

Zeitschrift: ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
Herausgeber: Schweizerische Offiziersgesellschaft
Band: 168 (2002)
Heft: 3

Artikel: Die drohende Gefahr des Bioterrorismus
Autor: Eshel, David
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-67933>

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: 14.04.2026

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

Die drohende Gefahr des Bioterrorismus

Nach den Angriffen auf das World Trade Center und das Pentagon macht sich in den Vereinigten Staaten Angst vor Terror mit B-Waffen breit. Diese Bedrohung betrifft nicht nur die USA, sondern auch andere Staaten in allen Teilen der Welt. Tatsache ist, dass die Angst vor Bioterrorismus zurzeit grösser ist als die Angst vor anderen konventionellen Formen des Terrorismus. Diese Besorgnis ist teilweise gerechtfertigt, wenn auch oft übertrieben, weil die Öffentlichkeit über die Wirksamkeit dieser bakteriologischen Waffen zu wenig im Bilde ist. Ziel der folgenden Analyse ist es, Probleme und Fragen im Zusammenhang mit dieser Bedrohung zu klären und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie man sich vor einer von Terroristen ausgelösten biologischen Kriegführung schützen kann.

David Eshel*

Einleitende Erläuterungen

Bioterrorismus wird definiert als «Verbreitung von biologischen Substanzen in Ballungszentren mit dem Ziel, einerseits einer grossen Anzahl Menschen Schaden zuzuführen und andererseits Panik zu verbreiten».

Während «konventionelle» terroristische Mittel, wie Sprengstoffanschläge oder chemische Attacken, unmittelbar sichtbar werden, sind die Folgen eines biologischen Angriffes erst nach einer gewissen Zeit erkennbar, was die Entdeckung der Verursacher oder auch des wirklichen Angriffsziels oft sehr schwierig macht.

Aus folgenden Gründen fassen Terroristen den Einsatz von B-Waffen ins Auge:

- die entsetzlichen Auswirkungen verbreiten Angst;
- traditionelle Antiterrormassnahmen und Sensoren können diese Form von Terrorismus nicht aufspüren;
- verglichen mit anderen Formen von Terrorwaffen können biologische Mittel relativ leicht versteckt, transportiert und in ein Zielgebiet gebracht werden;
- zwischen der Freisetzung von Erregern und der wahrnehmbaren Wirkung kann eine gewisse Zeit verstreichen;
- Angriffe können anonym ausgeführt werden;
- einige Wirkstoffe können Leute zeitlich begrenzt ausser Gefecht setzen, sind aber nicht tödlich;
- die technische Ausrüstung für die Produktion kleiner Mengen von B-Waffen ist leicht erhältlich;
- die Technologie zur Herstellung biologischer Kampfstoffe ist in der Literatur gut beschrieben und leicht zugänglich;

*David Eshel, Oberstleutnant aD der israelischen Streitkräfte, internationaler Militärpublizist.

■ toxische oder infektiöse Stoffe können äusserst wirksam via öffentliche Wasserversorgung oder durch die Luft verbreitet werden.

Aufgrund einer nüchternen und pragmatischen Beurteilung ist Bio-Terrorismus, wenigstens potenziell, die wirksamste Form von Sabotage, insbesondere dann, wenn sie zusammen mit ganz natürlichen Ereignissen wie einer normalen saisonalen Grippeepidemie oder starker städtischer Verschmutzung auftritt.

Einige biologische Substanzen haben unter bestimmten Bedingungen das Potenzial eines strategischen Überfalls mit ähnlich hohen Opferzahlen wie bei einem nuklearen Angriff. Die Angst, die von diesen Waffen ausgeht, verleiht ihnen in Tat und Wahrheit eine enorme psychologische Wirkung, die oft schlimmer ist als der primäre Schaden. Aus diesem Grunde müssen die Relationen der wirklichen Gefahr gewahrt werden.

Für Terroristengruppen ist es technisch äusserst schwierig, B-Waffen herzustellen und zum Einsatz zu bringen. Diese Schwierigkeiten können aber überwunden werden, wenn Terroristen mit der Unterstützung eines Staates rechnen können.

