

Sting oder Stinger Tragbare Flugabwehrraketen als Risikofaktor

Susanne Härpfer

Seit Weihnachten soll in den USA 30 mal versucht worden sein, per Laser Piloten von Zivilmaschinen zu blenden und so die Maschinen zum Absturz zu bringen, meldeten amerikanische und kanadische Zeitungen.¹

Per Laser werden allerdings auch moderne Versionen schultergestützter Flugabwehrraketen in Ziele wie Flugzeuge gelenkt. Die schwedische RBS 70 oder das britische Starstreak sind solche sogenannten MANPADS (Man Portable Air Defence Systems) der neuesten Generation.² Auf Anfrage antwortet der Sprecher des FBI, William David Carter, daß sie die bisherigen Vorfälle untersucht hätten und weiter untersuchten. Bislang hätten sie allerdings keine spezifischen oder glaubwürdigen Informationen, die auf einen terroristischen Hintergrund schließen ließen. Allerdings würden als Vorsichtsmaßnahme die Motive der Laser-Vorfälle untersucht. Was auch immer der Grund für das Blenden mit Lasern war, Sicherheitsexperten befürchten Angriffe auf Passagiermaschinen mit Flugabwehrraketen jeglicher Bauart, mit oder ohne Laser.

Die israelische Fluggesellschaft El-Al will daher eine ihrer Passagiermaschinen mit einem militärischen Raketenabwehr-System

ausrüsten. Das kündigten jetzt die israelische Zeitung Haaretz und die Neue Zürcher Zeitung an.³ Immerhin sollen fünf der gefährlichen Waffen Anfang des Jahres in den Gaza Streifen geschmuggelt worden sein, berichtete Israels Inlandsgeheimdienstchef Avi Dichter der Knesset.⁴

Erstmals würde eine zivile Maschine mit einer Technik ausgestattet, die bislang vor allem Militärflugzeuge und Präsidentenmaschinen vor Boden-Luft-Raketen aller Art schützte. Die Fluglinie war zu keiner Stellungnahme bereit, die Produktionsfirma des Systems reagierte nicht auf unsere Anfrage.

Verblüffend an der Meldung ist, daß jetzt der Einbau solcher Systeme angekündigt wird. Denn bereits im Oktober im vergangenen Jahres behauptete der frühere Direktor für Sicherheitsfragen der israelischen Fluglinie, Yuval Aviv, El Al-Maschinen seien bereits mit sogenannten „flares“ ausgestattet, die Raketen ablenken.⁵ Zu diesem Zeitpunkt arbeitete Aviv als Antiterrorismus-Berater der Firma Interfor Inc. für die US-Regierung. Ob er also damals nur behauptete, Israels Maschinen seien geschützt, um so die US-Regierung zum Kauf der Technik zu bewegen? Das könnte eine Erklärung dieses

Widerspruch sein. Ebenso ist es möglich, daß die israelische Fluglinie die Bedrohungslage bereits im Jahr 2002 so ernst nahm, daß sie behauptete, geschützt zu sein, als dieses noch nicht der Fall war, um so potentielle Terroristen abzuschrecken.⁶ Immerhin kündigt auch New Yorks Bürgermeister Bloomberg an, eine seiner Privatmaschinen mit Schutzmaßnahmen auszustatten.⁷

Die Fachleute von Janes gehen von 150 000 der MANPADS weltweit aus, andere Experten schätzen, daß sogar rund 750.000 solcher Raketen weltweit im Umlauf sind; von der russischen Strela, einem alten Modell, bis zu modernen Versionen, der Stinger.⁸ Die älteren Modelle reichen bereits aus, um startende oder landende Flugzeuge zu gefährden. Deshalb inspizierten Repräsentanten des amerikanischen Heimatschutzministeriums die Flughäfen von Athen, Manila und anderen gefährdeten Städten.⁹

50.000 Flugabwehrraketen sollen binnen 15 Jahren an Staaten der 3. Welt verkauft worden sein, so der Direktor für Terrorismusforschung der Universität im australischen Canberra, Clive Williams. Das Londoner Institut für Strategische Studien schätzt, daß 20 Terrororganisationen über die Waffen verfügen, laut Janes sollen es sogar 30 Gruppen sein.¹⁰

