



Tödliche Alternativen

Wie die verbotenen Antipersonenminen ersetzt werden

ZUSAMMENFASSUNG

Mit Inkrafttreten des Ottawa-Vertrages von 1997 wurden Einsatz, Entwicklung, Herstellung, Lagerung und Weitergabe von Antipersonenminen verboten. Dennoch wurde auch mit diesem Vertrag die Weiterentwicklung der Landminentechnologie nicht gestoppt. Dieser Innovationsprozess hatte zur Folge, dass die Unterscheidung zwischen Minen, die gezielt zur Tötung oder Verwundung von Personen entwickelt wurden und solchen, die als Antipanzermine oder Antifahrzeugmine bezeichnet werden, heute nicht mehr eindeutig festzulegen ist. Bestimmte Typen von Antifahrzeugminen sind auf eine doppelte Verwendbarkeit ("dual purpose") ausgerichtet, mit dem Effekt, dass sie sowohl durch Personen als auch durch Fahrzeuge ausgelöst werden können. Ob und in welchem Ausmaß diese Waffentechnologien, die wie die verbotenen Antipersonenminen wirken können, entwickelt, produziert oder eingesetzt werden bzw. wurden, blieb bislang häufig im Verborgenen. Die vorliegende Studie soll deshalb dazu beitragen, diese "alternativen", operativierbaren Waffen zu identifizieren und Auskunft über deren aktuellen Status zu geben.

Landminen und Definitionen

Alle Landminen sind gegen Menschen gerichtet, da alle Minen – ungeachtet ihrer spezifischen Bezeichnung – den Zweck haben, Menschen zu töten oder zu verletzen. Mit dem Vertrag von Ottawa wurde ungeachtet dessen der Versuch unternommen, zwischen Minen zu unterscheiden, die darauf ausgelegt sind, von Personen ausgelöst zu werden, und solchen, die ein Fahrzeug (z.B. einen Panzer) zerstören sollen. Kern der im Ottawa-Vertrag festgeschriebenen Definition einer Antipersonenmine bleibt nichtsdestotrotz eine spezifische und besorgniserregende Eigenschaft: Sie wird von ihrem Opfer ausgelöst und wirkt daher unterschiedslos auf Zivilisten und Soldaten.

Aber auch Landminen, die in erster Linie auf die Zerstörung von Fahrzeugen ausgerichtet sind, beinhalten in zunehmendem Maße diese unterschiedslosen, gegen Personen gerichteten Wirkungsweisen. Entweder in Form eines sogenannten 'Aufhebeschutzes', einem Mechanismus, der die Mine zündet, sobald jemand versucht, diese zu bewegen, oder durch Zünder, die so empfindlich sind, dass

diese z.B. auf Kontakt, Annäherung oder Gegenwart einer Person reagieren. Schon kurz nach Inkrafttreten des Ottawa-Vertrages haben einige Regierungen deshalb "sensitive" Antifahrzeugminen aus ihren Lagerbeständen entfernt und zerstört, bzw. haben Gesetze verabschiedet, die sensitive Antifahrzeugminen in bestehende Verbote von Antipersonenminen einbeziehen. In anderen Ländern sind diese Waffen jedoch nach wie vor im Einsatz.

Vorhandene Alternativen zu Antipersonenminen: Die Antifahrzeugminen

ANTIFAHREZUGMINEN MIT 'AUFHEBESCHUTZ'

Per Definition ist ein 'Aufhebeschutz' (Aufhebesperre) gegen Personen gerichtet, weil er verhindern soll, dass die Position einer Mine verändert bzw. die Mine geräumt wird. Genauso wenig wie eine Antipersonenmine kann aber ein solcher Mechanismus zwischen Soldaten und Zivilpersonen unterscheiden. Die Verwendung solcher Mechanismen stellt damit gleichermaßen eine Gefahr für die Zivilbevölkerung, humanitäre Minenräumer und Soldaten dar.

Es existieren zahlreiche verschiedene Typen dieser Aufhebesperren, die nach Aussagen von Sprengstoffspezialisten zumeist als hochempfindlich bezeichnet werden. In der militärtechnischen Fachliteratur wird davon ausgegangen, dass 50 bis 75 Prozent aller existierender Typen von Antifahrzeugminen mit einem Aufhebeschutz versehen sind. Ottawa-Vertragsstaaten wie z.B. Österreich, Belgien, die Tschechische Republik, Frankreich, Deutschland, Italien, Norwegen, Spanien, Schweden und Großbritannien besitzen Antifahrzeugminen mit Aufhebesperren.

