

Zeitschrift: Protar

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

Band: 4 (1937-1938)

Heft: 9

Artikel: Die Symptomatik, Prophylaxe und Therapie der Gelbkreuzverletzungen auf der Haut

Autor: H.L.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-362630>

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: 15.02.2026

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

pourront bénéficier de ces mesures? Si un homme averti en vaut deux, un enfant averti en vaut quatre ou cinq. Que d'erreurs, et peut-être même que de blessures pourrait-on éviter, par une instruction rationnelle, donnée par des pédagogues psychologues, et en tenant compte de la faculté d'assimilation, du degré de compréhension des enfants auxquels on s'adresse.

Le tout est évidemment la manière. Nous ne demandons pas que l'on fasse à nos enfants des cours de haute stratégie aérienne. Nous ne demandons pas que l'on fasse défiler devant les yeux de nos enfants les films relevant les horreurs de la guerre de Chine ou d'Espagne. A ce titre, il est déjà suffisant que des enfants, hauts comme une botte, doivent les vivre et les connaître dans les régions ravagées. Là n'est pas la question.

Mais nous sommes d'avis qu'il serait du plus vif intérêt, pour toute notre jeunesse scolaire, qu'une orientation sérieuse lui soit donnée sur le pourquoi de l'utilisation des masques, sur ce qu'il faut faire et surtout *ne pas faire*, en cas de bombardement aérien et d'attaque par les gaz, lorsque l'on ne dispose pas de masque, sur la raison d'être des abris familiaux, collectifs et autres, sur l'obscurcissement, etc. Et dans le degré de connaissances que possède actuellement l'homme de la rue en matière de défense aérienne passive, il se pourrait même, par la suite, que ce soient précisément encore les enfants qui puissent éduquer leurs propres parents en rentrant de l'école!

Si nous abordons ici ce problème, c'est que nous venons d'avoir, en la matière, un exemple pratique du plus vif intérêt, en Suisse romande. Nous le devons à un maître de Monthey, M. Bertrand, qui est à la fois maître de gymnastique et chef de l'organisme local de D.A.P. Ce dernier eut l'idée de donner à ses élèves, fillettes âgées de 10—14 ans, une leçon élémentaire de défense passive. Cette leçon fut donnée sous la forme d'une petite causerie, puis de la présentation de quelque matériel, en particulier de masques à gaz. Et pour se rendre compte ce que ses élèves avaient retenu de sa leçon, M. Bertrand leur fit accomplir une composition d'une page de cahier, rédigée sous la surveillance de leur institutrice.

Il nous a été donné de parcourir les travaux de ces fillettes. En vérité, le résultat obtenu n'aurait pu être plus concluant. Qu'il s'agisse des enfants de 10 ans ou de celles de 14, toutes — et les travaux écrits l'ont brillamment souligné — ont saisi remarquablement l'essentiel de cette leçon. Les remarques que l'on peut glaner tout au long de ces compositions disent en suffisance que ces enfants en bas âge n'ont aucunement été «effrayées» par l'exposé de M. Bertrand, mais qu'elles ont au contraire parfaitement saisi les détails de cette leçon. On nous permettra ici de féliciter sincèrement M. Bertrand de son initiative et de la réussite — car c'en est une — qu'il a obtenue. Dans leur grande majorité, ces enfants savent désormais l'organisation schématique de la D.A.P., son pourquoi et ses raisons, ses buts aussi. Elles ont retenu ce qu'il fallait faire en cas d'alarme, pourquoi il fallait obscurcir et prévoir des caves-abris, pourquoi enfin les organismes de D.A.P. avaient toute leur raison d'être.

Je ne voudrais pas être sévère ici à l'endroit de mes concitoyens contemporains, mais je me demande le résultat que l'on obtiendrait si l'on demandait à 100 d'entre eux de rédiger sans autre une composition de cette nature, et si l'on comparait par la suite leurs «travaux» de citoyens électeurs avec ceux des élèves de 10—14 ans de M. Bertrand, de Monthey. — Question de style mise à part, et en ne retenant que la question de «connaissance du sujet», je crois que les enfants de M. Bertrand gagneraient haut la main cette petite joute d'un aspect nouveau.