Risiko MANPADS

Sollten neueste Zeitungsmeldungen stimmen, ist die Bedrohung auch ziviler Maschinen in Europa durch diese Waffen noch wahrscheinlicher geworden. Palästinensische Terrororganisationen könnten Flugabwehrraketen wie die russische Strela (SA-7) haben, meldete die israelische Zeitung Haaretz.¹¹ Bei der Festnahme des mutmaßlichen ETA-Chefs in Frankreich hat die französische Polizei in einem Waffenlager zwei Boden-Luft-Raketen gefunden.¹² Die albanische Polizei hat drei Boden-Luft-Raketen des Typs Strela M 2 sichergestellt, die für Macedonien bestimmt gewesen sein sollen. Vier mutmaßliche Schmuggler wurden nach örtlichen Polizeiangaben verhaftet.¹³ Im

Irak sollen Saddams Flugabwehrraketen fehlen. Mindestens 4000 sollen nach Angaben der „New York Times“ vermißt werden.¹⁴ 2004 wurde ein Airbus A 300 der Frachtfirma DHL im Anflug auf Bagdad mit einer solchen Waffe beschossen.¹⁵

Eine dieser vermißten tragbaren Raketenwerfer soll sich allerdings in New York wieder eingefunden haben. Kinder sollen beim Spielen im Müll im Stadtteil Brooklyn ein solches so genanntes MANPAD gefunden haben. Laut Polizei hatte ein amerikanischer Soldat den Raketenwerfer als Souvenir aus Irak mitgebracht und in New York einem Freund geschenkt. Der schmiss ihn auf den Müll, wo die Kinder ihn entdeckten.¹⁶

Der bekannteste Angriff auf eine Passagiermaschine, der auch die Debatte um den Schutz auslöste, ereignete sich im November 2002. Eine Boing der israelischen Luftfahrtgesellschaft Arkia startete in Mombasa, Kenia; Richtung Tel Aviv. Sekunden später bebte das Flugzeug. Was der Pilot zunächst für den Zusammenprall mit einem Vogel hielt, erwies sich später als Terroranschlag. Kein Szenario aus einem Spielfilm, sondern Wirklichkeit. Unbekannte feuerten zwei tragbare Flugabwehrraketen vom sowjetischen Typ SA-7 auf das Flugzeug. Die Passagiere überlebten, die Raketen waren schlecht gewartet oder die Bediener untrainiert. Ein Warnschuß gewissermaßen. Denn der Anschlag war beileibe kein Einzelfall. So war der Abschluß des ruandischen Präsidenten Juvénal Habyarimana letztlich ein Auslöser für den Völkermord in Ruanda.¹⁷ 1998 wurde eine Boing 727 mit 40 Passagieren im Kongo getroffen und in Sri Lanka schossen die Tamil Tiger eine Maschine ab.¹⁸

Bumerang des Terrors

Nach übereinstimmenden Berichten von renommierten Fachzeitschriften wie "Jane's Defense Weekly" und "Armed Forces Journal International" wurden von 1975 bis 1998 insgesamt 24 zivile Flugzeuge mit mehr als 600 Menschen durch tragbare Flugabwehrraketen vom Himmel geholt, die

New York Times geht sogar von 40 Maschinen aus.¹⁹ Darin sind noch nicht einmal die Angriffe von afghanischen Mujahadeen auf russische Flugzeuge und Hubschrauber enthalten. Einer Studie des amerikanischen Verteidigungsministeriums zufolge schossen sie allein 269 Maschinen ab.²⁰ Das war damals gewollt: In den 80er Jahren gab die CIA zwischen 500 und 1200 Stinger an die afghanischen Mujahedin, damit diese die sowjetischen Flugzeuge und Hubschrauber erfolgreich bekämpfen konnten. "Wir verteilten sie wie Lollipops", zitiert Erich Schmidt-Eenboom einen Beamten des Pentagon, der den leichtfertigen Umgang mit den High-Tech-Waffen kritisierte.²¹

Selbst mit einer exorbitant teuren "Rückkauf-Aktion" gelang es nicht, alle unverbrauchten Raketen wiederzubekommen. 1994 erklärten CIA und ISI das drei Jahre laufende Programm, bei dem die CIA mit 65 Millionen US-Dollar die Fliegerfäuste für mehr als das doppelte ihres Beschaffungswerts wiederbeschaffen sollte, für gescheitert.²²