Ein Beispiel ist die in Deutschland produzierte AT-2, eine fernverlegbare Antifahrzeugmine mit Aufhebeschutz, die von verschiedenen NATO-Staaten, darunter Großbritannien, Norwegen, Frankreich und Deutschland, beschafft wurde. Die Mine löst aus, wenn jemand die Mine berührt oder bewegt bzw. wenn deren Zielerfassungssensor (Kratzdraht) berührt wird. Was bedeutet, die AT-2 kann unbeabsichtigt durch eine Person zur Explosion gebracht werden. Bereits 1997 hat sich die italienische Regierung dieser Auffassung angeschlossen und per Gesetz die Zerstörung aller 45.000 AT-2 Minen in italienischen Waffenlagern veranlasst.

ANTIFAHRZEUGMINEN MIT SENSITIVEN ZÜNDERN

Neben dem Aufhebeschutz gibt es eine Reihe von anderen Zündern, die eine Auslösung einer Fahrzeugmine durch eine Person verursachen können:

Als Zünder verwendete Antipersonenmine	Die offensichtlichste Gefahr für eine Person besteht, wenn eine Antipanzer- oder Antifahrzeugmine mittels einer Antipersonenmine gezündet wird.
Druckzünder mit geringem Auslösedruck	Einige Antifahrzeugminen sind mit einem Zünder ausgestattet, der bereits bei einem Druck von 50 kg oder weniger auslöst. Aber selbst ein Auslösedruck von 150 kg kann von einer im Lauf befindlichen Person ausgeübt werden, tritt diese mit der Ferse direkt auf den Minenzünder.
Knickzünder	Ein Knickzünder ist eine dünne, biegsame Stange, die aus einer Mine hervorragt und so am Zünder befestigt ist, dass die Mine bei Druck auf die Stange aktiviert wird. Der Auslösedruck eines Knickzünders ist in der Regel sehr niedrig und beträgt meist nur wenige Kilogramm. Ein Mensch kann durch eine zufällige Berührung der Stange die Mine auslösen.
Stolperdrähte und Sensordrähte	Stolperdrähte reagieren auf Spannung bzw. Entlastung. Die Mine wird bei ausreichender Spannung bzw. ausreichendem Nachlassen der Spannung (nur wenige Kilogramm) ausgelöst. Sowohl Stolperdrähte als auch Sensordrähte stellen mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Risiko für Zivilisten dar.
Magnetzünder / Magnetsensoren	Magnetzünder werden oft in Antifahrzeugminen verwendet, da sie billig sind und über einen langen Zeitraum funktionsfähig bleiben. Sobald der Magnetsensor eine Veränderung im die Mine umgebenden Magnetfeld erfasst, wird die Detonation ausgelöst. Passive Magnetsensoren können sehr empfindlich auf Metallgegenstände gleich welcher Art reagieren, die in die Nähe des Sensors gelangen. Dazu gehören etwa tragbare Radios oder andere Metallgegenstände wie Schlüssel, die jemand bei sich trägt.
Sensorgezündete (aktivierte) Antifahrzeugminen	Die Zündung bzw. Aktivierung von "modernen" Antifahrzeugminen wird in der Regel von Sensoren bewerkstelligt, wobei einige dieser Minen mit einem Sensor-Mix ausgestattet sind. Seismische Sensoren z.B. reagieren auf Bodenvibrationen und finden häufig Verwendung. Akustische Sensoren reagieren auf (Motoren)-Geräusche. Lichtempfindliche Sensoren lösen aus, wenn sie freigelegt und damit dem Licht ausgesetzt werden. Infrarotsensoren reagieren auf Hitzeabstrahlung (z.B. Motorwärme). Glasfaserkabel sprechen an, sobald Druck auf diese wirkt. Nach wie vor besteht aber Unklarheit darüber, ob und wie weit diese Sensoren z.B. zwischen einem schweren zivilen Lastwagen bzw. Bus und einem Panzer unterscheiden können.

FALLSTUDIEN

Großbritannien

Großbritannien produziert und lagert Landminen, die – ausgerüstet mit einem Aufhebeschutz bzw. sensitiven Zündern – die Wirkung einer Antipersonenmine haben können. Dies sind: Die "Barmine" (laut Auskunft der britischen Regierung 'besitzt diese Waffe keinen Aufhebeschutz; dennoch kann die Störung der Mine unter bestimmten Umständen zur Auslösung der Mine führen'), die AT-2 (laut britischer Regierung 'kann der an dieser Waffe angebrachte Aufhebeschutz die Mine auslösen, wenn sie absichtlich und nachhaltig bewegt wird'), sowie die in den USA produzierte "Shielder's L35A1" (laut britischer Regierung 'besitzt diese Waffe keinen Aufhebeschutz; dennoch kann die Störung der Mine unter bestimmten Umständen zur Auslösung führen').

