides, paraît jouer un rôle utile dans le processus général de défense de l'organisme. Aucune suppuration, ni élévation de la température n'ont été constatées. Au cours de ces essais il nous a été permis d'établir une relation entre l'absorption de l'ypérite par le lipoïdes de la peau, avec apparition d'odeur d'ail ou de moutarde et le début de l'hydrolyse; d'où l'intérêt d'agir aussi rapidement que possible et même préventivement dans les cas suspects à l'aide de compresses imbibées d'une solution au tiers d'hexaméthylène-tétramine. En outre chez les ypérités non vésiculeux, présentant de l'érythème, l'action serait utilement complétée par des injections intra-dermiques. Enfin il serait indiqué, dans les cas de larges surfaces atteintes, de combattre l'action toxique générale[6]) qui se manifeste quelle que soit la voie d'introduction de l'ypérite dans l'organisme, de pratiquer des injections intraveineuses et répétées de 1 à 2 g d'hexaméthylène-tétramine.

*

En résumé l'hexaméthylène-tétramine, rapidement diffusible dans les tissus, en solution aqueuse, s'est révélée au cours de nos essais, comme un agent thérapeutique de choix dans la lutte contre l'ypérite, qu'il s'agisse d'action locale (préventive ou curative) ou d'action générale de caractère antitoxique. La formation du chlorure d'ammonium d'une part et de traces de formol d'autre part expliquent cette action qui présente un intérêt de premier plan par la simplicité du procédé et son innocuité.

[3]) P. Bouchereau. Thèse Doct. Univ. Pharm., Paris 1917.

[4]) C. Hederer et M. Istin. L'arme chimique et ses blessures. Ed. 1935. Paris, p. 242.

[5]) E. Cattelain. L'ypérite ou gaz moutarde. «Revue Générale des Sciences Paris», nos. 8, 11 et 12 de 1938.

[6]) A. Mayer, H. Magne et L. Plantefol. Sur les propriétés pharmacodynamiques de quelques éthers sulfurés halogénés. Bull. Soc. Chim. biol., janvier/février 1921, 3, 19.

Ausland-Rundschau

Holland.

Aktiver Industrieluftschutz. Die Frage der privaten Luftabwehr beschäftigt die holländische Oeffentlichkeit seit einiger Zeit in intensivster Weise. Der Gedanke, den aktiven Luftschutz in ähnlicher Weise auf halb öffentlicher, halb privater Grundlage wie den zivilen Luftschutz auszubauen, ist auf eine Anregung der vor einiger Zeit im Haag gegründeten «Vereeniging voor Nationale Veiligheid» (Vereinigung für nationale Sicherheit) zurückzuführen. Diese Gesellschaft hat sich um die aktive Luftverteidigung bereits verdient gemacht durch die Gründung eines Fonds, der zur Ausbildung von freiwilligen Piloten bestimmt ist. Bei den der holländischen Industrie übermittelten Vorschlägen hat sich die genannte Vereinigung die in Schweden gemachten Erfahrungen zu eigen gemacht. In Kürze lassen sich diese Vorschläge wie folgt wiedergeben: Lebenswichtige Unternehmungen bzw. solche, die sich in gefährdeten Gebieten befinden, sorgen durch die Bereitstellung von aktiven Abwehrmitteln für die Aufrechterhaltung des Betriebes im Kriegsfall. Die Unternehmungen stellen die für die Anschaffung von Flak nötigen Mittel der Regierung zur Verfügung, die sich ihrerseits verpflichtet, diese Geschütze ausschliesslich zur Verteidigung der in Rede stehenden Industrieobjekte zu verwenden. Was die Bedienungsmannschaft dieser Flak betrifft, so soll sich diese aus freiwilligen, nicht mehr kriegsdienstpflichtigen Bewohnern der Gebiete, in denen sich die zu schützenden Unternehmungen befinden, zusammensetzen. Aus den freiwilligen Mitteln wird ein «eiserner Munitionsvorrat» für jedes Geschütz angeschafft, wogegen die Regierung die Verpflichtung übernehmen soll, für die Belieferung mit weiterer Munition im Ernstfall zu sorgen.

