Die Militärs agieren mit viel Fantasie und vor allem ohne Skrupel – durch alle Jahrhunderte hindurch. Von den Römischen Soldaten, die faulende Tierkadaver in den Brunnen ihrer Feinde versenkten, bis hin zum japanischen Angriff auf China mit pestverseuchten Flöhen 1942. Zur militärisch organisierten Barbarei und ihren Befürchtungen, die Kriege der Zukunft könnten „Genkriege“ sein, sprach **Jens Wernicke** sprach mit der Friedensaktivistin, promovierten Philosophin und Bioethikerin **Heike Knops**.

Frau Knops, Sie haben auf der diesjährigen Regionalen Antikriegskonferenz zur „Gegenwart und Zukunft militärischer Nutzung von Gentechnik“ gesprochen. Warum geht es dabei?

Es freut mich, dass Sie sich dafür interessieren, denn nach meiner Einschätzung gibt es viel zu wenig Öffentlichkeit zu diesem Thema.

Die militärische Nutzung von Gentechnik fällt in den Bereich der biologischen Kriegsführung. Nachdem bis 2014 eine große Zahl von Staaten die Biowaffen-Konvention ratifiziert hat, wiegen sich viele von uns vielleicht in Sicherheit und denken, nun wird kein Staat mehr biologische Waffen anwenden. Diese werden aber auf der Grundlage des so genannten general purpose criterion” nach einem „allgemeinen Zweckkriterium“ definiert. Verboten ist daher einzig der spezielle Verwendungszweck als Waffe – *nicht* aber beispielsweise die Entwicklung bestimmter tödlicher oder schädlicher Organismen.

Dafür gibt es sogar einen einleuchtenden Grund. Denn die Grundlagen biologischer Waffen sind gleichzeitig die Grundlagen pharmakologischer Entwicklungen. Dieselben lassen sich schlicht in zwei Richtungen anwenden: Zu friedlichen, dann meist medizinischen, oder eben zu kriegerischen Zwecken.

Wir müssen daher davon ausgehen, dass bereits heute überall auf der Welt Organismen existieren, die in kurzer Zeit waffenfähig gemacht werden können.

Die immensen Fortschritte in der Gentechnik lassen zudem befürchten, dass solche biologischen Waffen zielgerichtet auf bestimmte genetische Dispositionen zuzuschneiden sind.

Und für derlei Befürchtungen gibt es konkreten Anlass? Oder zielt Ihre Kritik vor allem darauf, die Ineffizienz der genannten Biowaffen-Konvention anzuprangern?

Die Ineffizienz der Biowaffen Konvention ist die Grundlage, auf der man alles Weitere denken muss. Daher habe ich sie erwähnt.

Welches konkrete Wissen zur militärischen Nutzung der Gentechnik ist denn vorhanden? Und was fürchten Sie konkret?

Tatsächlich existiert bereits konkretes Wissen zum Thema. Es gibt nämlich Techniken, die Gene mit einer spezifischen Sequenz hemmen können. Sie zielen auf die so genannte mRNA, das Molekül, das die genetische Information von der DNA zum Ort der Proteinsynthese innerhalb der Zelle vermittelt. Eine solche Technik, angewandt auf Gene, die nur in einer bestimmten Bevölkerungsgruppe vorkommen, wäre als *Ethno-Waffe* einsetzbar.

Die Analyse des menschlichen Genoms ergab, dass Hunderte, vielleicht auch Tausende von Gensequenzen im menschlichen Genom vorliegen, die als Zielscheibe für solche populationsspezifischen Waffen dienen könnten.
Infektionskrankheiten beispielsweise könnten also entlang bestimmter genetischer oder ethnischer Grenzen wirken.

Ethnische Waffen müssen dabei auch nicht unbedingt eine tödliche Wirkung haben. Sie könnten einen Gegner etwa auch vorübergehend außer Gefecht setzen bzw. eine dauerhafte körperliche Schwächung verursachen oder auch sterilisierend wirken.