Anlass zur Besorgnis geben darüber hinaus Minen, die das britische Verteidigungsministerium zukünftig beschaffen will. Das betrifft die ARGES ("Automatic Rocket Guardian with Election Sensor"), eine Antifahrzeugmine, ausgestattet mit einem akustischen Sensor und einem System für Zieldiskriminierung. Ein weiteres Waffensystem, welches von Großbritannien beschafft werden soll, ist die US-amerikanische Flächenverteidigungsmine "Hornet Wide Area Munition". Die Mine ist mit unzuverlässig funktionierenden akustischen und seismischen Sensoren ausgestattet.

Britische Firmen kooperieren mit anderen europäischen Firmen bei der Produktion und Entwicklung von Antifahrzeugminen. So wird die ARGES Mine, im Rahmen eines europäischen Konsortiums hergestellt, darunter *Hunting Engineering*. An der Produktion des MLRS-Raketenwerfers ("Multiple-Launch Rocket System") und der damit einsetzbaren AT-2 Rakete sind u.a. *BAE Systems* und *Hunting Engineering* beteiligt. Andere an diesem Projekt beteiligte britische Firmen sind *Marconi*, *GEC Avionics* und *Hughes Microelectronics*.

Deutschland

Zwischen 1990 und 1999 hat Deutschland DM 2,5 Milliarden für die Modernisierung seines Landminenarsenals verausgabt. Beschafft wurden u.a. Antifahrzeugminen, die mit einem Aufhebeschutz ausgestattet sind. Beteiligt waren Firmen wie *Dynamit Nobel*, die *Diehl Stiftung*, *Rheinmetall* und *DaimlerChrysler* sowie deren Tochterunternehmen und weitere Zulieferfirmen, die Komponenten für Minen gefertigt haben. Unternehmen, welche bei der Entwicklung, Produktion und Vermarktung von Antifahrzeugminen, Komponenten sowie Minenverlegesystemen beteiligt waren, sind u.a. *Honeywell*, *Krauss Maffei*, *Junghans* und *RTG-Euromunition*.

Auch deutsche Unternehmen sind an der Produktion des MLRS-Raketenwerfers im Rahmen der MLRS EPG ("European Production Group") beteiligt. Dies sind die *Diehl-Stiftung*,

Daimler Benz Aerospace und Thyssen Henschel. Eine neue zielgesteuerte AT-2 Rakete für den Raketenwerfer befindet sich derzeit in Entwicklung.

Angehörige der deutschen Bundeswehr sowie deutsche Minenproduzenten haben inoffiziell bestätigt, dass die im Bestand der Bundeswehr befindliche DM-31 Antifahrzeugmine (in Schweden auch FFV-028 genannt) durch die bloße Nähe von metallischen Objekten ausgelöst werden kann. Auch die schwedischen, kanadischen und niederländischen Streitkräfte verfügen über die FFV-028, wobei ein kanadischer Militärvertreter bestätigte, dass die Mine durch die Veränderung des elektromagnetischen Feldes, welches die Mine umgibt, zur Auslösung gebracht werden könne. Dies könne z.B. passieren, wenn ein handelsüblicher Minendetektor in die Nähe dieser Mine gerät. Minen, die derart reagieren, sind laut CCW Protokoll II ("Convention on Certain Conventional Weapons") verboten. Das niederländische Verteidigungsministerium kommt darüber hinaus zu dem Schluss, dass diese Mine aufgrund ihres hochempfindlichen Magnetsensors nicht in Übereinstimmung mit der Ottawa-Konvention steht.

Deutschland produziert zudem sogenannte Submunitionen wie z.B. die fernverlegbare MUSPA Mine ("Multi-Splitter-Passiv-Aktiv"). Die MUSPA wird von Italien und den USA als Antipersonenmine klassifiziert und kann u.a. mit Hilfe des MW-1 Verlegesystems von Kampfflugzeugen verstreut werden. Die MUSPA verfügt über ein passives Sensorsystem, welches die Mine aufgrund von Geräuschen oder physischem Kontakt zur Auslösung bringen kann.

HUMANITÄRE AUSWIRKUNGEN VON ANTIFAHRZEUGMINEN

Antifahrzeugminen können eine beträchtliche Gefahr für die Zivilbevölkerung darstellen und die Entwicklung und Mobilität einer ganzen Region behindern. In Mosambik z.B. hat eine einzige Antifahrzeugmine die Hauptstraße zwischen Milange und Morrumbala blockiert und die beiden regionalen Hauptstädte über zehn Jahre vom Rest der Welt abgeschnitten.

