Zeitschrift: Protar

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

Band: 3 (1936-1937)

Heft: 11

Artikel: Sanitäre Luftschutzübung : vorgeführt anlässlich der schweizerischen Samariter- und Luftschutztagung vom 5./6. Juni 1937 in Brunnen am Vierwaldstättersee

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-362569

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: 11.07.2025

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

durch Aktivkohle eine Verdichtung des Gases stattfindet, dass die Gasmoleküle also eng aneinander und aufeinander zu liegen kommen. Ob beim Eintritt der Sättigung der Kohle, also wenn die Adsorption nicht mehr weiter geht, alle Kanälchen, oder wenigstens die feinsten, ganz mit dem verdichteten Gas angefüllt sind, das wissen wir heute noch nicht. Vielleicht hört die Adsorption schon auf, wenn eine Schicht von der Stärke von mehreren Molekülen sich gebildet hat. — Es wird von manchen Forschern angenommen, dass bei der Adsorption elektrische Vorgänge eine Rolle spielen. Ein Beweis für die Richtigkeit dieser Vermutung konnte aber bis heute noch nicht erbracht werden.

Dass bei der Adsorption von Gasen und Dämpfen in Aktivkohle eine Verdichtung eintritt, geht auch aus folgender Tatsache hervor. Das Phosgen — auch Chlorkohlenoxyd genannt — entsteht durch die chemische Vereinigung von Chlorgas mit Kohlenoxydgas. Wenn man bei gewöhnlicher Temperatur gleiche Raumteile dieser Gase mischt, so zeigen sie keinerlei Neigung, sich mit einander zu verbinden (sofern man ultraviolette Strahlen enthaltendes Licht von ihnen ausschliesst). Leitet man aber das Gemisch der beiden Gase durch Aktivkohle, so tritt schon nach kurzer Zeit Phosgenbildung ein. Man kann sich dies nur so erklären, dass durch die Adsorption, hauptsächlich des Chlors, die Moleküle der beiden Gase einander so nahe gerückt werden, dass ihre Vereinigung möglich wird.

In unsern Betrachtungen über die Adsorption an Aktivkohle war bisher nur die Rede von reinen Gasen und Dämpfen. Bei der praktischen Verwendung der Gasmaske darf sich ein solcher Fall schon aus dem Grunde nicht einstellen, weil der Träger der Maske aus Mangel an Sauerstoff nach kurzer Zeit ersticken würde. Die Gasmaske darf nur da getragen werden, wo der Gehalt der Luft an Giftstoffen ein ganz geringer ist, sodass nach ihrer Entfernung noch genügend Sauerstoff vorhanden ist. Die Vorgänge der Adsorption verlaufen, auch wenn das Gift stark verdünnt ist, genau gleich wie oben für reine Gase beschrieben wurde. Nur wird man z. B. die Erhöhung der Temperatur der Kohle bei Anwesenheit von viel Luft nicht so leicht feststellen können, da die grosse Luftmenge die entstandene Wärme wieder abführt.

Sanitäre Luftschutzübung

vorgeführt anlässlich der schweizerischen Samariter- und Luftschutztagung vom 5./6. Juni 1937 in Brunnen am Vierwaldstättersee

Begleitender Sprechtext zur Demonstration.

Von der militärischen Auswertezentrale wird der örtlichen Alarmzentrale Fliegeralarm Richtung Zentralschweiz gemeldet.

Die *Sirenen ertönen* und mahnen die Bevölkerung und die Luftschutzorgane zum Bezuge ihrer angewiesenen Schutzräume und Sanitätshilfsstellen. *(Fliegeralarm drei Minuten!)*

Beobachtungsposten melden das Herannahen eines feindlichen Fliegergeschwaders über Goldau, Richtung Brunnen.

Wir sind einem feindlichen Bombardement ausgesetzt. *(Petarden [Fliegerbomben] ertönen.)*

Gas-, Brisanz- und Brandbomben fallen über unser Schulhausquartier. Die Luftschutzmannschaft, Quartier Schulhaus, greift ein.