Ihr möglicher Einsatz ist dabei nicht auf klassische Kriege begrenzt, sondern kann vielmehr auch im Rahmen verdeckter Operationen in lang anhaltenden Konflikten erfolgen, um eine gegnerische Gesellschaft auf Dauer sozial oder ökonomisch zu schwächen.

Es sind also spezifische Waffen gegen Männer oder Frauen, gegen Menschen mit dieser oder jener Hautfarbe etc. denkbar? Und Ihrer Einschätzung nach bestünde auch Nachfrage hiernach?

Gegen Frauen und Männer! Ein interessanter Aspekt. Bei der RAKK wurde ich gefragt, ob auch Waffen gegen Menschen mit Behinderung machbar wären.

Aber: Der „Krieg“ gegen Menschen mit Behinderung läuft derzeit sehr viel privater und beispielsweise über pränatale Euthanasie. Ein regelrechter Waffeneinsatz würde in den Bevölkerungen sicher auch auf immense Ablehnung stoßen.

Nein, unter populationsspezifischen Waffen versteht man biologische Waffen, die auf

genetische Unterschiede zwischen Ethnien zielen – zum Beispiel zwischen Schwarzen und Weißen, genauer Afrikanern und Europäern.

Dass schon früh darüber nachgedacht wurde, zeigt das Beispiel aus dem Südafrika der Apartheid. Damals wurde der Arzt und Oberleutnant Wouter Basson mit dem so genannten „Project Coast“ betraut. Zweck des Projekts war es, mit chemischen oder biologischen Waffen, „Individuen zu ermorden und ganze Bevölkerungsgruppen gesundheitlich zu schädigen, ja auszurotten“, wie es im Abschlussbericht der Wahrheitskommission heißt.

Am 18. Dezember 2013 wurde Basson deswegen der Prozess gemacht: Er wurde von der südafrikanischen Ärztekammer wegen standeswidrigen Verhaltens schuldig gesprochen.

Sind solche Waffen denn bereits vorhanden oder im Einsatz bzw. ist anzunehmen, dass sie bereits – ohne Information hierüber – im Einsatz sind – oder ist das alles bisher nur „Militärphantasie“?

Bisher hat kein Staat offen verkündet, er habe waffenfähiges Material, um aus seiner Sicht unliebsame Ethnien zu vernichten.

Deutlich ist aber, dass es aufgrund der Fortschritte in der Biotechnologie heute weltweit zur Grundausbildung in der Biologie gehört, Mikroorganismen zu kultivieren und zu manipulieren. Damit steht das Handwerkszeug für die „Ethno-Bombe“ letztlich überall bereit. Und weltweit existieren Forschungs- und Produktionsanlagen, die für die Herstellung von Biowaffen nutzbar gemacht werden können. Letztlich war es noch nie so leicht wie heute, eine Biowaffe zu bauen.

Biowaffen sind in der Regel selbstreplizierende Organismen, das heißt, sie können selbst eine Kopie von sich herstellen. Daher kann auch aus winzigen Mengen in kurzer Zeit genügend waffenfähiges Material gewonnen werden.

Ich gehe davon aus, dass entsprechendes Material den allermeisten Staaten bereits zur Verfügung steht.

Zudem erlaubt die Biowaffen-Konvention ausdrücklich die so genannte „Defensivforschung“ zum Schutz vor potentiellen Angriffen mit Biowaffen. Und wenn ich mich schützen will, muss ich das Material der möglichen Angreifer kennen und analysieren, sprich: zur Verfügung haben…

Auch in unserem Land, das die Biowaffen-Konvention mit unterschrieben hat, gibt es solche „biologische Abwehrforschung“. Und der Etat hierfür wird seit 1995 massiv ausgebaut. Er

ist im Vergleich zum Gesamthaushalt überdurchschnittlich stark – nämlich um 60 Prozent – gestiegen. Geforscht wird dabei vor allem an der Sanitätsakademie der Bundeswehr in München sowie am Wehrwissenschaftlichen Institut für Schutztechnologien in Munster.