Berichte von Nichtregierungsorganisationen – darunter humanitäre Minenräumorganisationen – belegen, dass auch Zivilisten Antifahrzeugminen zum Opfer fallen und dass der Einsatz von Antifahrzeugminen weitreichende soziale und wirtschaftliche Probleme verursacht. Zudem blockieren Antifahrzeugminen dringend benötigte Hilfslieferungen in notleidende Gebiete. Kurz gesagt: Der Einsatz von Antifahrzeugminen hat eine vergleichbare Auswirkung auf die Zivilbevölkerung wie der von Antipersonenminen. Welche spezifischen Folgen Antifahrzeugminen verursachen, zeigen folgende Länderbeispiele:

Afghanistan: Seit 1991 sind in Afghanistan mehr als 400.000 Menschen durch Landminen getötet oder verstümmelt worden. Die Vereinten Nationen berichten über erhebliche Auswirkungen von Landminen auf Straßen und anderen Transportwegen. Die Verminung dieser Straßen hat den öffentlichen Verkehr und Transport unmöglich gemacht oder eingeschränkt. Dadurch sind Warenlieferungen zu den

meisten Bestimmungsorten in Afghanistan erschwert worden. Dies führt zu Preissteigerungen mit negativen Auswirkungen auf die lokalen Wirtschaftsräume. Von Experten wird geschätzt, dass die erhöhten Transportkosten und die verlängerten Fahrzeiten in der afghanischen Wirtschaft einen Verlust von mehr als 26 Millionen US-Dollar pro Jahr verursachen.

Angola: Schätzungsweise ist jede fünfte in Angola verlegte Landmine eine Antifahrzeugmine. Auf den Straßen Angolas verlegte Minen behindern maßgeblich die individuelle Bewegungsfreiheit der Bevölkerung. Im November 2000 hat das *National Institute for the Removal of Obstacles and Explosive Devices* (INAROOE) 2.617 Minenfelder in Angola erfasst. Allein in der ersten Hälfte des Jahres 2000 verzeichnete INAROOE 204 Minenunfälle im ganzen Land. Dabei wurden 100 Menschen getötet und weitere 327 verletzt. Von diesen 427 Opfern waren 327 Zivilisten, wobei die meisten Betroffenen (251 Personen) als Insassen eines Fahrzeuges getötet oder verwundet wurden.

Äthiopien/Eritrea: Im letzten Grenzkrieg zwischen Äthiopien und Eritrea, der 19 Monate anhielt, wurden Landminen von beiden Kriegsparteien verlegt. Diese Minenfelder sind bis heute weder markiert noch kartographisch erfasst. Schätzungen zufolge sind 20% aller verlegten Landminen in Äthiopien Antifahrzeugminen.

Kosovo: 1999 verlegte die jugoslawische Armee bzw. die Sicherheitspolizei Antifahrzeugminen und Antipersonenminen in den von ihnen aufgegebenen Stellungen. Vermint wurden sowohl zivile Zentren als auch in erhöhtem Maße Gebiete entlang der albanischen und mazedonischen Grenze. Laut UNO wurden im Zeitraum Juni 1999 bis Mai 2000 entlang der Rückzugslinie der jugoslawischen Armee insgesamt 7.232 Minen geräumt, darunter 3.448 Antipersonenminen und 3.784 Antifahrzeugminen. Im selben Zeitraum wurden im Kosovo acht Menschen durch Antifahrzeugminen getötet und fünfzehn verletzt.

ZUKÜNFTIGE ALTERNATIVEN ZU ANTIPERSONENMINEN

Seit der Unterzeichnung des Ottawa-Abkommens häufen sich die Hinweise, dass immer mehr Systeme entwickelt und beschafft werden, die in ihrer Funktion Antipersonenminen gleichen. Einige dieser "Alternativwaffen" sind einfache Modifikationen von bereits existierenden Systemen, während andere auf einer "fortschrittlicheren" Waffentechnologie basieren. Besonders in den USA werden viele dieser Waffensysteme entwickelt, mit der Vorgabe zukünftig Antipersonenminen ersetzen zu können. Zu den vorgeschlagenen Programmen, die in den USA zur Entwicklung alternativer Antipersonenminen aufgelegt wurden und die mit einem Aufwand in Höhe von 800 Millionen US Dollar betrieben werden, gehört das Projekt 'RADAM'. Ohne Zweifel befindet sich RADAM nicht in Übereinstimmung mit der Ottawa-Konvention, da es Antipersonenminen beinhaltet. Auch gegenüber anderen Programmen gibt es ernsthafte Bedenken hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit internationalem humanitären Recht.