Ich lasse soeben den Gasspürdienst ausrücken. (Eine Minute Pause.) Der Meldefahrer dieses Dienstes meldet soeben den Einschlag einer Brandbombe auf das Haus Bücheler südlich Schulhausplatz.

Der Feuerwehrtrupp des Quartiers Schulhaus rückt aus und löscht mit Sand die Brandbombe auf dem Estrich des genannten Hauses.

Soeben meldet ein Feuerwehrmann einen Verletzten mit Brandwunden. Der Verwundete liegt auf dem Dachboden des Brandobjektes.

Der Sanitätsdienst tritt in Funktion. Drei Mann holen den Verwundeten. Sie sehen jetzt die Abteilung ausrücken.

Während die Feuerwehrleute dem Feuer auf dem Estrich zu Leibe rücken, wird der Verwundete geborgen.

Der Verwundetentransport rückt an. Sie sehen nun, wie der Verwundete vom Arzt in der Sanitätshilfsstelle (supponiert auf der Bühne vor der Turnhalle) in Behandlung genommen wird. Samariterinnen assistieren.

1. Behandlung: Verbrennungen 1. und 2. Grades am linken Arm und am Kopf. Brandwunden 2. Grades werden mit ausgeglühter Nadel aufgestochen und vom Brandwasser entleert.

2. Behandlung: Die Brandwunden beider Grade werden mit Borsalbe bedeckt.

3. Behandlung: Die Brandwunden werden zum Schutze gegen die Einwirkung der Luft und zur Reinhaltung durch Verband geschützt.

4. Behandlung: Abtransport.

Soeben meldet ein Meldefahrer des Gasspürdienstes einen Verletzten, der von der Patrouille auf dem Strassenstück links hinter der Turnhalle am Boden liegend gefunden wurde. Die Splitter einer Brisanzbombe haben den verspätet zum Unterstand Eilenden erhascht. Wahrscheinlich ist er noch mit dem Velo gestürzt; er weist einen komplizierten Knochenbruch am linken Unterschenkel und Vergiftung durch Kohlenoxyd auf, denn die Brisanzbombe zerstörte eine Gasleitung in unmittelbarer Nähe des Betroffenen.

Die zweite Trägergruppe erhält Befehl, den Verwundeten zu bergen. Mit ihnen geht der Meldefahrer zum Gasspürdienst zurück.

Der Verwundetentransport rückt an. Der Arzt nimmt im Hilfslokal die Behandlung auf.

1. Behandlung: Da der Patient mit Kohlenoxyd vergiftet ist, wird ihm vom Arzt eine Injektion mit Coramin verabfolgt.

2. *Behandlung:* Künstliche Atmung, ausgeführt durch eine Samariterin.

3. *Behandlung:* Inhalation von Sauerstoff, vorgenommen durch den Arzt unter Mithilfe von Samaritern.

4. *Behandlung:* Komplizierter Knochenbruch am linken Unterschenkel. Wundverband wird keimfrei vorgenommen. Einschienung.

5. *Behandlung:* Abtransport per Krankenauto des Samaritervereins Brunnen-Ingenbohl in das Spital.

Der Meldefahrer des Gasspürdienstes fährt schon wieder vor. Die Spürgruppe hat Weisskreuzgase entdeckt, herrührend von kombinierten Bomben, die auf dem Strassenstück ob der Turnhalle einschlugen. Es weht leichter Nordwind. Verletzte gab es keine. Zwei ältere Personen (supponiert durch Schulknaben) kamen in die Gaszone. Fast erblindet stehen sie händeringend am Strassenrande. Da die beiden nicht verletzt sind, lasse ich sofort zwei Luftschutzsamariter ohne Bahre ausrücken, um dieselben der Sanitätshilfsstelle zuzuführen. Zum grossen Glück haben die beiden von zu Hause nassgetränkte Tücher mitgenommen und vor den Mund gehalten; dadurch sind die Atmungsorgane in Ordnung, wie der Meldefahrer aussagt.

Die Aufklärung der Bevölkerung durch die Luftschutzorgane zeigt sich hier deutlich.

Die Luftschutzsamariter führen soeben die zwei Augenverletzten zur Sanitätshilfsstelle.