Seitdem vagabundieren die Waffen nicht nur durch arabische Länder: Terroristen soll es gelungen sein, die Waffensysteme in die USA zu schmuggeln. US Soldaten sollen rund 30 Stinger in Afghanistan sichergestellt haben.²³ Der Bundesnachrichtendienst will kürzlich ebenfalls in Afghanistan Stinger-Raketen zurückgekauft haben.²⁴ 2003 suchten thailändische Sicherheitskräfte sechs Flugabwehrraketen, die aus Kambodscha und Laos in's Land geschmuggelt worden sein sollen - zum Asien-Pazifik Gipfel. Aus Sicherheitsgründen wurden deshalb zwei Landungen in Bangkok gestrichen.²⁵ Zwei solcher Raketen wurden im Jahr 2000 von amerikanischen Tauchern von einem nordkoreanischen Schiff geborgen, das Drogen nach Japan schmuggelte und bei einer Schießerei gesunken war.²⁶ Auf einer Schnellstraße in Rußland sollen im Mai 2004 mehr als 200 Flugabwehrraketen gefunden worden sein.²⁷ Der Hamas-Führer Mahmoud al-Zahar soll gegenüber einer saudiarabischen Zeitung den Wunsch nach sol-

chen Waffen geäußert haben, meldete die israelische Zeitung Haaretz.²⁸ In Hongkong wurden zwei Männer verhaftet, die glaubten, Flugabwehrraketen an Al Kaida zu verkaufen, aber an Agenten des FBI geraten waren.²⁹ Ohne Agenten wäre der Markt kleiner, merken Kritiker an. Eine solche "sting operation" für Stinger führte 2003 in Newark zur Festnahme eines indischen Briten und zweier Afghanen. Der Inder hatte geprahlt, er könne solche Raketen beschaffen. Darauf wurde er von Agenten kontaktiert. Der russische Geheimdienst FSB beschaffte die Flugabwehrraketen, das amerikanische FBI trat als Käufer auf.³⁰ Ob es ohne die Geheimdienste überhaupt diesen Handel gegeben hätte, ist fraglich. Eine reine "sting operation"?

Bezahlbare Sicherheit?

Israel will neun Millionen Dollar für die Sicherung von zehn Fliegern ausgeben.³¹ Das Militär stattet seine Maschinen schon lange mit Abwehrmaßnahmen aus. Die "Air Force One", die Maschine des amerikanischen Präsidenten, ist mit einem Abwehrsystem versehen, deutsche Transallflugzeuge ebenfalls.³² Roman Abramowitsch, einer der reichsten Russen in England, hat seinen Privatjet vor den Raketen schützen lassen.³³ Sicherheit geht vor. In den USA wehrten sich die Luftfahrtgesellschaften lange wegen der befürchteten Kosten. Knapp 7.000 zivile Flugzeuge müßten Abwehrsysteme bekommen, die pro Flugzeug ca. 1 Million \$ kosten. Im Vergleich mit den Schäden, die bei einem spektakulären Anschlag mit diesen Raketen entstünden, seien die Ausgaben gerechtfertigt, meint Yuval Aviv.³⁴ Das US-Ministerium für Heimatverteidigung hat daher BAE Systems, Northrop Grunman und United Airlines beauftragt, Raketenabwehrsysteme für zivile Flugzeuge zu entwickeln. Dabei sind die Haupttechniken längst bekannt. Die wichtigste Herausforderung lautet jetzt: die Systeme für Passagiermaschinen sollen möglichst wenig kosten.³⁵ Außerdem gibt es noch ungeklärte

Fragen. Welche Schäden könnten die Täuschsysteme ihrerseits anrichten; z.B. wenn sie über Städten gezündet werden. Wer käme für die Kosten auf? ³⁶ Deshalb hat der US Senat im vergangenen Jahr 60 Millionen \$ bewilligt, um zunächst Systeme testen zu lassen. ³⁷ Die meisten basieren auf der Irreleitung des feindlichen Flugkörpers z.B. mit sogenannten Düppeln. Diese mit Metallen beschichteten Aluminiumstreifen reflektieren die Radarstrahlen in hohem Maße und können so durch Veränderung des Radarbildes einen feindlichen Flugkörper ablenken. Auch Täuschkörper, die eine extreme Hitze erzeugen, lenken Raketen ab.