Eine nüchterne Betrachtung der Geschichte der Kriegführung des vergangenen Jahrhunderts zeigt, dass Terrorismus und Verbrechen mit biologischen Substanzen weniger Todesopfer gefordert hat als der Einsatz konventioneller Sprengstoffe. Dies zeigt auch der Einsatz von Linienflugzeugen als Massenvernichtungswaffe im Falle des 11. Septembers sowie die verheerende Welle von Selbstmordattentaten in Israel und anderswo. Dazu kommt, dass dramatische Fortschritte in der Biotechnologie einerseits zwar nicht auszudenkende Möglichkeiten für potenzielle Terroristen bringen, andererseits aber auch wirkungsvolle Mittel geschaffen werden, um die Auswirkungen dieser Substanzen zu mildern.

Angesichts dieser erhöhten öffentlichen Angst ist eine nüchterne Gefahrenanalyse des Bioterrors angebracht. Dabei drängen sich zwei Fragen auf:

■ Wie hoch ist die Möglichkeit, dass potenzielle Terroristengruppen an biologische Waffen herankommen und biologische Kriegführung einsetzen?

■ Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass Terroristengruppen tatsächlich Angriffe mit biologischen Waffen durchführen?

Terroristischer Zugriff auf waffenfähige biologische Substanzen

Die Möglichkeit eines terroristischen Einsatzes von Biowaffen ist eng verknüpft mit der Frage, ob potenzielle Terrorgruppen Zugang zu staatlichen Mitteln haben, oder ob es sich um individuelle Gruppen handelt, die nationale Bestrebungen unterstützen.

Staatliche Organe haben Zugang zu oder unterhalten technische Einrichtungen mit der nötigen Infrastruktur, um waffenfähige biologische Substanzen und Trägermittel oder Trägermethoden herzustellen. Unter andern verfügen «Schurkenstaaten» aus dem Mittleren Osten über diese Möglichkeiten. Diese sind auch bestrebt, aus nationalistischen oder religiösen Gründen geheime Terrorzellen zum Einsatz von chemischen und biologischen Waffen anzustiften und zu unterstützen.

Aber sogar unter diesen Voraussetzungen wäre es für Schurkenstaaten eine riesige Herausforderung, Ressourcen und Know-how aufzubringen, um einen entscheidenden Schlag gegen wichtige Ziele zu führen. Zudem müssten sie schwerwiegende Vergeltungsschläge in Kauf nehmen, falls sie als Quelle möglicher Anschläge identifiziert würden. Ein Staat, der solche verdeckten Angriffe mit biologischen Waffen unternähme, riskierte rasch entdeckt zu werden. Eine mögliche Vergeltung wäre für ihn verheerend, zumal der angegriffene Staat seine gesamte Palette von Waffen einsetzen oder sogar zu präventiven Schlägen auslösen könnte, falls Echtzeitinformationen über einen solchen Angriff erhältlich wären.

Wenn Bioterrorismus auch bedeutende Vorteile aufweist, so werden Staaten äusserst bemüht sein, Tätigkeiten von Terrorgruppen, die sie unterstützen, unter Kontrolle zu halten. Dazu kommt noch ein bekannter psychologischer Effekt, der zu berücksichtigen ist: Terroristen fühlen sich traditionell eher zu Sprengstoffen hingezogen, ähnlich wie die Brandstifter zum Feuer. Die unmittelbare Genugtuung des Gefühls einer Explosion hat einen dramatischen Effekt und wird durch die Medien noch verstärkt und steht in keinem Vergleich zu der verzögerten Auswirkung von biologischen Waffen.

Trotz diesen Einschränkungen stellen die biologischen Waffen in einem Paradigmenwechsel innerhalb des Terrorismus im

USA: Innere Sicherheit wird verstärkt

Mehr finanzielle und personelle Mittel

Die Vereinigten Staaten von Amerika mussten im Herbst 2001 ihre eigene Verletzlichkeit plötzlich und schmerzlich erfahren. Sie wurden erstmals seit dem zweiten Unabhängigkeitskrieg gegen Grossbritannien (1812–1814) wieder im eigenen Lande angegriffen. Der 11. September 2001 ist der blutigste Tag in der amerikanischen Geschichte – nach der Schlacht von Antietam/Sharpsburg am 17. September 1862, dem verlustreichsten Tag des Sezessionskrieges (1861–1865). Die Erschütterung der Öffentlichkeit durch die Terroranschläge gleicht derjenigen nach dem Überfall der japanischen Luftwaffe auf Pearl Harbor vom 7. Dezember 1941.