Die *Symptome* der Augenreizstoffe, genannt Weisskreuz, sind folgende: Entzündete, tränende Augen, krankhaftes Zukneifen der Augen, Lichtempfindlichkeit, Reizung der Schleimhäute. Weisskreuzvergiftungen bringen selten dauernde Störungen.

Die *Einwirkung* der Weisskreuzstoffe erfolgt sofort. Nach Ende derselben vergeht sie schon nach einigen Minuten und flaut in frischer Luft rasch ab.

Die Augenreizstoffe sind zum Teil *flüchtig,* halten sich aber in Bodenbewachsung.

Einen *Schutz* gegen die Einwirkung der Kampfstoffe bildet die Gasmaske.

1. *Behandlung:* Die Augen werden mit 1prozentiger Natriumbikarbonatlösung ausgewaschen, Einträufeln von Atoxikokainlösung. Auch alkalische Augensalbe wirkt sehr gut. Augenverband. Frische Luft ist unbedingt nötig. Die Patienten bleiben daher im Freien, an geschützter Stelle, unter Samariteraufsicht.

Die *Entgiftung* der Kleider der Patienten geschieht durch mehrstündiges, tüchtiges Lüften.

Weisskreuz wird für Polizeizwecke verwendet.

2. *Behandlung:* Begleiten der Patienten durch Samariter an eine geschützte Stelle.

Der Gasspürdienst meldet, dass infolge des günstigen Windauftriebes schon keine weitere Weisskreuzstoffe mehr festzustellen sind. Der Entgiftungsdienst hat nicht auszurücken.

Ein anderer Meldefahrer ist schon wieder da. Voller Aufregung meldet er mir, dass der Gasspürtrupp beinahe durch eine Brisanzbombe grossen Formats beim Viadukt über die Gotthardbahnlinie erreicht worden wäre. Zugleich liess der Flieger eine Anzahl kleiner Bomben fallen, die vom Gasspürdienst sofort als Blaukreuz identifiziert wurden. Zwei Bahnbeamte sind in die Gaszone geraten. Der Samariterdienst tritt wiederum in Funktion.

Die Patienten werden herangetragen. Der Entgiftungsdienst hat wiederum infolge günstigen Windes nicht auszurücken. Die Behandlung beginnt.

Die *Symptome* der Nasen- und Rachenreizstoffe, wie Clark I, Clark II, Adamsit etc., genannt *Blaukreuzstoffe,* sind folgende: Sie erzeugen starken Nasen-, Rachen- und Kehlkopfreiz, sodass man niesen und husten muss. — Augenreizung. Bei Einatmung höherer Konzentrationen tritt Erbrechen ein, Speichel- und Sekretabsonderung, Atemnot, Angstgefühl, Ausstrahlung der Schmerzen nach anderen Körpergegenden, wie Rücken und Armen.

Fester oder flüssiger Clark ruft auf der Haut Rötung und Entzündung hervor. Nach einigen Stunden entstehen Blasen.

Die *Wirkung* ist eine sofortige. Jedoch die Erscheinungen verschwinden wenige Stunden nach der Einwirkung.

Blaukreuzkampfstoffe werden durch eine Sprengladung im Geschoss verstäubt und vernebelt (Schwebestoff). Mit dem Winde ziehen diese «Nebel» ab.

1. *Behandlung:* Alkalische Augensalbe, 3prozentige Natriumbikarbonatlösung für Augenumschläge. Riechen an Chlorkalk schafft Erleichterung, doch ist Vorsicht bezüglich der Augen am Platze. Gurgeln mit 3prozentiger Natriumbikarbonatlösung ist sehr zu empfehlen und wird vom Arzte veranlasst. Vor allem frische Luft. Bei eventueller Atemnot sofort Zufuhr von Sauerstoff.

2. *Behandlung:* Das Eintauchen der Hände in eine schwache Chlorkalklösung vernichtet die Blaukreuzstoffe an denselben. Häufig auftretende Gelenks- und Muskelschmerzen lindert man durch Verabreichen von Acidum acetylo-salicylicum.