Doppelverdienst mit Düppeln

Bislang entwickelt United Airlines für 100 Millionen \$ ein eigenes Abwehr-System, das auf Düppeln (flares) basiert. ³⁸ Northrop Grumman stattet Militärmaschinen mit dem Laser „Nemesis“ aus, der aktiv die Raketen stören sollen. 1000 Frachtmaschinen und Truppentransporter, die den Irak und Afghanistan anfliegen, wurden zumindest mit einem Warnsystem der amerikanischen Firma ATK ausgestattet. Solch eine Warnung vor Raketen im Anflug bietet auch das amerikanische Unternehmen Raytheon. Außerdem läßt ihr SafeFlight System Disketten wie Konfetti mit einer chemischen Beschichtung auf den Angreifer herabregnen. ³⁹ Pikant: die meisten Anbieter von Abwehrsystemen stellen selbst die Waffen her, vor denen sie nun schützen wollen; so auch Raytheon. ⁴⁰ 15 Projekte, die zu möglichen Schutzsystemen sowohl für militärische als auch für zivile Flugzeuge führen könnten, finanziert das Joint Aircraft Survivability Program Office (Jaspo). Das Programm entstand, als bei einer Evaluierung festgestellt wurde, daß es bereits Überschneidungen gab. Um zu verhindern, daß weiterhin denselben Fragen mehrfach nachgegangen würde und Mittel effektiver einzusetzen, wurde das Programm ins Leben gerufen. ⁴¹

Neben dem Militär sind bislang hauptsächlich Frachtunternehmen die Hauptabneh-

mer von Warn- und aktiven Ablenkeinrichtungen; wohl auch, weil viele Luftfahrtunternehmen weiterhin die Investitionen scheuen. Obwohl die Frage, welche Gefahr durch Flugabwehrraketen besteht und wie die Zivilluftfahrt zu schützen sei, Thema beim G 8-Gipfel im französischen Evian war. ⁴² Bei der Lufthansa gebe es "momentan keine konkreten Vorbereitungen", so Sprecher Michael Lamberty, man verfolge allerdings die Diskussion. Dabei bietet die Lufthansa Technik zusammen mit EADS schon jetzt an, Privat- und Regierungsmaschinen mit Raketenblendern auszustatten. ⁴³ Im September dieses Jahres wurde angekündigt, daß ein Forschungsgremium der Europäischen Kommission bis zum Ende des Jahres darüber entscheiden soll, welche Systeme am vielversprechendsten seien. Dies wurde auf den Sommer verschoben. ⁴⁴

Der beste Schutz ist noch immer eine Kontrolle der Flugabwehrraketen. Den Handel mit tragbaren Flugabwehrraketen zu beschränken wurde zuerst 1994 gefordert, von BITS und der britisch – amerikanischen Nichtregierungsorganisation BASIC. Das aber würde Einschnitte in die Geschäfte der großen Rüstungsunternehmen bedeuten. Deshalb blieb es bisher bei Empfehlungen, die Verbreitung der Waffen einschränken. Die 911-Kommission ermunterte den amerikanischen Präsidenten, auf internationale Verträge zu drängen, die die Verbreitung beschränken würden. Außerdem solle über eine Haftpflicht der Hersteller nachgedacht werden. Hingegen sind die Behörden für Luftfahrt und Heimatschutz verpflichtet, Abwehrsysteme zu zertifizieren. Derzeit haben Firmen die Gelegenheit, doppelt zu verdienen: Durch die Produktion der Flugabwehrraketen und der Abwehrsysteme. ⁴⁵

Susanne Härpfer ist als freie Fernseh-Journalistin tätig.

Das Berliner Informationszentrum für Transatlantische Sicherheit (BITS) ist eine unabhängige Forschungseinrichtung, die sich mit sicherheitspolitischen Fragen befasst.

Der BITS-Förderverein e.V. ist als gemeinnützig im Sinne der Förderung der Wissenschaften anerkannt und freut sich über jede Unterstützung. Spenden (gegen Quittung) erbitten wir auf unser Konto:

**BITS-FV
Konto 577005-107
Postbank Berlin (BLZ 100 100 10)**

Endnoten:

¹ Globe and Mail, FBI investigates laser beams directed into airplane cockpits, 30.12.2004.