In den USA wirken neue Erkenntnisse rasch, und neue Lagebeurteilungen führen zeitverzugslos zu handfesten Entscheidungen, zum Beispiel in der Verteidigung des eigenen Landes – der so genannten Homeland Defense. Zwecks Koordination der inneren Sicherheit wird auf Bundesebene ein Amt geschaffen und mit einem ehemaligen Gouverneur eines Gliedstaates besetzt. Das Budget für die innere Sicherheit wird verdoppelt, und der Grenzschutz wird verstärkt. Die Nationalgarde – eine Art freiwillige Miliz der Gliedstaaten – unterstützt im mannschaftsstarken Einsatz die Polizei und andere Sicherheitskräfte. Alle an der inneren Sicher-

heit Beteiligten, einschliesslich der Feuerwehr und der Sanitätsdienste, sollen besser ausgebildet und ausgerüstet werden.

Amerika und sein Präsident sind nicht das Mass aller Dinge. Die Hintergründe und Ursachen des Terrors in der westlichen Welt werden hier nicht untersucht. In Afghanistan haben die Flächenbombardierungen zahlreiche zivile Opfer gefordert. Die Blindgänger (nicht detonierte, so genannte Bomblets) werden weitere unschuldige Menschen töten oder verstümmeln. Die Behandlung der in Afghanistan gefangenen Kämpfer wird zunehmend beanstandet. Schreckensbilder aus den Gefangenenlagern der Nord- und der Südstaaten im Sezessionskrieg oder nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges tauchen wieder auf.

Eines aber ist anerkennend festzuhalten: Die amerikanische Regierung hat aus der Entwicklung – zum Beispiel auf dem Balkan – gelernt und die übergeordnete Führung im Kampf gegen den Terrorismus übernommen. Sie befolgt eine klare Strategie (Ziel, Mittel, Einsatz) sowohl in der äusseren als auch zunehmend in der inneren Sicherheit. Insbesondere auf diesem Gebiet besteht in der Schweiz Handlungs- und Nachholbedarf. Die Behörden unseres Landes bleiben gefordert.

Heinrich Wirz, Oberst, Militärpublizist

Mittleren Osten das grösste Risiko dar. Die Wirkung dieser Waffen ist verheerender als jene der chemischen Waffen und, verglichen mit A- oder C-Waffen, zu viel tieferen Kosten. Umgerechnet auf die Zahl der Opfer ist die B-Waffe die billigste Form des Terrorismus. Biologische Waffen werden ja auch als die Atomwaffe des armen Mannes bezeichnet. Andererseits sind biologische Waffen immer noch mit einem grossen Unsicherheitsfaktor behaftet. Im Gefecht wurden sie bis jetzt noch nie erfolgreich eingesetzt, obwohl im letzten Jahrhundert damit unzählige Experimente durchgeführt wurden.

Gleichzeitig aber wird es dank der Fortschritte im kommerziellen und im medizinischen Bereich immer einfacher, eine wirkungsvolle Waffe herzustellen.

Die Ansprüche an spezielle Produktionsstätten hängen stark von der Art der gewählten Substanz ab. So können beispielsweise Anthraxbakterien und Botulin in relativ bescheidenen Labors auf gefahrlose Weise produziert werden. Anthrax kann in einem einmaligen Vorgang in einem handelsüblichen Fermenter hergestellt werden. Mit der anschliessenden Entsorgung der Produktionsmittel können allfällige Spuren sofort beseitigt werden. Terroristen versuchen auch, Viren aus schlecht bewachten staatlichen Labors zu entwenden.

