Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft

Band: 168 (2002)

Heft: 1

Artikel: Anthrax und die aktuelle Gefährdung der Schweiz

Autor: Nicolet, Jacques

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-67887

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: 09.12.2025

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

Anthrax und aktuelle Gefährdung der Schweiz

Anthrax, auch Milzbrand genannt, ist den Veterinärmedizinern bestens bekannt. In den Sechzigerjahren war es keine Seltenheit, dass im Sommer Rinder an dieser Krankheit starben. Oft waren dabei Landwirte, Tierärzte und sogar Metzger durch Anthraxsporen-haltiges Blut gefährdet, sie erkrankten allerdings nur sehr selten an Milzbrand. Der Mensch ist einerseits nicht sehr empfindlich gegenüber dem Anthrax-Erreger, und anderseits schliesst die Tatsache, dass die Sporen in einem nassen Substrat kaum eingeatmet oder eingenommen werden, die gefürchteten Lungen- und Darmformen der Krankheit in solchen Situationen aus. Höchstens die eher gutartige Hautform wäre möglich, aber auch solche Fälle sind sehr selten gemeldet worden. Unser Veterinärdienst bekämpft den Milzbrand seit langen Jahren systematisch, und die Krankheit kommt in der Schweiz praktisch nicht mehr vor.

Jacques Nicolet

Industrieller Anthrax

Im Gegensatz zum landwirtschaftlichen Anthrax ist der industrielle Anthrax für den Menschen gefährlich. Die Arbeiterinnen und Arbeiter in Tierprodukte verarbeitenden Fabriken (Haare, Felle, Blut, Knochen usw.) sind unter Umständen ständig und massiv Anthrax-Sporen ausgesetzt, sei es durch Kontakt mit der Haut oder durch sporenhaltige Luft. In der Schweiz wurden solche Infektionen in den Siebzigerjahren bei einem jungen Mann mit fataler Meningitis in einer Teppichfabrik im Tessin und zwischen 1978 und 1981 bei 24 Mitarbeitern mit Hautläsionen und einem Mann mit schwerer Pneumonie in der Spinnerei einer Teppichfabrik im Kanton Schaffhausen beobachtet. Die Infektionsquelle lag hier beim Import von tierischem Material aus Ländern wie Asien und Afrika, wo Milzbrand verbreitet und die Tierseuchenpolizei schlecht organisiert ist. Durch Kontrolle der Importe und gegebenenfalls Dekontaminierung des Materials können solche Unfälle bei uns heute ausgeschlossen werden.

Anthrax und biologischer Krieg, respektive Bioterrorismus

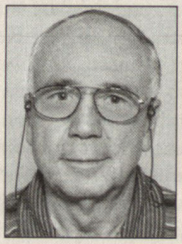
Es wurde sehr früh erkannt, dass der Anthrax-Erreger als wichtiger Infektionserreger bei Mensch und Tier äusserst umweltresistente Sporen bildet und daher als biologische Waffe prädestiniert ist. So wurde er, zusammen mit anderen Bakterien und Viren, in mehreren Ländern Gegenstand intensiver Forschungs- und Produktionsprogramme. Was Anthrax anbelangt, wurden grosse Mengen von gereinigten und stabilisierten Sporenpräparaten in Pulverform hergestellt und ihre Verbreitung als Waffe entwickelt.