‘Nicht-tödliche’ Modifikationen von Antipersonenminen	Eine neue US-Variante der Claymore-Richtsplittermine trägt den Namen <i>Modular Crowd Control Munition</i> . MCCM verschießt ‘stechende Gummigeschosse’ und soll zur Auflösung von Menschenmengen und gegnerischen Einheiten dienen. Mit der Waffe lassen sich in einem Nahbereich von 5-15 Metern Personen zeitweilig außer Gefecht setzen.
Beruhigungsmittel	Derzeit wird von Wissenschaftlern in den USA ein breites Spektrum von beruhigenden Chemikalien für “nichtkriegerische” Operationen (<i>Operations Other Than War = OOTW</i>) untersucht. Einige davon können zur zeitweiligen Erblindung führen. Andere können zu Unterwürfigkeit oder extremer Angst führen. Zu den operativierten Systemen zur Freisetzung von Beruhigungsmitteln gehört ein “Mikrokapsel-Programm”, das sich für die Ausbreitung von Beruhigungsmitteln eignet (die ihre Wirkung nur dann entfalten, wenn jemand auf eine solche Kapsel tritt).
Vernebelungsmittel	Diese auf einer Wasserbasis hergestellten Schäume bilden eine undurchdringliche, seifenlaugenartige Barriere, die sowohl die Kommunikation als auch die Orientierung erschwert. In großen Mengen aus Wasserwerfern oder aus speziell hierfür entwickelten Rucksäcken abgefeuert, können diese Schäume zu halbstarren Barrieren aufgeschichtet und mit Reizchemikalien oder Beruhigungsmitteln angereichert werden. Wird der Schaumbereich betreten, führt dies zu einer Desorientierung der Person, wobei die empfangene Dosis stetig weiter zunimmt, je länger die Person mit dem Schaum in Berührung bleibt.
Verstrickungswaffen	Das Spektrum von Verstrickungswaffen umfasst Substanzen, die ein Ausrutschen einer Person oder die Ausbreitung von Klebschaum verursachen. Andere Varianten beinhalten Sperrmittel wie z.B. Netze. Sie können optional in Verbindung mit Klebemitteln, Reizchemikalien, Elektroschocks und Haken eingesetzt werden. Viele dieser im amerikanischen Sprachgebrauch auch als “ <i>Stickums</i> and <i>Slickems</i> ” bekannten Verstrickungswaffen sind bereits erhältlich.
Energierichtwaffen	Sogenannte Funkfrequenz-oder Energierichtwaffen eignen sich dazu, Personen den Zugang zu bestimmten Gebieten zu verweigern. Zu den Technologien, die in diesem Zusammenhang Anwendung finden, gehören Blendlaser, Mikrowellen und sog. “Vortex-ring“-Systeme (Erzeugung von Wirbelringen). Mikrowellenwaffen bieten die Möglichkeit, zwischen einer weniger tödlichen oder tödlichen Wirkungsweise zu wählen, und werden als ‘Progressive Penalty Munitions’ (PPM) bezeichnet. Das sog. ‘Zwiebel-’ oder auch ‘Schutzschichten-’ Modell, welches Bestandteil der Vorschläge für den Einsatz solcher Waffen ist, beschreibt das Eindringen der Wellen in die äußeren Körperschichten als Auslöser für eine “Strafreaktion”, während ein Vordringen der Wellen in die inneren Körperschichten tödlich wirkt.
Akustische Waffen	Auch akustische Waffen sind angeblich in der Lage, das Innere des Menschen so in Vibration zu versetzen, dass er entweder betäubt wird, dass Übelkeit erzeugt wird oder dass, nach Worten eines Pentagon-Beamten, die ‘Eingeweide verflüssigt und auf ein zuckendes diarrhöisches Durcheinander reduziert werden’. Im Rahmen weitreichender Forschungsanstrengungen sind zwanzig US-Firmen an der Entwicklung von akustischen Waffen beteiligt, um damit das ‘Programm zur aktiven Gebietsverweigerung’ zu unterstützen.
Elektrische Waffen	Die US-Firmen <i>Tasertron</i> und <i>Primex Aerospace</i> testen derzeit den sog. <i>Taser Area Denial Device</i> . Da diese Waffe über einen Stolperdraht bzw. eine Vielzahl von Sensoren ausgelöst werden kann, ist sie operativierbar. Nach der Aktivierung werden, einem multidirektionalen Muster folgend, in einem Winkel von 120° Pfeile mit Widerhaken abgefeuert. Zudem werden sogenannte ‘Vulkanpfeile’ in nur eine einzige Richtung abgefeuert. Die Pfeile haben eine Reichweite von etwa 5-10 Metern und leiten ca. 50.000 Volt auf das Ziel ab und durchdringen dabei auch die Kleidung einer Person.
Biologische Waffen für “rassenselektive” Kontrolle von Menschenan- sammlungen	Forschungserfolge des Projektes <i>Human-Genom und Human Diversity</i> haben den Weg für die Verwendung von Bluteiweißen freigemacht, um damit eine spezielle “Rassengruppe” anzugreifen. Dabei werden ausgewählte, künstlich erzeugte Viren und Giftstoffe eingesetzt. Mit Zuhilfenahme von Daten über die menschlichen Rezeptorenplätze wächst das Risiko von Weiterentwicklungen, die in bösartiger Weise auf Mikroorganismen abzielen, hier besonders auf Zellmembrane oder Viralvektoren. Die Vereinigten Staaten forcieren derzeit die Entwicklung von Einsatztechniken von Mikro-Kapseln, bestückt mit chemischen und biologischen Waffenwirkstoffen, für ‘gegen Material und gegen Menschen gerichtete, nicht-tödliche Waffen zur Gebietsverweigerung und zum Stoppen von Schiffen und Fahrzeugen’.
Robotergestützte Systeme zur Gebietsverweiger- ung	Mehrere Firmen erforschen die Möglichkeit des Einsatzes von Robotern als Mittel zur Absperrung von Gebieten. Aktiviert von Überwachungssystemen sollen Roboter selektive Angriffe ausführen und dabei eine Munition verwenden, die “weniger-als-tödlich” wirkt. Bereits 1983 hat das Unternehmen <i>Robot Defense Systems of Colorado</i> das System <i>Prowler</i> konstruiert – ein bewaffnetes, zwei Tonnen schweres Fahrzeug für Patrouillenfahrten. Einige vorführbare Konzeptentwürfe von Robotersystemen, die autonom und bewaffnet selbständig Ziele erkennen und anvisieren, existieren bereits.

