https://mail.gen-ethisches-netzwerk.de/node/263

Gen-ethischer Informationsdienst

Ethnische Biowaffen

AutorIn
Jan van Aken

Bakterien, die gezielt nur Menschen einer bestimmten Hautfarbe oder Herkunft töten und alle anderen ungeschoren lassen – diese ultimative Biowaffe hat über Jahrzehnte die Phantasien kalter und heißer Krieger beflügelt. Das sunshine project hat potentielle molekulare Angriffspunkte für solche „Ethnobomben“ aufgedeckt.

Ethnische Waffen könnten ohne jedes Risiko für die eigene Bevölkerung eingesetzt werden. Selbst hochansteckende Bakterien oder Viren – deren Einsatz sich im Normalfall wegen der Gefahr für die eigenen Leute verbietet – könnten mit minimalem Aufwand freigesetzt werden und eine flächendeckende Epidemie beim Gegner auslösen. Von Südafrika ist bekannt, dass das Apartheids-Regime gezielt an solchen Ethnobomben geforscht hat. Gesucht wurde ein Virus, das ausschließlich Schwarze sterilisiert. Es ist wenig wahrscheinlich, dass die Apartheids-Biologen damit Erfolg hatten, denn seinerzeit waren die technischen Voraussetzungen für solche Waffen noch nicht einmal annähernd gegeben. Auch aus Israel wurde Ende der 90er Jahre berichtet, dass dort versucht worden sei, eine biologische Waffe gezielt gegen Araber zu entwickeln. Derartige Meldungen waren jedoch offenbar vor allem Propaganda. Denn – anders als in Südafrika – sind im Nahen Osten die Einwohner der verschiedenen Staatsgebiete auf das Engste miteinander verwandt. Es ist kaum vorstellbar, dass es signifikante genetische Unterschiede zwischen ‚Arabern‘ auf der einen Seite und ‚Israelis‘ auf der anderen Seite gibt. Überhaupt hielten es Genetiker bislang für prinzipiell unmöglich, eine Ethnowaffe zu entwickeln. Die genetischen Unterschiede innerhalb einer Bevölkerungsgruppe, so die Argumentation, seien sehr viel größer als die Unterschiede zwischen den verschiedenen Gruppen. Deshalb würde jede Biowaffe immer auch einen Teil der eigenen Soldaten oder Zivilbevölkerung treffen. Doch diese Annahme hat sich jetzt als falsch herausgestellt - leider.

Nur eine Frage der Zeit

In Folge der Entschlüsselung des menschlichen Genoms wurden und werden weltweit in unzähligen Labors menschliche Gensequenzen ermittelt und veröffentlicht. Viele Forschungsprojekte befassen sich ausdrücklich mit Unterschieden in der Genausstattung verschiedener Populationen. Dabei zeigt sich, dass tatsächlich ein unerwartet hoher Anteil von Gensequenzen sehr wohl spezifisch für eine Bevölkerungsgruppe sind, während sie in anderen Gruppen nicht zu finden sind. Wahrscheinlich existieren Tausende solcher genetischen Marker, die für militärische Zwecke missbraucht werden könnten. Was bleibt, ist die Frage, ob und wie solche Unterschiede auf der genetischen Ebene für die Entwicklung von bevölkerungsspezifischen Waffen umgesetzt werden können. Auch hier ist absehbar, dass der rasante Fortschritt in der Biomedizin entsprechende Techniken zur Verfügung stellen wird. Es befinden sich bereits erste Medikamente in der