In der Schweiz hat sich der B-Dienst der Armee seit Jahrzehnten intensiv mit der Problematik der biologischen Waffen befasst. In verschiedenen Wiederholungskursen wurde die Strategie des Einsatzes solcher Krankheitserreger eingehend studiert und ihre Diagnostik geübt. Gemäss unseren damaligen Schlussfolgerungen ist ein militärischer Grossangriff mit biologischen Waffen, insbesondere Milzbrandsporen, in unserem Land kaum zu erwarten. Hauptgründe dafür sind der schlecht steuerbare Einsatz von Bakterien-Aerosolen in der Luft bei schwer kontrollierbarer Verteilung der Sporen durch topographische lokale Gegebenheiten und Windeinflüsse sowie die lang andauernde Ortsverseuchung, welche für den Angreifer auch unerwünscht sein könnte. Hingegen wurden biologische Waffen für isolierte, eher lokale Terroranschläge, z. B. durch Kontamination von Trinkwasser oder Lebensmitteln oder durch infektiöse Aerosole in Räumlichkeiten, immer als besonders geeignet betrachtet. Diese Möglichkeit haben leider die aktuellen Terroranschläge mit Anthrax-Sporen in den USA bestätigt. Ein sehr deutliches Beispiel liegt jetzt vor uns, das Thema Bioterrorismus beschäftigt auch unsere Bevölkerung.

Was nun?

Durch den ausgelösten Psychoterror in den USA haben die Terroristen ihr Ziel erreicht. In Zukunft mit einer solchen Situation konfrontiert zu sein, ist für unsere Gesellschaft alarmierend. Es ist in der Regel relativ einfach, biologische Waffen herzustellen. Dies gilt besonders für Anthrax, obwohl angemessene Einrichtungen und spezialisierte Fachkenntnisse absolut notwendig sind. Man darf nicht vergessen, dass nach der Unterzeichnung der letzten Konvention über biologische Waffen (1972) in verschiedenen Ländern angeblich noch grosse Lager an Biowaffen bestehen. Die beteiligten Wissenschaftler bleiben im «Geschäft», und dass Biowaffen oder Informationen über ihre Herstellung in falsche Hände gelangen, ist nahe liegend. Unsere Bedenken werden erheblich vergrössert durch den Umstand, dass die Biotechnologie heute in der Lage ist, solche Organismen in virulente, antibiotikaresistente oder schwer diagnostizierbare Erreger abzuändern.

Obwohl wir jetzt mit der Bedrohung von Bioterrorismus konfrontiert sind, ist eine übertriebene Angst nicht angebracht. In der Schweiz besteht im Moment kein Anlass, solche terroristischen Aktivitäten zu fürchten; sie gelten auch für die Zukunft als eher unwahrscheinlich. Leider sind einzelne lokale Terroranschläge auf die Bevölkerung und auch auf die Landwirtschaft in unserer gequälten Welt nicht vollständig auszuschliessen. Wichtig ist aber vor allem, sich dieser Problemstellung bewusst und auf einen allfälligen Anschlag vorbereitet zu sein. Es gilt, gültige Informationen über Bioterrorismus auf allen Ebenen zu verbreiten und eine entsprechende Antwortstrategie zu etablieren. Diesbezüglich ist ein Besuch der Homepages des Bundesamtes für Veterinärwesen *(www.bvet.admin.ch)*, des Bundesamtes für Gesundheit *(www.bag.admin.ch)* und des AC-Labors Spiez *(www.vbs.admin.ch/ls/)* sehr empfehlenswert. Zur Bewältigung der bioterroristischen Bedrohung steht den politischen Behörden Stufe Bund und Kantone die vom Beauftragten des Bundesrates für den Koordinierten Sanitätsdienst und Oberfeldarzt geschaffene B-Fachkommission des Bundes zur Verfügung. Darin sind einerseits interdepartemental und mit kantonalen Vertretern die betroffenen Instanzen und Entscheidungsträger zusammengefasst, aber auch die Fachspezialisten aus dem universitären Bereich. Sie sind im Verbund rasch und effizient in der Lage, die Grundlagen für eine Lagebeurteilung und Vorschläge für Präventions-, Informations- und Interventionsmassnahmen zu liefern. ■



Jacques Nicolet, emeritierter Professor der Universität Bern, 3047 Bremgarten.

Gelesen

Bundesrat Samuel Schmid in der TRUMPF BUUR Zeitung 12/2001:

«Ich wünsche mir, dass die grundlegenden Stärken unserer Milizarmee beibehalten werden.» G.