BESTEHENDE 'OFF-THE-SHELF'-ALTERNATIVEN ZU ANTIPERSONENMINEN

Viele der bereits bestehenden Alternativtechnologien zu Landminen haben aufgrund ihrer Wirkungsweise "minenähnliche" Eigenschaften. Einige dieser Technologien lassen sich auf automatischen Betrieb einstellen und sind in diesem Betriebsmodus grundsätzlich als "opferaktivierbare" Waffen zu charakterisieren.

"Opfersuchende" Maschinengewehre und Explosiv-Geschosse

Gegenwärtig werden "opfersuchende" Maschinengewehre zur Grenzsicherung, zum Schutz diplomatischer Einrichtungen sowie anderer besonders bewachter Objekte (etwa Kernkraftwerke) auf dem Markt angeboten. So stellt die US-Firma *Autauga Arms Inc.* mit ihrem *Automated Weapons System* ein verstecktes Maschinengewehr mit eingebauter Kamera her, das bei entsprechender Einstellung automatisch das Feuer eröffnet, sobald die Grenzen seines Überwachungsbereiches überschritten werden.

Verschiedene bereits bestehende und zivil genutzte Flächenverteidigungssysteme lassen sich mühelos zu minenähnlichen Kriegswaffen umfunktionieren. Sobald diese Antipersonensysteme aber automatisch oder opferaktiviert wirken, fallen sie damit offenkundig unter das Verbot von Antipersonenminen. *Das Lacroix Sphinx-MODER Perimeter Defence System* beispielsweise kann entweder Splitterladungen, Rauch, Tränengas oder Warnmunition abfeuern. Andere Firmen wie z.B. *Mark Three* bieten eine Antipersonenminen-Variante ihres *Bear-Trap-Systems* (Bärenfalle) an. Dabei handelt es sich um eine Pressluft-Schrotflinte mit Munitionsmagazin.

'NICHT-TÖDLICHE' ALTERNATIVEN ZU ANTIPERSONENMINEN

Die Doktrin über 'nicht-tödliche' Waffen in den USA

Nach Ende des "Kalten Krieges" und dem Scheitern des US-Militäreinsatzes in Somalia erkannten die USA im Laufe der frühen neunziger Jahre die Notwendigkeit, "Interventionskriege" zu führen. Dies führte unter anderem zur Implementierung einer Doktrin, die im Falle von Aufständen den Einsatz von nicht-tödlichen Waffen gegen Zivilisten erlaubt. Dieser Sinneswandel wurde als legitim erachtet, weil Zielpersonen angeblich nicht zu Schaden kommen würden. Der Doktrin zufolge ist es unrealistisch davon ausgehen, dass es im Falle einer Kampfhandlung keine Zivilisten bzw. an den Kämpfen Unbeteiligte gäbe. Deshalb muss die USA in der Lage sein, ihre Militärmissionen auch dann zu erfüllen, wenn diese in Gegenwart von Zivilisten stattfinden. Nicht-tödliche Operationen schließen das "Unschädlichmachen" oder Festsetzen von Personen in Räumen, innerhalb von Menschenmassen oder auf der Flucht ein. Die US-Armee hält für solche Militäroperationen eine Reihe von Systemen bereit, von denen einige ähnliche Eigenschaften wie Antipersonenminen haben bzw. über ähnliche Wirkungsweisen verfügen. Die potenziellen Ziele dieser nicht-tödlichen Waffen sind Soldaten, Verbrecher, Geiseln, Unbeteiligte, Flüchtlinge, Aufständische und Katastrophenopfer. In den späten neunziger Jahren gelang

es, die US-Doktrin über Alternativen zu Antipersonenminen in die offizielle NATO-Politik zu integrieren. In Großbritannien, Deutschland und den USA wird seitdem verstärkt an diesen Alternativwaffen geforscht.