Die *Kleider* der Blaukreuzvergifteten bürstet man mit einer 2prozentigen Sodalösung ab und lässt sie nachher einige Stunden an der Luft hängen.

Der Patient wird mit Bahre abtransportiert. Bettruhe.

Ein Meldefahrer bringt neue Nachricht. Ein feindlicher Flieger hat sich noch nicht zurückgezogen und wirft immer noch grosse Brisanzbomben auf die Bahnlinie. Auch kleinere Gasbomben werden noch immer abgeworfen, da der Flieger noch immer vereinzelte Personen und die Mannschaft des Gasspürdienstes unter sich sieht. Zwei Personen sind in eine *Grünkreuzzone* geraten. Sie sind infolge schnellen Laufens durch die vergaste Zone schwer gasverletzt. Der Sanitätstrupp holt sie ab.

Bis jetzt ist von der Yperitspürgruppe immer noch keine Meldung eingegangen —, doch:

Bitte, Zuschauer, rechtsumkehrt machen! Sie sehen, wie die Yperitgruppe ein weissliches Pulver über eine benetzte, yperitverdächtige Stelle streut. Ist diese nämlich wirklich mit Yperit vergiftet, färbt sich das Pulver rot[1]) und zeigt damit die Giftstelle an. Wie Sie sehen, wird die Fläche umgrenzt.

Zwei Personen wurden vom Yperittrupp abgefangen, die auf der Flucht mit diesem Kampfstoff in Berührung kamen. Sie werden soeben aus der Giftzone durch den Yperittrupp entfernt und in den Waschraum transportiert. — Verlassen wir nun die zwei Yperitverdächtigen im Waschraum, wo sie einer gründlichen Entgiftung unterzogen werden.

Bitte, beachten Sie. Man bringt soeben *zwei Grünkreuzvergiftete.* Grünkreuz sind Lungengifte. Phosgen, das zu dieser Gruppe gehört, besitzt einen charakte-

[1]) Diese Reaktion ist nicht etwa spezifisch für Yperit. Die Rotfärbung kann auch mit anderen Stoffen eintreten, wie z. B. mit Petrol oder Oelen.

ristischen, erstickenden Geruch, welcher oft mit faulendem Obst oder moderndem Heu verglichen wird. Sämtliche Grünkreuzgifte reizen die Schleimhäute, zerstören und verätzen die Lungenbläschen und ergeben oft Lungenödem mit tödlichem Ausgang. Diagnose: Erstickungserscheinungen, Blauverfärbung, Bluteindickung, Fieber, schwacher Puls. — Die Heilung dauert meistens wochenlang. Bei grossen Mengen Grünkreuz tritt der Tod ein.

Die Grünkreuzgifte sind an sich flüchtig und ziehen mit dem Winde ab, halten sich aber an windgeschützten Stellen, besonders im Winter, bis zu einigen Stunden. *Schutz* bietet nur die Gasmaske.

Die erste Hilfe besteht darin, dass man den Patienten nicht gehen lässt, sondern liegend transportiert. Auf keinen Fall aufsitzen lassen, weil jede Anstrengung das Sauerstoffbedürfnis erhöht und dadurch sehr leicht Lungenödem mit Herzschwäche folgt. Die Wirkung des Phosgens tritt oft erst nach Stunden ein. Der Kleiderwechsel muss ohne jede Anstrengung des Vergifteten vorgenommen werden. Man merke sich als sehr wichtig: *ja keine künstliche Atmung!*

1. Behandlung: Für die Augen kommen alkalische Augensalbe oder 1prozentige Natriumbikarbonatlösung in Frage.

2. Behandlung: Für die Lungen, Rachen und Nase ist Sauerstoffzufuhr ohne Druck mit Unterbrechung sehr zu empfehlen.

3. Behandlung: Innerlich gebe man als hustenstillendes Mittel Kodein in Tablettenform.

4. Behandlung: Zur Zwischenmedikation bei nicht bewusstlosen Patienten ist Milch, starker Kaffee oder Tee mit Rum oder alkalisches Mineralwasser von Nutzen.

