

**Zeitschrift:** Der Fourier : officielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

**Herausgeber:** Schweizerischer Fourierverband

**Band:** 60 (1987)

**Heft:** 6

**Artikel:** AC-Schutzdienst-Information

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-519272>

#### **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:** 09.01.2026

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

## Ersatz der Atropinspritzen durch Combopen Autoinjektoren: Verbesserung der Therapie gegen Nervengifte

Die Kampfstoffvorräte der Grossmächte machen es notwendig, dass die Schutzmassnahmen gegen chemische Waffen laufend verbessert werden müssen.

Der Schutz lässt sich in folgende vier Teilbereiche gliedern:

- *Schaden verhindern:* Die Schadenwirkung durch C Waffen kann heute mit vorbeugenden Schutzmassnahmen sehr stark reduziert werden.
- *Therapie:* Die Behandlung einer Vergiftung muss rasch eingeleitet werden, weshalb die Atropinspritzen «auf Mann» getragen werden.
- *Nachweis:* Gasförmige Kampfstoffe können mit unseren Nachweisgeräten bis auf niedrige Restkonzentrationen nachgewiesen werden; dies gestattet uns zu beurteilen, ob die getroffenen Schutzmassnahmen aufgehoben werden können.
- *Übung:* Wiederholtes Üben ist die unerlässliche Voraussetzung für richtiges Handeln.

Eine wesentliche Verbesserung des AC Schutzes wird zur Zeit im Bereich der Therapie der Nervengiftvergiftung durch die Beschaffung des Combopen Autoinjektors erreicht. Der Combopen Autoinjektor enthält 2 mg Atropin und 150 mg Toxogonin. Er ersetzt die heute ein-

geführten Atropen Autoinjektoren, deren Lagerbarkeit in absehbarer Zeit zu Ende geht.

Nervengifte verursachen eine Übererregung und anschliessend Lähmung wesentlicher Teile des Nervensystems. Die Übererregung bewirkt Symptome wie z. B. Sehbeschwerden, triefende Nase, Speichelfluss, Zuckungen und Krämpfe; Atemlähmung ist meistens die Todesursache, Atropin verbessert den Allgemeinzustand des Vergifteten durch Linderung der Symptome ohne die Vergiftung zu beheben. Toxogonin, das in der neuen Spritze enthalten ist, vermag hingegen eine echte Therapie zu erzielen, indem es direkt auf das Nervengift einwirkt und dessen schädliche Wirkung behebt. Mit dem Combopen Autoinjektor wird also die Therapie der Nervengiftvergiftung bereits am Ort der Vergiftung durch den einzelnen Wehrmann eingeleitet und damit die Überlebenschance des Vergifteten wesentlich erhöht.

Heute sind bereits 1,6 Mio Combopen Autoinjektoren beschafft; anfangs 1988 wird jeder Angehörige der Armee über 3 Spritzen sowie zu Beginn der 90er Jahre über 7 Spritzen verfügen. Dies entspricht einer Gesamtzahl von ca. 5,6 Mio Combopen Autoinjektoren und einem Kostenaufwand von ca. 50 Mio Franken. Beim Zivilschutz ist die Beschaffung ebenfalls angelaufen.