² Bolkcom, Christopher, Elias, Bartholomew, Feickert, Andrew, Homeland Security: Protecting Airliners from Terrorist Missiles, CRS Report for Congress, 3.11.2003.

³ Haaretz, El Al to install anti-missile system on airplanes next month.
Neue Zürcher Zeitung, El-Al rüstet Flugzeug mit Raketenabwehr-System aus, 24.11. 2004.

⁴ <http://www.mfa.gov.il/MFA/Archive/Israel+Line/2005/Israel+Line+4>, 5 Anti-Aircraft Missiles Smuggled into Gaza, Januar 2005.

⁵ Israel High-Tech & Investment Report, *Is \$10 Billion for Protection Worth It?*, Oktober 2003.

⁶ <http://www.spiegel.de/panorama/0,1518,275550,00.html>, Passagierflugzeuge sollen Waffensysteme erhalten, 25.11.2003.

Barzilai, Ammon, Haaretz, Israel develops anti-missile system for civilian planes, 2003.

Efron, Sonni, Schrader, Esther, Los Angeles Times, Airports alerted to missile danger, 30.11.2002.

⁷ http://cbsnewyork.com/cbs2investigates/local_story_124152025.html, Bloomberg Installing Anti-Missile Devices On His Private Jets, 3.5.2004.

⁸ United States General Accounting Office, The Department of Homeland Security needs to fully adopt a knowledge based approach to its counter-missile development program, 30.1.2004.
Becker, Markus, Angst vor der Terror-Rakete, Spiegel, 25.3.2004.

⁹ Shenon, Philip, U.S. is inspecting overseas airports, NYT, 7.8.2003.

¹⁰ Becker, Markus, Angst vor der Terror-Rakete, Spiegel, 25.3.2004.

Bonner, Raymond, Saddam's Stinger unaccounted for, IHT, 8.10.2003.

¹¹ Harel, Amos, Haaretz, Gaza terror groups thought to have anti-aircraft missiles, 25.10.2004.

¹² Swiss info, Polizei findet zwei Boden-Luft-Raketen in ETA-Waffenlager, 5. 10. 2004.

¹³ Space Daily, Seized missiles destined for Macedonia: report, 14 Dezember 2004.

¹⁴ Dpa, Arsenal schultergestützter Raketenwerfer im Irak verschwunden, 6.11.2004.

¹⁵ Zacharias, Sebastian, Selbstverteidigung für Passagierjets, Fliegerrevue, 19.1.2004.

Jaeger, Ulrich, Hitze fürs Gefecht, Spiegel, 3/2004.

¹⁶ Netzeitung, <http://www.netzeitung.de/ausland/261334.html>, Irakischer Raketenwerfer in New York gefunden, 11.11.03.

¹⁷ Aviation International News, Do SAMs pose a real threat to civil aviation? Januar 2003.

¹⁸ Bolkcom, Christopher, Elias, Bartholomew, Feickert, Andrew, Homeland Security: Protecting Airliners from Terrorist Missiles, CRS Report for Congress, 3.11.2003.

¹⁹ Bolkcom, Christopher, Elias, Bartholomew, Feickert, Andrew, Homeland Security: Protecting Airliners from Terrorist Missiles, CRS Report for Congress, 3.11.2003.

Connor, Glenn, Countering terrorist missiles, Professional pilot.

²⁰ Bolkcom, Christopher, Elias, Bartholomew, Feickert, Andrew, Homeland Security: Protecting Airliners from Terrorist Missiles, CRS Report for Congress, 3.11.2003.

²¹ Zitiert nach Washington Post vom 7.3.1994: Blunders Alleged in Secret Plan to Buy Back Missiles Given Afghans, in Schmidt Eenboom, Erich, Lollypops mit Zeitzündler, in: Kein Ende im „Großen Spiel“. Nachrichtendienste in Afghanistan 1919 bis 1992, Weilheim 1997.

²² Schmidt Eenboom, Erich, Lollypops mit Zeitzündler, in: Kein Ende im „Großen Spiel“. Nachrichtendienste in Afghanistan 1919 bis 1992, Weilheim 1997.