N'est-ce pas à dire que l'instruction de la défense aérienne passive doit être entreprise très sérieusement? Et comment ne pourrait-on mieux le faire qu'en éduquant précisément les enfants d'aujourd'hui, citoyens de demain, que nous avons la responsabilité absolue de former et de préparer à la vie. La question se pose, nous l'avons dit, elle se pose d'autant plus que l'expérience tentée et en tous points réussie à Monthey, nous permet de juger des résultats qui pourraient être acquis dans l'ensemble de la Suisse. Il est de notre devoir de prévenir, partant d'instruire notre jeunesse, car à l'heure de l'alerte il sera trop tard.

Ernest Naef.

Die Symptomatik, Prophylaxe und Therapie der Gelbkreuzverletzungen auf der Haut

Ergänzungen.

Im ersten Teil der unter diesem Titel erschienenen Arbeit von Dr. med. A. Schrafl («Protar» 4, Nr 7, S. 97, 1938) ist bei *Dichlordiäthylsulfid* ein Hinweis auf eine frühere Veröffentlichung gemacht worden. Dieser Hinweis bezieht sich auf den in «Protar» 1, Nr. 5, S. 73 (1935) erschienenen Beitrag von Dr. H. L.: «Einiges über die im Weltkriege verwendeten Giftstoffe.»

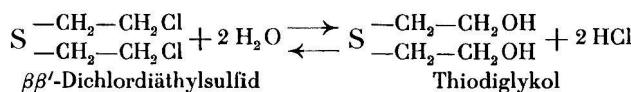
— Dr. H. L. ergreift nun die Gelegenheit, um im Anschluss an die Arbeit von Dr. Schrafl einige *Ergänzungen* zu machen, die wir nachstehend wiedergeben.

Redaktion.

Zur Geschichte des $\beta\beta'$ -Dichlordiäthylchlorids sei im Nachgang zu meinem Aufsatz «Einiges über die im Weltkriege verwendeten Giftstoffe»

ergänzend bemerkt, dass dieses Hautgift erstmals im Jahre 1822 von dem französischen Physiker Despretz¹⁾ bei der Einwirkung von Aethylen auf Chlorschwefel erhalten wurde. Da Despretz von seiner Wirkung auf die Haut nichts erwähnt, darf angenommen werden, dass ihm die giftigen Eigenschaften des neuen Stoffes verborgen blieben.

Yperit ist in Wasser so gut wie unlöslich. In Berührung mit Wasser wird es aber hydrolysiert, wobei Salzsäure und Thioglykol entstehen:

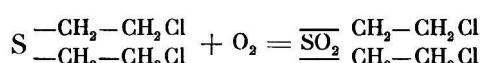


Es scheint, dass durch das wasserlösliche Thiodiglykol auch die Löslichkeit des Yperits in Wasser erhöht wird. Thiodiglykol ist physiologisch harmlos, greift die Haut nicht im mindesten an. Es darf nicht übersehen werden, dass die Hydrolyse des Yperits durch Wasser nur sehr langsam verläuft und ausserdem nur in beschränktem Masse vor sich geht, wie schon in der angegebenen Gleichung durch die in entgegengesetzter Richtung weisenden Pfeile angedeutet ist. Sobald eine gewisse Menge Salzsäure entstanden ist, hört die Hydrolyse von selbst auf, denn durch Salzsäure wird Thiodiglykol wiederum in Yperit übergeführt. Es handelt sich eben um eine umkehrbare Reaktion, die je nach der Menge der anwesenden Stoffe: Thiodiglykol, Yperit, Wasser und Salzsäure in der einen oder andern Richtung verläuft und bei einem

ausserdem von der Temperatur abhängigen Gleichgewicht zur Ruhe kommt.