Das folgende Beispiel veranschaulicht die potenzielle Gefahr: Noch bis zur Mitte der Achtzigerjahre war es möglich, Milzbrandbakterien von der Insel Gruinard vor der Nordwestküste Schottlands zu erhalten. Aus Angst vor deutschen Angriffen mit biologischen Waffen experimentierten die Briten während des Zweiten Weltkrieges mit Milzbrandbomben, die sie auf die Insel abwarfen. Das Gelände blieb für mehr als hundert Jahre verseucht, bis im Jahre 1986 eine Privatfirma mit Hunderten von Tonnen Formaldehyd und mit Seewasser die Insel dekontaminierte und anschliessend die oberste Schicht des Bodens abtrug und in geschlossene Behälter brachte. 1998 wurde die Insel vom Verteidigungsministerium an eine Firma verkauft, die angeblich Bodenschätze ausbeuten wollte. Die letzten Untersuchungen weisen jedoch darauf hin, dass diese Firma als Tarnorganisation für Osama Bin Laden gearbeitet hat. Damit verfügte Bin Laden über einen grossen Nachschub an Milzbrandbakterien!

Aber auch in diesem Fall darf man die Proportionen nicht aus den Augen verlieren und die Angst noch weiter schüren. Wenn auch bakteriologische Substanzen erhältlich sind, so ist es für eine Terroristengruppe immer noch äusserst schwierig, trockene und waffenfähige Biosubstanzen zu entwickeln, die so in der Luft verteilt

werden können, dass eine grosse Anzahl Menschen diese einatmet. Damit die Erreger tödlich wirken, müssen sie die richtige Partikelgrösse und das richtige Gewicht aufweisen. Nur so kann die richtige Konzentration für eine tödliche Wirkung erreicht werden. Trotz dieser Schwierigkeiten scheint es aber terroristische Organisationen zu geben, die diesen Aufwand nicht scheuen und in Zukunft biologische Waffen einsetzen möchten.

Gemäss westlichen und israelischen Geheimdienstquellen wurden palästinensische und irakische Terroristen in den frühen Achtzigerjahren in speziellen ostdeutschen Anlagen in Berlin ausgebildet. Dieses Training beinhaltete Biosabotage, insbesondere die Vergiftung der Wasserversorgung durch Bakterien und toxische Gase. Deutsche Ausbilder trainierten die Terroristen in der Versprühung von Mikroben an stark frequentierten Orten wie auf Flugplätzen oder in Bahnhöfen. Gemäss Medienberichten wurde nach der deutschen Wiedervereinigung die ganze Ausbildungsstätte in den Irak verlegt.

In einem Artikel, der am 13. August in der palästinensischen Wochenzeitung Al-Manar im Libanon erschienen ist, schreibt der Vorsitzende des Palestinian Center for Information, Taufiq Abu-Khosa: «Infolge des einseitigen Kräftegleichgewichts mit Israel wird Palästina Abschreckungswaffen brauchen müssen, die das Gleichgewicht wieder herstellen können ... man erwägt ernsthaft die Entwicklung von palästinensischen Verteidigungswaffen, die dem israelischen Sicherheitsapparat Angst einjagen werden. Es gibt Hunderte von Spezialisten, die mit biologischen und chemischen Waffen umgehen und damit ein Gleichgewicht des Schreckens im Konflikt zwischen Israel und Palästina herstellen können ... Wer, wie der Selbstmordattentäter Shadid, in der Lage ist, sich durch eine Bombe in die Luft zu jagen, kann auch eine kleine versteckte Vorrichtung tragen und sie ins Zielgebiet werfen.» Ob dieser in einem offiziellen Organ publizierte Artikel der psychologischen Kriegführung dient oder als echte Warnung zu verstehen ist, wird der laufende Konflikt zeigen.

Eines der Furcht erregendsten Dokumente, das westliche Geheimdienste kürzlich aufgespürt haben, ist die 700-seitige CD-ROM «Enzyklopädie für Terroristen», welche detaillierte Anleitungen über die Herstellung von letalen Terrormitteln enthält. Band 11 dieser CD-ROM ist ausschliesslich dem Bioterrorismus gewidmet. Darin wird erklärt, wie man ein ganzes Spektrum von potenziell tödlichen Organismen von Botulinum und viralen Infektionen bis zu Anthrax und Rizin in die Umwelt bringen kann.