klinischen Prüfung, die gezielt Gene mit einer bestimmten Sequenz ausschalten. Zwar sind diese Techniken bislang nur eingeschränkt waffentauglich, aber der Weg zu einer militärischen Anwendung ist bereits vorgezeichnet. Dabei müssen Ethnowaffen nicht unbedingt eine tödliche Wirkung haben. Sie könnten einen Gegner auch nur vorübergehend außer Gefecht setzen oder dauerhaft schwächen. Ihr möglicher Einsatz ist nicht auf klassische Kriege begrenzt, sondern kann vielmehr auch im Rahmen von verdeckten Operationen in lang anhaltenden Konflikten erfolgen, um eine gegnerische Gesellschaft auf Dauer zu schädigen. Vor allem eine verdeckte umfassende Sterilisierung des Gegners, wie sie im Südafrika der Apartheid angedacht war, hätte sicherlich fatale Folgen für die betroffene Gesellschaft. Es gibt verschiedene Beispiele für Dauerkonflikte, in denen zwei Staaten oder Bevölkerungsgruppen über Jahrzehnte hinweg miteinander in einer bewaffneten Auseinandersetzung stehen, die entlang ethnischer Grenzen verläuft. Der Konflikt zwischen Indien und Pakistan oder der Bürgerkriege in Sri Lanka sind hier zu nennen. Wenn eine der beiden Seiten dann auch noch über die entsprechende Technologiebasis verfügt, wird es wohl nur eine Frage der Zeit sein, bis tatsächlich erstmals solche ethnisch spezifischen Waffen entwickelt und auch eingesetzt werden. Weniger attraktiv sind diese Waffen sicherlich für klassische Einwandererländer wie die USA. Denn dort würde immer auch ein Teil der eigenen, multi-ethnischen Bevölkerung Opfer einer Ethnobombe werden. Noch kann es als sicher gelten, dass kein Staat über ethnische Waffen verfügt, da die dafür notwendigen Techniken und genetischen Informationen erst in den letzten Jahren entwickelt wurden. Der Glaube jedoch, dass sie grundsätzlich gar nicht machbar wären, muss mittlerweile als überholt gelten. Deshalb wäre es sinnvoll, wenn bereits jetzt und heute konkrete Schritte eingeleitet würden, um derartige Waffen in der Zukunft zu verhindern.

Möglicher militärischer Missbrauch

Zwar sind alle Arten biologischer Waffen weltweit verboten. Das gilt für die klassischen Biowaffen wie Milzbrand, Pest und Cholera ebenso wie für die Designerwaffen der Zukunft. Denn die Biowaffen-Konvention verbietet grundsätzlich jeglichen feindseligen Einsatz biologischer Organismen, auch solcher, die heute noch gar nicht existieren. Doch eine Kontrolle dieses Verbotes gibt es bis heute nicht. Alle Versuche, die Biowaffen-Konvention mit effektiven Überprüfungsmaßnahmen zu versehen, sind auf diplomatischem Parkett gescheitert. Daran wird sich angesichts der Vorbehalte der Bush-Administration gegenüber multilateralen Vereinbarungen auch auf absehbare Zeit nichts ändern. Deshalb fällt den Wissenschaftlern in Biologie und Medizin hier eine besondere Verantwortung zu. Seit den Milzbrandbriefen in den USA wurden sie bereits mit einer Fülle von Maßnahmen konfrontiert, die von einem eingeschränkten Zugang zu gefährlichen Erregern bis zu einer punktuellen Selbstzensur biomedizinischer Fachzeitschriften reichen. Aus Sicht der Rüstungskontrolle wäre es jedoch sehr viel sinnvoller, nicht die Publikationsfreiheit von Wissenschaftlern einzuschränken, sondern bereits vor dem Beginn eines Experimentes den möglichen militärischen Missbrauch abzuwägen und gegebenenfalls besonders riskante Versuche abzulehnen oder anders durchzuführen. Für die ethnischen Waffen würde das bedeuten, die Erhebung ethnisch spezifischer genetischer Daten auf ein absolutes Minimum zu begrenzen. Tatsächlich sind wir jedoch mit einer gegenläufigen Entwicklung konfrontiert. In verschiedenen Bereichen der Medizin werden zur Zeit umfangreiche genetische Daten von verschiedenen Bevölkerungsgruppen analysiert und gesammelt – eine grenzenlose Wissensflut, aus der sich bald die Konstrukteure ethnischer Waffen frei bedienen könnten. Es stehen jedoch alternative Methoden zur Verfügung, mit denen die gleichen medizinischen Ziele erreicht werden könnten, ohne dabei Gendaten verschiedenster Bevölkerungen zu erfassen. Eine Beschränkung einzelner Experimente müsste also nicht zwangsläufig den wissenschaftlichen Fortschritt behindern, sondern könnte ihn punktuell gezielt in weniger missbrauchsgefährdete Bahnen leiten. Diesen Ansatz für eine präventive Rüstungskontrolle hat sich auch die amerikanische Akademie der Wissenschaften zu Eigen gemacht. Vor kurzem hat sie ein Konzept zur Vorabkontrolle biomedizinischer Experimente vorgelegt. Wünschenswert wäre es, wenn diese Vorschläge auch in Deutschland zügig umgesetzt würden – damit die medizinischen Technologien von heute nicht direkt zu den Designerwaffen von morgen führen.

Fußnoten

Bei dem vorliegenden Text handelt es sich um ein leicht überarbeitetes Manuskript für das Radiofeature „Immer größere Fortschritte bei der Gen-Technologie – Gibt es schon bald die Ethnobombe?“, das am 27.12.2003 im NDR in der Reihe „Streitkräfte und Strategien“ des NDR gesendet wurde.

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 163 vom April 2004
Seite 11 - 12