Diese Vorschläge haben in industriellen Kreisen eine sehr günstige Aufnahme gefunden. Die Unternehmer sind nämlich der Ansicht, dass die Anlage von kostspieligen Schutzvorrichtungen, wie Luftschutzräume, Schutzgräben u. dgl., nicht ausreichend ist, dass vielmehr Massregeln getroffen werden müssen, um die Vernichtung der Betriebsanlagen zu verhindern und den Betrieb möglichst aufrechtzuerhalten. Auch spielt bei diesen Erwägungen der Umstand eine wichtige

Rolle, dass sich Unternehmungen gegen Kriegsschäden nicht versichern können. Mehr als bei früheren Kriegen würden industrielle Unternehmungen durch feindliche Handlungen Schaden leiden, für den weder private Versicherungen noch der Staat aufkommen würden. Die Kosten für die Anschaffung von Abwehrgeschützen seien daher als eine erhöhte Versicherungsprämie anzusehen. Ausschlaggebend war jedoch die Erwägung, dass der holländische Staat mit seiner beschränkten Wehrpflicht und seinem im Aufbau befindlichen Verteidigungssystem nicht in der Lage sein könne, alle Einzelbetriebe wirksam zu verteidigen. Bei dem ausgeprägten Individualismus der Holländer lag es nun nahe, hieraus die Konsequenzen zu ziehen und dem Staat einen Teil der Aufgaben, der ihm in anderen Ländern zufallen würde, abzunehmen und im eigenen Wirkungsbereich die nötigen Massnahmen zu treffen, die in gleicher Weise dem Interesse des einzelnen wie dem der Allgemeinheit dienlich sind. Seitens der Vertreter dieser Vorschläge wurde auch darauf hingewiesen, dass die Ballonsperren, die als leicht anlegbarer Schutz von Industriegebieten angesehen wurden, doch nicht eine solche Wirksamkeit zu haben scheinen, wie eine Zeitlang angenommen wurde.

Der Gedanke eines besonderen Industrieluftschutzes erfuhr durch die Massnahmen, welche Provinzen und grosse Gemeinden in ihrem Wirkungsbereich durchführen, eine grosse Förderung. Die Provinzialverwaltung von Friesland war die erste, die Mittel zur Anschaffung einer aus vier Geschützen bestehenden Luftabwehrbatterie zum Schutze der friesländischen Elektrizitätswerke zur Verfügung stellte. Im Parlament wurden daraufhin Stimmen laut, die vor einer Zersplitterung der nationalen Verteidigung warnten und die Schaffung von sogenannten Privatarmeen als unzweckmässig kostspielig und vielleicht auch als völkerrechtswidrig bezeichneten. In der Bevölkerung hat diese friesische Massregel Aufsehen erregt und geteilte Aufnahme gefunden. Viele sahen in der Bildung von «Privatarmeen» eine abnormale Massnahme, die auch ihre sozialen Nachteile habe. So sei eine der Folgen hievon, dass ein gut fundierter Betrieb sich wohl schützen könne, ärmere Betriebe jedoch, die nicht in der Lage seien, tausende Gulden für Kanonen auszugeben, nicht. Die Vertreter dieser Ansicht meinen, dass Landesverteidigung ausschliesslich eine Angelegenheit des Staates sei und dass dieser zu beschliessen habe, wie und auf welche Weise dessen einzelnen Teile am zweckmässigsten geschützt werden können. Nun hatte vor kurzem Ministerpräsident Colijn auf die Kritik im Parlament und in der Oeffentlichkeit geantwortet, indem er u. a. darauf hinwies, dass Landesverteidigung zwar eine Sache der Regierung sei, dass der Begriff Landesverteidigung aber nicht den Schutz eines jeden individuellen Betriebes für sich beinhalten könne. Das Risiko gegen die Folgen von Luftangriffen, bemerkte Dr. Colijn, könne nicht durch Versicherung gedeckt werden, in der Anschaffung eigener Abwehrmittel sei daher nichts anderes als eine besondere Form der Werkversicherung zu sehen. Dies treffe insbesondere bei Betrieben zu, deren Existenz für das allgemeine Wohl von Belang sei.