Gelesen

in IAP-Sonderheft «*Neue Formen der Bedrohung der internationalen Sicherheit*» (Oktober 2001, Bonn, Seite 27)

Armut: Das jährliche Pro-Kopf-Einkommen hat weltweit die 5000-\$-Grenze überschritten. Dennoch müssen 1,3 Mia. Menschen, etwa ein Sechstel der Weltbevölkerung, mit weniger als 1,0 \$ für den täglichen Lebensunterhalt auskommen und leben in absoluter Armut, die sich in Afrika in diesem Jahrhundert noch verstärken wird. Sie treibt zudem die Masse der jährlich auf wenigstens 40 Mio. geschätzten «Wirtschaftsflüchtlinge» vom Land in die Städte. Die globale Stadtbevölkerung ist auf 3,2 Mia. Menschen angestiegen, von denen 700 Mio. in Slums leben. Bis 2035 wird die urbane Bevölkerung auf 5,5 Mia. anwachsen. A. St.

Experimente über den Einsatz biologischer Waffen

Obwohl über den Einsatz von biologischen Waffen im Gefecht nichts bekannt ist, wurde doch eine grosse Zahl von Experimenten durchgeführt, die auch die tödliche Gefährlichkeit dieser Waffen aufzeigen. Wie schon erwähnt, experimentierten die Briten während des Zweiten Weltkriegs mit Anthraxsporen. Neben diesen Versuchen auf der Insel Gruinard mit dem Kodename X-Base experimentierten britische Wissenschaftler auch über der Penclawdd-Küste mit Anthrax, als sie 1942 mit Bakterien gefüllte Bomben von Bristol Blenheim-Bombern abwarfen. Eine streng geheime biologische Versuchsstation wurde auch in Porton Down Wiltshire betrieben, wo gegen die Vereinbarungen des Genfer Protokolls von 1925 gefährliche Versuche durchgeführt wurden.

Die biologische Kriegführung wurde im Zweiten Weltkrieg weiter entwickelt, als die japanische Armee an Kriegsgefangenen in der Mandschurei Experimente mit biologischen Waffen durchführte. Die Einheit 731 war eine streng geheime biologische Forschungsanstalt, wo Kriegsgefangene absichtlich mit Anthrax und anderen Bakterien infiziert wurden, was zum Tod von mehr als tausend dokumentierten Opfern führte. Elf chinesische Städte wurden durch Trinkwasserverseuchung mit gefährlichen Bakterien kontaminiert. Nach dem Krieg sicherten die Amerikaner vielen japanischen Forschern Straffreiheit von Kriegsverbrechen zu, falls sich diese bereit erklärten, die Testergebnisse dieser Versuche zugänglich zu machen. 1942 begannen die Vereinigten Staaten mit einem eigenen biologischen Programm, als sie in Camp Detrick, Md, Flugzeugbomben mit Anthraxsporen produzierten. Einige dieser Experimente bestanden darin, simulierte Anthrax-ähnliche Partikel von einem

Schiff vor der Küste von Atlantic City zu zerstreuen. Auch wurden diese Partikel auf Pendler im Grand Central Bahnhof in New York gesprayed und verdeckte simulierte Angriffe gegen Flugplätze ausgeführt.

Wie Testpersonen zeigten, wären diese Angriffe für viele Leute tödlich gewesen. Tote gab es hingegen in der Sowjetunion, als 1979 in Swerdlowsk im Ural weniger als ein Gramm Anthraxsporen versehentlich aus einer geheimen Waffenproduktionsstätte entwich. Der Wind verfrachtete die Sporen bis sechs Kilometer weit und tötete mindestens 70 Personen. Von den Leuten, die mit Anthrax infiziert waren, überlebte nur gerade ein Fünftel. Bis zum heutigen Zeitpunkt war das der einzige Fall von Lungenmilzbrand. Die Inkubationszeit betrug 45 Tage.

Mitte der Neunzigerjahre stieg die Angst vor Bioterror, als nachrichtendienstliche Quellen vermehrte Aktivitäten im Irak und in anderen «Schurkenstaaten» meldeten.