5. Behandlung: Der Arzt wird nun mit Vorteil einen Aderlass 500—700 cm³ vornehmen und die Blutsäule mit einer Blutersatzflüssigkeit auffüllen. An Injektionen sind zu empfehlen: Kampheröl oder Coramin 1,7 cm³ oder Digalen 1,1 cm³ oder Lobelin (0,01) subcutan.

Als Herzstimulans (Herzmuskel) intravenöse Injektion von 20prozentiger Traubenzuckerlösung.

Gegen den Reiz der Schleimhäute eignen sich gut Wasserdämpfe mit Menthol oder Eukalyptus- oder Terpentinöl.

6. Behandlung: Die Grünkreuzvergifteten werden nun durch Samariterinnen wegtransportiert und ins Bett gebracht.

Die *Kleider* werden durch Aufhängen in der freien Luft während einigen Stunden entgiftet.

Publikum, bitte rechtsumkehrt! Sie sehen nun dort, wie die Yperitstelle entgiftet wird. Es wird Sie jedenfalls interessieren, während der Handlung etwas über den Yperitdienst zu vernehmen.

1. Der Yperitspürdienst. Er besteht zum mindestens aus fünf Mann, nämlich zwei Streuern, zwei Suchern und einem Führer. Voraus gehen die zwei Streuer, welche abwechslungsweise aus den Büchsen das Reagens streuen. Dadurch wird die Fläche gleichmässig mit dem Nachweispulver bedeckt. In 3—5 m Abstand hinter den Streuern gehen die zwei Sucher, in der Mitte der Führer. Die zwei Sucher tragen das Absteckungsmaterial mit sich. Alle fünf sind mit Hupensignal ausgerüstet. Sobald die Sucher rote Streifen entdecken, geben sie durch Hupensignal den Befehl zum Halt. Die vergiftete Stelle darf nicht überschritten werden, sondern wird je nach örtlichen Verhältnissen umgangen. Nach genauer Festlegung der Giftzone wird diese umgrenzt. Nehmen wir an, es handle sich um ein verseuchtes Strassenstück: Auf beiden Seiten der Giftstelle wird ein Seil quer über die Strasse gespannt und dieses in der Mitte mit einem gelben Fanion beheftet. 4—5 m von der Giftstelle entfernt wird das Strassenstück nochmals beidseitig abgeseilt und mit roten Fanions versehen. Dieses bedeutet immer: «Achtung! Gefahr!»

2. Der Yperitentgiftungsdienst. Dieser setzt sich zusammen:

a) aus einem Mischtrupp, welcher nur mit gewöhnlichen Gasmasken ausgerüstet ist;
b) aus einem Transporttrupp, welcher den leichten Yperitanzug trägt;
c) aus dem Entgiftungstrupp, versehen mit dem schweren Yperitanzug.

Der *Vorgang der Entgiftung* der verseuchten Stelle ist folgender: Beim Sanddepot stellte die Gruppe a die nötige Menge Chlorkalksandmischung her (auf fünf Schaufeln Sand eine Schaufel Chlorkalk). Der Transporttrupp bringt mittels Schubkarren oder Camions das Entgiftungsmaterial zur Giftzone. Damit wird vor der verseuchten Stelle ein Entgiftungsteppich hergestellt, der zur Entgiftung der darüber hinwegschreitenden Schuhe und Schubkarren dient. Der Entgiftungstrupp bedeckt nun die Fläche mit der fortwährend herbeigeführten Entgiftungsmasse und verteilt diese mittels Schaufeln, Rechen und Besen. Beim Rande angefangen, immer weiter in die Giftzone hinein wird der Boden mit einer zirka 10 cm hohen Schicht Chlorkalksandmasse bedeckt. Nach 5—6 Stunden ist der Yperit zersetzt und die Fläche entgiftet.

Diese Art der Entgiftung ist die trockene. Wird nun dieser Sandkalkteppich mit Wasser zu einem Brei verwandelt, haben wir die nasse Entgiftung. Dadurch wird der Entgiftungsprozess beschleunigt.