Schlussfolgerungen

ANTIFAHRZEUGMINEN, DIE WIE ANTIPERSONENMINEN WIRKEN KÖNNEN

Die beständige Weiterentwicklung der Landminentechnologie macht es dem Betrachter mittlerweile nahezu unmöglich, zwischen Antipersonen-, Antifahrzeug- und Antipanzernminen zu unterscheiden. Auch wenn Produzenten oder Staaten eine Mine als Antifahrzeug- oder Antipanzermine deklarieren, ist keinesfalls garantiert, dass diese Waffe nicht auch wie eine Antipersonenmine wirken kann. Die Vielzahl von Zündern und Aufhebesperren versetzt Antifahrzeugminen augenscheinlich in die Lage, wie eine Antipersonenmine zu funktionieren oder zumindest bestimmte gegen Personen gerichtete Eigenschaften zu beinhalten. Die Entwickler dieser Waffen blieben bislang den Nachweis schuldig, dass die Sensortechnologien der Minen neuester Generation zuverlässig Falschziele diskriminieren.

Darüber hinaus zeigen Berichte aus mindestens fünfundzwanzig minenverseuchten Staaten, dass Antifahrzeugminen den Tod zahlreicher Zivilisten verursachen. Auf Grund ihrer Sprengkraft töten Antifahrzeugminen ihre Opfer eher als diese zu verstümmeln. Minenunfälle mit zivilen Fahrzeugen fordern daher in der Regel eine große Anzahl von getöteten Opfern. Dies hält jedoch die Hersteller von Antifahrzeugminen nicht davon ab, diese auch weiterhin zu exportieren. Wohlwissend, dass diese Waffen nachweislich in vergleichbarer katastrophaler Weise wie Antipersonenminen wirken und töten, ganze Volkswirtschaften zerstören und Zivilisten die Nutzung von Land verwehren.

ZUKÜNFTIGE ALTERNATIVEN ZU ANTIPERSONENMINEN

Die Entwicklung nicht-tödlicher Alternativen steht nicht für eine harmlosere Kriegsführung. Bei vielen dieser neuen Waffensysteme bzw. in den Szenarien, in denen ihr Einsatz ins Auge gefasst wird, ist es schwierig nachzuvollziehen, wie diese zwischen Zivilisten und feindlichen Soldaten wirkungsvoll unterschieden sollen und wie man vermeiden will, dass diese Waffen durch ihre Opfer ausgelöst werden. Diese zwei Merkmale sind jedoch Kernstück der Genfer Konventionen und der Ottawa-Konvention.

Öffentlich zugängliche Informationen über alternative Landminentechnologie lassen die Vermutung zu, dass diese Waffen existierendes internationales Recht verletzen. Jedoch ist das öffentliche Bewusstsein in bezug auf potenzielle Menschenrechtsverletzungen durch einige dieser neuen Technologien nach wie vor verhältnismäßig gering ausgeprägt. Die meisten offiziellen Quellen geben kaum Auskunft über technische Details und wenig Aufschluss darüber, auf welche Art und Weise diese neuartigen Technologien opferaktiviert und gegen Zivilisten gerichtet sind.

Empfehlungen

ANTIFAHRZEUGMINEN

Alle Mitgliedsstaaten der Ottawa-Konvention sind aufgefordert, Angaben über alle in ihren Beständen befindliche sensitive Antifahrzeugminen offenzulegen und die Vereinten Nationen im Rahmen der bestehenden Berichterstattungspflicht (Artikel 7 der Ottawa-Konvention) umgehend darüber in Kenntnis zu setzen. Darüber hinaus sollen alle Bestände derjenigen Antifahrzeugminen vernichtet werden, die unabsichtlich durch eine Person ausgelöst werden können.

Vertreten Staaten die Auffassung, dass die in ihren Beständen gelagerten Minen keinen Verstoß gegen den Ottawa-Vertrag darstellen, sollen stichhaltige technische Informationen und Dienstvorschriften vorgelegt und unabhängigen Beobachtern wie spezialisierten Nichtregierungsorganisationen zugänglich gemacht werden, um einen Nachweis zu erbringen, dass kein Verstoß gegen den Ottawa-Vertrag vorliegt. Die Ottawa Vertragsstaaten sind aufgefordert, bis zur Veröffentlichung der technischen Beurteilung Moratorien für die Herstellung, den Export und den Einsatz von denjenigen Antifahrzeugminen zu installieren, die von Personen ausgelöst werden können. Diese unilateralen Moratorien sind ohne Aufschub in Kraft zu setzen.