Es ist verständlich, dass die Pläne der Nationalen Vereinigung, von denen eingangs die Rede war, sowohl durch die Massnahmen der öffentlichen Körperschaften als auch durch die Stellungnahme der Regierung eine wertvolle Förderung erfuhren. Die Regierung, die mit der Verstärkung der nationalen Verteidigung vollauf beschäftigt ist, sieht in den erwähntnen Plänen eine willkommene Ergänzung ihrer eigenen Bestrebungen und lässt ihnen nicht nur eine ideelle, sondern auch, im Rahmen des Budgets, finanzielle Förderung zuteil werden. Darüber hinaus hat sie innerhalb der im Vorjahr geschaffenen Luftverteidigungskommandos eine eigene Abteilung für industrielle Luftverteidigung eingerichtet, die unter Leitung eines früheren Artillerieoffiziers steht. Zu seiner Aufgabe gehört die Beratung der Industrie sowie die Ueberwachung der Verteidigungsmassnahmen in öffentlichwirtschaftlichen Unternehmungen, wie z. B. in den oben erwähnten provinzialen Elektrizitätswerken. Auch obliegt ihm die Aufsicht über die Ausbildung der Bedienungsmannschaften der Fabrikbatterien. Diese werden zwar auf militärische Weise geschult, stehen jedoch ausserhalb des Heeresverbandes, sind, juridisch gesprochen, wie eine Nebentruppe der Fabrikfeuerwehr anzusehen und können daher, was zeitweilig befürchtet worden ist, vom einrückenden Feind nicht als Franctireurs betrachtet werden. Hiedurch ist die völkerrechtliche Stellung dieser besondern Luftabwehr-Freiwilligen umschrieben.

In Den Haag werden Geschütze bei den Fabriken der Gas- und Elektrizitätsanlagen sowie bei den Fernsprechzentralen (die in Holland kommunal verwaltet werden) aufgestellt werden. Die Bedienungsmannschaft wird aus dem Personal dieser Betriebe gewonnen. Am weitesten scheinen die Pläne der holländischen Hauptstadt gediehen zu sein. Amsterdam ist eine der wichtigsten Industriestädte des Landes und da es ausserdem den zweitgrössten Hafen besitzt mit dem wichtigen Verbindungskanal zum Rhein, ist es verständlich, dass hier die Luftabwehr besonders stark ausgebaut wird. Dem Plan zufolge ist die Anschaffung von fünf Batterien nötig, die ungefähr eine halbe Million Gulden kosten. Dieser Betrag ist, wie der Vorsitzende der zu diesem Zweck geschaffenen Industriellen-Gemeinschaft mitteilte, bereits gesichert. Die Kanonen werden voraussichtlich im Ausland (Bofors, Schweden?) angeschafft werden, weil die heimische Industrie mit staatlichen Aufträgen vollauf beschäftigt sei. Die Industriellen wollen es auch auf sich nehmen, zu jedem Geschütz 400 Schuss zu liefern, vorausgesetzt, dass der Staat von sich aus weitere 2000 liefere. Aus einem Vortrag, den Lt. General van Ermel-Scherer dieser Tage vor Vertretern der Presse gehalten hat, geht hervor, dass diese Batterien so aufgestellt werden müssen, dass ihre Schussräume sich kreisförmig schneiden und als die zweite Verteidigungslinie von Amsterdam gedacht sind. Die erste Verteidigungslinie werde, wie General van Ermel-Scherer, eine der leitenden Persönlichkeiten der sehr aktiven Vereinigung für nationale Sicherheit, weiter ausführte, durch staatliche Batterien gebildet werden, die über weittragende 7,5-cm-Geschütze verfüge und die in der Lage seien, Objekte, die sich innerhalb eines 5 bis 15 km um die Stadt gezogenen Gürtels befinden, gegen hochfliegende Flugzeuge zu schützen. Für die Abwehr der Angriffe aus niedrig fliegenden Flugzeugen bzw. aus Sturzflügen, die es auf die Stadt selbst abgesehen haben, müsse diese im eigenen Wirkungskreis sorgen. Hiefür seien, wie die Erfahrungen in Spanien usw. gezeigt hätten, 2-cm- bzw. 4-cm-Kanonen am besten geeignet, von denen die ersteren eine Reichweite von 4000 m und die letzteren eine solche von 2000 m hätten; das Projektil der 4-cm-Kanonen habe einen grösseren Effekt, dagegen könnten die Geschütze mit kleinerem Kaliber mehrere Schuss in derselben Zeit abzufeuern. Dr. *O. R*