Bitte, wieder auf die Bühne schauen! Zwei Samariterinnen bringen soeben die zwei Gelbkreuzvergifteten, welche inzwischen im Waschraum gründlich entgiftet wurden.

Gelbkreuz (Hautgifte) ist ein Geländekampfstoff, welcher zum Teil abgeregnet, zum Teil mit Bomben abgeworfen wird. Dazu gehören Lost, auch Yperit oder Senfgas genannt, Lewisit und der Dickkampfstoff.

Die *Merkmale* sind: Der Geruch des Lostes ist senfähnlich, auch meerrettich- oder knoblauchartig. Lewisit erinnert geruchlich an Geranien. Die Spritzer erzeugen Blasen und langsam heilende Wunden. Bei Versprühung und Verdunstung entstehende Dämpfe wirken auf die Augen und die Atemwege. Abgesehen von Hautverletzungen, die starken Verbrennungen ähneln, haben Vergiftungen mit Gelbkreuzstoffen oft eitrige Entzündungen der Bronchien, selten Lungenödem zur Folge. Durch gewöhnliche Kleidung ist man gegen Gelbkreuzstoffe nicht geschützt. Selbst Leder versagt. Nur Anzüge aus besonders präparierten Stoffen schützen. Sonne, Regen und Oxydationsmittel schwächen die Wirkung ab. — Die Hautwirkung der Spritzer und Augenschädigung setzt meist erst einige Stunden nach der Einwirkung ein. Die Heilung erfordert Wochen, oft aber Monate.

Sämtliche Gelbkreuzstoffe sind sesshafte, flüssige Gifte, welche sich im Gelände, je nach Witterung, ein bis mehrere Tage, an geschützten Stellen unter Umständen wochenlang, halten.

1. Behandlung: Böse Erkrankungen können vermieden werden, wenn es gelingt, innert zehn Minuten nach

Einwirkung des Giftstoffes auf die Haut eine 5—10prozentige Chlorkalkaufschwemmung aufzutragen, die dann reichlich mit Wasser abgespült wird. Chlorkalk gibt mit grösseren Mengen Yperit heftige Reaktionen unter Hitzeentwicklung, daher *Vorsicht!* Ebenso ist grösste Vorsicht geboten, dass beim Abspülen mit Wasser nicht Chlorkalk in die Augen gelangt. — Liegt kein Chlorkalk vor, so kann eine 3prozentige Natriumkarbonatlösung (Sodalösung) oder eine 10proz. Schmierseifenlösung zur Abwaschung verwendet werden.

2. *Behandlung:* Zur Linderung der Schmerzen gebrauche man eine Boranästhesinsalbe. Durch Bestrahlung der Wunden mit Quarzlampen werden gute Erfolge erzielt.

3. *Behandlung:* Zwecks Bekämpfung des Hustenreizes verabreiche man Kodein.

4. *Behandlung:* Bei Schädigung der Atmungsorgane empfehlen sich Wasserdampfinhalationen. Sauerstoffzufuhr ohne Druck ist angebracht, eventuell Aderlass 500—700 cm³.

5. *Behandlung:* Augenschädigungen, die immer erst einige Stunden später auftreten, werden wirksam durch häufige Waschungen mit einprozentiger Natriumbikarbonatlösung oder Boraxlösung bekämpft. Voraussetzung eines vollen Erfolges ist ständiges Offenhalten der Lidspalten.

6. *Behandlung:* Eventuelle Blasen sollen steril angestochen werden. Die Haut muss aber vorher ringsherum geschützt werden. Die Weiterbehandlung der Wunden mit Chloramin oder andern chlorhaltigen Lösungen, wie Carellösung oder Dakinscherlösung gehört in die Hand des Arztes.[2])

Was die *Entgiftung der Kleider anbetrifft* so möge man sich folgendes merken:

Bei *flüssigem* Gelbkreuz: Kleider in 1—2prozentige Sodalösung (zirka 50° Temperatur) einlegen, 2—3mal erneuern, jedesmal nach etwa 30 Minuten. Nachher Auswinden und Trocknenlassen an der Luft. Man kann bei flüssigem Yperit die Kleider und Wäsche auch in den Dampfapparat (während wenigstens einer Stunde) hängen.