Und Ihre Warnung vor solchen Entwicklungen und Möglichkeiten erfolgt … also warum genau?

Bei der RAKK habe ich die populationsspezifischen Waffen vorgestellt, da sie wenig bekannt sind. Vor Waffen ist allgemein zu warnen – nicht nur vor dieser sicher besonders heimtückischen Waffe!

Diese Waffengattung allerdings führt uns klar vor Augen, dass Rassismus in den Reihen der Waffenkonstrukteure ein Thema ist, über das seitens der Friedensbewegung weiter nachzudenken ist! Denn, nicht nur, aber auch: Was sagt die Forschung an derartigen Waffen schließlich über die Forscher und ihre Auftraggeber aus?

Und wenn man Derartiges verhindern und ausschließen wöllte: Was genau wäre hierzu zu tun?

Wir können solche Waffen nicht verhindern. Das menschliche Genom ist erforscht. Das lässt sich nicht mehr rückgängig machen. Und auch nicht, dass dabei eine signifikante Anzahl populationsspezifischer SNPs gefunden.

Es wird heute davon ausgegangen, dass beim Menschen ein SNP auf circa 200 Basenpaare kommt. Bei insgesamt 3 Milliarden Basenpaaren würden also insgesamt 15 Millionen SNPs im menschlichen Genom liegen. Wenn in einer vorsichtigen Schätzung davon ausgegangen wird, dass auch nur 0,1 Prozent davon populationsspezifisch sind, könnten also insgesamt 15.000 genetische Zielsequenzen für künftige Ethnowaffen existieren.

Die Biowaffen-Konvention wie auch andere gut gemeinte Rechtstexte, die den Frieden zwischen den Völkern sichern sollen, wird dabei letztlich niemanden schützen. Es gibt keine internationale und von allen Staaten anerkannte Gerichtsbarkeit, die rechtliche Verstöße hiergegen mit Sanktionen belegen kann. Wir erleben das seit Jahrzehnten in vielen Kriegen auf der Welt.

Noch ein letztes Wort?

Ja. Die genannte Forschung kann und darf nicht verboten werden, da sie ja auch medizinischen Zwecken dienen kann. Sehr wohl aber kann und muss solche Forschung

stärker als bisher demokratischer Kontrolle unterworfen werden! Dafür lohnt es sich, durch Vorträge oder ein Interview wie dieses auf die Problematik aufmerksam zu machen.

Mein letztes Wort an dieser Stelle soll daher ein Werben für ganz persönliches Engagement der Menschen für Frieden und Verständigung sein. Der gegenwärtige ehrenamtliche Einsatz von unglaublich vielen Menschen in Europa für die Kriegsflüchtlinge zeigt mir, dass wir – die Regierten – Frieden und Verständigung wirklich wollen. Da brauchen wir jetzt nur noch die entsprechende Regierung hierzu.

Dr. Heike Knops *ist promovierte Philosophin und Bioethikern. Sie veröffentlicht unter anderem zu bioethischen und gesellschaftspolitischen Themen. Ihre Webseite ist heike-knops.eu.*

Weiterlesen:

- Webseite: „Regionale Antikriegskonferenz“
- Artikel: „Klartext auf Antikriegskonferenz. NATO-Politik als Fluchtursache: Oft verschwiegene Zusammenhänge in Bremen diskutiert“
- Artikel: „Bremer Antikriegskonferenz“

Weitere Veröffentlichungen von ***Jens Wernicke*** *finden Sie auf seiner Homepage jenswernicke.de. Dort können Sie auch eine automatische E-Mail-Benachrichtigung über neue Texte bestellen.*