Zur Zerstörung von Yperit, also zu seiner Entgiftung, ist nur Chlorkalk oder Chloramin tauglich. Nach eigenen Versuchen des Verfassers dieser Zeilen tritt bei der Einwirkung einer klaren, verdünnten, wässrigen Lösung von Chlorkalk auf Yperit sehr rasch ein vollkommener Abbau des Giftstoffes ein. Der Schwefel wird hierbei zu Schwefelsäure oxydiert, was daran erkenntlich ist, dass die anfangs klare Flüssigkeit sich durch Ausscheidung von Kalziumsulfat trübt.

Im Gegensatz zum Chlorkalk vermag Kaliumpermanganat, auch wenn es im Ueberschuss angewandt wird, Yperit nur bis zum Sulfon zu oxydieren.



Das $\beta\beta'$ -Dichlordiäthylsulfon ist ein selbständiger Körper, kein Bestandteil des Yperits. Versuche, die ich an mir selbst machte, haben gezeigt, dass dieses Sulfon durchaus kein unschädlicher Stoff ist, sondern ein immerhin beachtliches Hautgift. Es erreicht zwar nicht die Gefährlichkeit des Yperits, erzeugt jedoch auf der Haut Blasen, aber keine Nekrose. Danach erscheint es als unzweckmässig, zur Entgiftung von Yperit Kaliumpermanganat zu verwenden. Auf diese Tatsache wurde bereits von Dr. F. Schwarz,²⁾ Zürich, aufmerksam gemacht.

Dr. H. L.

Ausland-Rundschau

Tschechoslowakei.

Der Fliegerschutz in den Prager Häusern. Die Organisation und die Aufgaben der Hauswachen. — In den Wohnhäusern Prags wurden eben «Weisungen» des Oberkommandanten für den zivilen Fliegerschutz, Dr. Stula, an die Hausbesitzer affichiert, wonach diese im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen verpflichtet sind, dem Magistrat die Namen der der Hauswache angehörenden Personen und des Wachekommandanten bekanntzugeben. Die Hausbewohner haben sich auf die Mitglieder der Wache sowie auf den Kommandanten zu einigen, geschieht dies nicht, so entscheidet das Amt. Die Zahl der Mitglieder der Hauswache wird derart berechnet, dass auf je zwei im Haus wohnende Mietparteien ein Mitglied der Wache entfällt. Die Mitglieder der Wache, für die auch Frauen bestimmt werden können, sollen nicht Militärpersonen oder solche Personen sein, die schon anderweitig bei Fliegerschutz eingeteilt sind. Der Revierkommandant des Fliegerschutzes hat das Recht, mit dem örtlichen Polizeikommissariat sowie mit Beamten des Magistrats die ernannten Personen zu kontrollieren. Der Wachekommandant

muss das Vertrauen aller Bewohner geniessen und muss auch die Garantie bieten, dass alle Massnahmen energisch und mit Verantwortlichkeitsgefühl durchgeführt werden. Er hat das Vorgehen beim Schutz des Hauses und der Parteien zu bestimmen, hat für die Disziplin und für die Durchführung der Vorschriften für den zivilen Fliegerschutz zu sorgen, hat ferner dafür Sorge zu tragen, dass auf dem Boden keine brennbaren Stoffe aufbewahrt werden, hat die Mittel für den Schutz des Hauses gegen Feuer zu verschaffen und sie instand zu halten. Er hat sich vor allem auch für die Verdunkelung des Hauses zu kümmern, hat Alarm zu schlagen, bei Gefahr die Gasleitung im Haus abzusperren usw. Die Mitglieder der Wache sind die ausübenden Beschützer des ganzen Hauses und der Wohnparteien und sind auch für die ständige Feuerwache im Haus. Sie müssen mit allen Mitteln, die zur Brandlöschung, zur ersten Hilfeleistung für Verwundete oder Vergiftete notwendig sind, ausgestattet sein und haben alle Arbeiten vor und nach dem Fliegerangriff auszuführen. Die Ausbildung der Mitglieder der Wache leitet der Hauskommandant.

Dr. H. R.

¹⁾ Ann. chim. phys. XXI (1822), 438, und Chemical Reviews XV (1934), 425.