Vergiftete Schuhe können nicht entgiftet werden. Sie sind zu verbrennen.

Bei *gasförmigem* Yperit: Kleider während längerer Zeit an der Luft aufhängen.

Wir nehmen gerne an, Sie haben durch diese Vorführung mit Erläuterung manch Wissenswertes vernommen.

Bitte merken Sie sich aber noch folgende *allgemeine* Regeln:

Betroffene wissen oft am Anfang der Vergiftung nur wenig oder nichts davon.

Wer ohne Gasmaske in ein durch Kampfstoffe vergiftetes Gelände hineingeraten ist, muss sich als krank betrachten.

Kranke in warme Decken hüllen, wenn Kleider entfernt.

Mit Ausnahme von Weisskreuzstoffvergifteten alle Patienten liegend, ohne aufzusetzen, transportieren.

Sofortige ärztliche Hilfe.

Inzwischen Körperwaschungen, besonders Augen und Haare mit alkalischen Lösungen.

Nase und Rachen häufig mit Salz- oder Natriumbikarbonatlösung ausspülen.

Künstliche Atmung nur bei Kohlenoxydvergifteten gestattet.

Zufuhr reinen Sauerstoffs ohne Ueberdruck empfohlen.

Gasbehandlung geht *vor* Wundbehandlung, wenn keine Verblutung droht.

Schlussalarm durch Sirene.

[2]) Ueber eine Behandlungsmethode vgl. unter anderem Büscher in dem Buche «Giftgas und wir,», II. Auflage, 1937, S. 136/137, Verlag J. A. Barth, Leipzig.

Beiträge zur Unfallverhütung in der Gasschutzausbildung*)

Von Oberfeldarzt Dozent Dr. O. Muntsch,
Leiter der Gastherapeutischen Abteilung der Militärärztlichen Akademie, Berlin

In den letzten Jahren wurde von der Gastherapeutischen Abteilung eine grosse Zahl von Gutachten eingefordert über Fälle, bei denen auf Grund angeblicher oder tatsächlicher Schädigungen, die mit einer Betätigung im Gas- und Luftschutzdienst in Zusammenhang gebracht wurden, Ansprüche erhoben und zum Teil vor Gericht eingeklagt wurden. Bei der Durchsicht dieser Fälle stösst man auf eine Reihe von Wiederholungen in den Vorkommnissen, den Handlungen und den Anschuldigungen, die den Grund zu den Ersatzansprüchen boten. Es erscheint daher zweckmässig, diese häufigen Fälle der Allgemeinheit zur Kenntnis zu bringen, um ihre Wiederholung einzuschränken, soweit dies durch Unfall- und Gefahrenschutz möglich ist, oder die Abweisung von Ansprüchen zu erleichtern, soweit sie ungerechtfertigt und unbegründet erhoben werden.

Wie überall, trifft man auch bei der grossen Masse der freiwilligen und unfreiwilligen Helfer und Mitarbeiter in der Luftschutzorganisation sogenannte «Rentenjäger» an, die die Gelegenheit einer mit einer gewissen Gefahr verbundenen Arbeit und einer für Unfälle und Erkrankungen aufkommenden Kollektivversicherung benutzen, um aus ihrer Tätigkeit Kapital zu schlagen. Andererseits werden auch bona fide Anschuldigungen vorgebracht und kausale Zusammenhänge konstruiert, namentlich wenn es sich um «Giftgas» als auslösendes Moment handelt. In beiden Fällen kann dem Luftschutzgedanken erheblich Abbruch

*) Aus «Gasschutz und Luftschutz», Nr. 7, 1937, S. 193 bis 195. Der Nachdruck erfolgt mit ausdrücklicher Genehmigung der Schriftleitung von «Gasschutz und Luftschutz», Zeitschrift für das gesamte Gebiet des Gas- und Luftschutzes der Zivilbevölkerung, Mitteilungsblatt amtlicher Nachrichten. Im Verlag Gasschutz und Luftschutz, Dr. Ebeling, Kommanditgesellschaft, Berlin NW 40, In den Zelten 21a.