Denjenigen, die Minen einsetzen, die nachweislich nicht unter den Ottawa-Vertrag fallen, muss dringend eine stärkere Verantwortlichkeit auferlegt werden. Ein neues, fünftes Protokoll der *UN Convention on Certain Conventional Weapons* soll den Einsatz von Antifahrzeugminen unzweideutig mit der Verpflichtung verknüpfen, dass nach Beendigung einer kriegerischen Auseinandersetzung die eingesetzte Munition zu räumen und andere Unterstützungsmaßnahmen durchzuführen sind. Dies soll einschließen, dass verminte Gebiete nach dem Ende der Kampfhandlungen sobald wie möglich gekennzeichnet werden müssen. Wo sich dies nicht praktisch umsetzen lässt, soll die verantwortliche Partei finanziell für Räumoperationen verantwortlich gemacht werden, die von Nichtregierungsorganisationen unter Aufsicht der Vereinten Nationen durchgeführt werden.

ZUKÜNFTIGE ALTERNATIVE ANTIPERSONENMINEN

Regierungen sollen sicherstellen, dass sämtliche Waffenforschungs- und Waffenentwicklungsprogramme die Grenzen wahren, die vom bestehenden internationalen humanitären Recht gezogen werden. Bereits existierende Programme sollen in transparenter Weise auf ihre Übereinstimmung mit dem humanitären Recht untersucht und eingestellt werden, wenn sie nachweislich dagegen verstoßen.

Um eine wirksame Kontrolle dieser neuen Technologien durch die Zivilgesellschaft sicherzustellen und um zu

gewährleisten, dass sie mit dem bestehenden Menschenrecht in Einklang stehen, werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Forschungsprojekte zu Chemikalien, die in wie auch immer gearteten alternativen Minentechnologien Anwendung finden (z.B. Beruhigungsmittel und Klebnetze und übelriechende Substanzen), sollen in frei zugänglichen wissenschaftlichen Zeitschriften veröffentlicht werden, bevor die Genehmigung zu einem wie auch immer gearteten Einsatz erteilt wird. Die Sicherheitskriterien für solche Chemikalien sollen so behandelt werden, als wären sie Mittel für den zivilen Gebrauch und nicht für militärische Waffen.
- Forschungen über die vermeintliche Sicherheit bestehender oder zukünftiger Waffen zur Kontrolle von Menschenansammlungen sollen vor jeder Entscheidung über deren Verwendung veröffentlicht werden. Die Erfahrung hat gelehrt, dass es nicht ratsam ist, sich auf die oft unpräzisen Versicherungen von Herstellern über die Gefahrlosigkeit ihrer Systeme zu verlassen. Sämtliche Forschungen, die die angebliche Harmlosigkeit irgendeiner 'weniger tödlichen' Waffe rechtfertigen, sollen, bevor sie genehmigt werden, in der öffentlichen wissenschaftlichen Presse publiziert werden. Jede erteilte Produktlizenz soll einer solchen Überprüfung unterzogen werden.

Regierungen sollen in Erwägung ziehen, den Entscheidungsprozess so zu institutionalisieren, dass bei Entscheidungen über Alternativen zu Landminen gemeinsame Parameter zugrundegelegt werden, angelehnt an eine ökologische Folgenabschätzung. Praktisch würde dies eine formale, unabhängige 'Sozialfolgenabschätzung' solcher Technologien vor ihrer Verwendung bedeuten. Diese Einschätzungen können helfen, objektive Kriterien für die Beurteilung der biomedizinischen Auswirkungen sogenannter 'weniger tödlicher' Waffen zu etablieren, und können von unabhängigen kommerziellen oder staatlichen Forschungseinrichtungen vorgenommen werden.

Schließlich sollen Staaten, die Mittel für die Entwicklung alternativer Antipersonenminen aufwenden, welche gegen internationales humanitäres Recht verstoßen, ihre Ausgaben zu Gunsten einer schnelleren Räumung bereits gelegter Minen, der Rehabilitation von Minenopfern sowie der Vernichtung bestehender Vorräte an sämtlichen Waffen mit verbotenen Antipersonenwirkungen umlenken.

Dieses Dokument wurde mit finanzieller Unterstützung von The Diana, Princess of Wales Memorial Fund und der Europäischen Gemeinschaft erstellt. Die hierin vertretenen Standpunkte geben die Ansicht der Herausgeber wieder und stellen in keiner Weise die offizielle Meinung der Europäischen Gemeinschaft dar.