²³ Dpa, FBI warnt vor Raketenangriffen auf Flugzeuge in USA, 31.5.2002.

²⁴ Spiegel, Der BND als Waffenkäufer, 2.11.2004.

²⁵ Salzburger Nachrichten, Terrorgefahr für Luftfahrt, 2.10.2003.

Cochrane, Joe, Smuggled SAMs, Newsweek, 13.10.2003.

- ²⁶ Bonner, Raymond, Saddam's Stingers unaccounted for, IHT, 8.10.2003.
- ²⁷ Salzburger Nachrichten, Flugabwehrraketen auf Straße in Rußland gefunden, 16.5.2004.
- ²⁸ Harel, Amos, Haaretz, Gaza terror groups thought to have anti-aircraft missiles, 25.10.2004.
- ²⁹ Bolkcom, Christopher, Elias, Bartholomew, Report for Congress, Homeland Security: Protecting Airliners from Terrorist Missiles, 12.2.2003.
- ³⁰ Spiegel online, Ein Terror-Plot ohne Terroristen, 13.8.2003.
Spiegel online, Briten wollten Boden-Luft-Raketen an Terroristen verkaufen, 13.8.2003.
- ³¹ Kedmi, Sharon, El Al to install anti-missile system on airplanes next month, Haaretz, 2004.
Das israelische System Flight Guard wurde vom israelischen Militär und Elta Systems entwickelt. Es erkennt eine Rakete und lenkt sie mit flares ab.
- ³² <http://www.spiegel.de/panorama/0,1518,260354,00.html>, Raketenangriffe auf Passagierjets befürchtet, 7.8.2003.
Seiler, Stephan, Vowinkel, Heike, Welt am Sonntag, Müssen Passagierflugzeuge jetzt eine Raketenabwehr bekommen? 1.12.2002.
- ³³ Ostthüringer Zeitung, Reichster Mann Englands kaufte sich einen fliegenden Palast, 22.8.2004.
- ³⁴ Israel High-Tech & Investment Report, *Is \$10 Billion for Protection Worth It?*, Oktober 2003.
- ³⁵ United States General Accounting Office, The Department of Homeland Security needs to fully adopt a knowledge based approach to its counter-missile development program, 30.1.2004.
DefenseNews, US Mulls Defenses for Airliners, 6.10.2003.
Spiegel online, Angst vor der Terror-Rakete, 25.3.2004.
- ³⁶ Spiegel, Hitze fürs Gefecht, 3/2004.
- ³⁷ <http://usinfo.state.gov/xarchives/display.html?p=washfile-english&y=2003&m=November&x=20031105160600ikceinawza8.579654e-02&t=usinfo/wf-latest.html>, U.S. Believes Terrorists Still Pose Threat to Civil Aviation, 5.11.2003.
- ³⁸ IFATCA, 14.10.2004.
- ³⁹ Morris, Jim, Effort to equip planes with missile-defense technology gains momentum, Dallas Morning News, 28.9.2003.
- ⁴⁰ Lawson, Cliff, Test Assesses C-130, vulnerability to manpads, in Aircraft Survivability, Frühjahr 2003.
- ⁴¹ Cibula, Andrew, Director's note in Aircraft Survivability, Frühjahr 2003.
- ⁴² <http://www.spiegel.de/panorama/0,1518,275550,00.html>, Passagierflugzeuge sollen Waffensysteme erhalten, 25.11.2003.
G 8 summit documents, Enhance transport security and control of man-portable air defence systems (manpads) a G8 action plan, Evian, 2.6.2003.
Bush, George, W., President, The White House, Combating Terror Fact Sheet, Aviation Security Fact Sheet, U.S. Actions at the G-8 summit, 2.6.2003.
- ⁴³ rp online, EADS und Lufthansa bieten Terrorabwehr für Zivilflugzeuge, 15.12.2003.
<http://www.netzeitung.de/wirtschaft/265541.html>, EADS und Lufthansa bieten Raketenabwehr für Zivilflugzeuge, 15.12.2003.
Spiegel, Hitze fürs Gefecht, 3/2004.
- ⁴⁴ DefenseNews, EU Airliner decision soon, 6.9.2004.
- ⁴⁵ Elias, Bart, Congressional Research Service, Aviation security related findings and recommendations of the 911 commission, 13.10.2004.