Einer der verwegsten Versuche, Biowaffen einzusetzen, wurde in Japan unternommen. Die Aum Shinrikyo-Sekte versprayed im Zentrum von Tokio im April 1990 mit Lastwagen Botulinum Toxine, glücklicherweise ohne Auswirkungen. Ein weiterer Versuch mit flüssigem Anthrax, das von einem Hochhaus gesprayed wurde, schlug ebenfalls fehl. Erfolgreicher war die Sekte dann mit dem Einsatz von chemischen Substanzen, als sie bei einem Angriff mit Sarin in Matsumoto sieben Personen tötete. Beim berüchtigten Anschlag auf die Tokioter U-Bahn am 20. März 1995 verloren 12 Menschen ihr Leben und über 5000 Personen wurden verletzt.

Abwehrmassnahmen gegen Terrorismus mit B-Waffen

Während die Angst vor Anthrax in den Vereinigten Staaten und auch in anderen Ländern wächst, warnen Wissenschaftler vor einem überstürzten Einsatz von Antibiotika. Dieser könnte eine gegenteilige und gefährliche Wirkung erzielen, indem «Superbakterien» gezüchtet würden, die multiresistente Eigenschaften besitzen. Die Amerikanische Medical Association empfiehlt Cipro Doxycycline und Penizillin zur Behandlung von Anthrax. Jedoch warnen medizinische Forscher vor einer antimicrobialen Resistenz grossen Ausmasses. Für die Verursacher der Anthraxanschläge wäre dies wahrscheinlich der grösste Triumph. Prophylaktische Behandlung sollten deshalb nur infizierte Personen erhalten, schreibt das British Medical Journal, und warnt eindringlich vor einer breiten unkontrollierten Antibiotika-Anwendung.

Die Sowjets waren übrigens die ersten, die natürliche Erreger gentechnologisch

in virulente (ansteckende) umwandeln. 1980 produzierten sie heimlich Anthraxsporen, die gegen einige Antibiotika resistent waren.

Gemäss Wissenschaftlern ist es heute technisch möglich, Gene von Viren und Bakterien so zu verändern, dass ein kompetenter Molekularbiologe damit Superkeime herstellen könnte, die um vieles tödlicher und zerstörerischer wären als natürlich vorkommende Krankheitserreger. Andererseits können mit der gleichen Technologie auch so genannte «gute Gene» produziert werden, die uns vor den Folgen eines verheerenden Krieges mit B-Waffen schützen.

Eines der Hauptprobleme in der Abwehr von B-Waffen ist die rechtzeitige Entdeckung und damit die frühzeitige Einleitung von Gegenmassnahmen. Zur Aufspürung und Analyse von Erregern braucht der amerikanische Interim Biological Agent Detector (IBAD) mindestens 45 Minuten, vorausgesetzt das Gerät ist vorgängig schon auf diesen Erreger eingestellt worden. Dank den immensen finanziellen Mitteln, die von der Regierung Bush in die Forschung und Entwicklung dieses bis anhin vernachlässigten Gebietes gesteckt werden, sind Fortschritte in Teilbereichen absehbar. Gemäss jüngsten Berichten scheint mit der Entwicklung des IGEN M8-Spürgerätes, das sich in der Testphase befindet, ein Durchbruch bevorzustehen. Dieses Gerät ist in der Lage, einerseits Toxine in den Nahrungsmitteln, im Wasser und in der Umwelt aufzuspüren, andererseits eine grosse Bandbreite von biologischen Erregern festzustellen.

Eines muss noch festgehalten werden: Die Bedrohung durch Bioterrorismus beschränkt sich nicht auf Anthrax. Auch andere Viren, wie zum Beispiel Pocken, könnten von Terroristen mit noch verheerenderen Folgen eingesetzt werden. Die breite Bevölkerung ist nicht mehr gegen Pocken geschützt, da die Impfung vor Jahren eingestellt wurde. Im Gegensatz zu Milzbrand, der nicht ansteckend ist und mit Antibiotika behandelt werden kann, sind Pocken hoch ansteckend und die Infizierten sprechen normalerweise nicht auf solche Behandlungen an. Die verheerenden Möglichkeiten des Bioterrors sind zur echten Bedrohung geworden. Was wir zurzeit erleben, ist vielleicht nur die Spitze des Eisbergs. Wenn wir als demokratische Staaten fortbestehen wollen, müssen drastische Massnahmen zum Schutz vor dieser horrenden Bedrohung in der Landesverteidigung erste Priorität erhalten. ■