

Ein brisantes Thema und bald ein grosses Problem?

MANPADS



Nicaraguanische Soldaten führen während der 24-Jahr Feier der Armee in Managua im September 2003 schultergestützte MANPADS des russischen Typs SA-7 vor.

© Miguel Alvarez/AFP/Getty Images

Leichte Fliegerabwehr-Lenk Waffen, oder, auf englisch, MANPADS (Man-portable air defence systems), haben im Zusammenhang mit dem internationalen Terrorismus kürzlich eine besondere Aufmerksamkeit in den Medien bewirkt. Dieses Kapitel vermittelt einen allgemeinen Überblick über MANPADS und will den im Zusammenhang mit diesen Waffen gängigen Fehlinformationen entgegenwirken.

MANPADS sind kleine, tragbare Raketenwerfer, die dafür konzipiert sind, von einer Person gegen Flugzeuge eingesetzt zu werden. Nachdem sie seit 2001 nach Angriffen auf zivile und militärische Flugzeuge Aufmerksamkeit erregt haben, sind MANPADS heute das bri-

sante Thema der konventionellen Rüstungskontrolle schlechthin. Während die Bedrohung, die sie für militärische Flugzeuge darstellen, auf gesicherten Kenntnissen beruht, widmen sich die meisten Publikationen der Gefahr, die sie für die *zivile Luftfahrt* darstellen. Wie gross ist diese Gefährdung, und wie reagiert die internationale Gemeinschaft darauf?

MANPADS gehören zu den höchstentwickelten Leichtwaffen. Die meisten Modelle bestehen aus einem rohrähnlichen Container, der eine gelenkte Rakete mit Marschtriebwerk enthält und von der Schulterposition aus abgefeuert wird. Die Treffsicherheit von MANPADS erhöht sich laufend, sie gewinnen an Zerstörungskraft, werden wendiger und schwieriger zu bekämpfen. Die neuesten Modelle sind unwirksam gegen Leuchtraketen, die bislang als Gegenmassnahmen dienen.

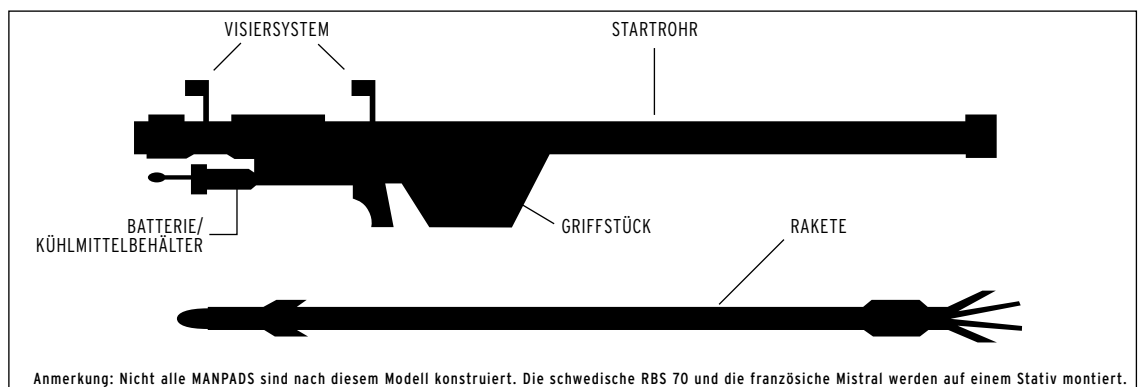
Ungefähr fünfzehn Produzenten stellen MANPADS in mindestens fünfzehn Ländern her. Ihre Produktion ist nicht mehr auf etablierte Unternehmen in der High-Tech-Waffenindustrie beschränkt. Zu den Produktionsländern zählen heute Ägypten, Nordkorea, Pakistan und Vietnam, und die Nachfrage aus Entwick-

lungsländern nach preiswerten Flugabwehrsystemen wird in naher Zukunft zahlreiche weitere Aufträge für MANPADS sichern.

Es zeigt sich allerdings, dass der globale Bestand an MANPADS in einer Reihe von kürzlich erschienenen Berichten masslos überschätzt wurde. Gegenüber Behauptungen, dass sich weltweit 500'000 MANPADS-Einheiten im Umlauf befänden, weisen Untersuchungen darauf hin, dass bis heute zwar etwa 500'000 Raketen, jedoch weniger als 100'000 komplette Abschnusseinheiten produziert wurden. Diese Unterscheidung ist ausschlaggebend, da nur komplette Einheiten – Raketen mit Startrohren – funktionsfähig sind. Ein Teil dieser Waffen wird, auf Grund ihres Alters, nicht mehr funktionstüchtig sein, jedoch ist es schwierig, einen genauen Anteil dieser Beschädigungen oder der Zerstörung genau zu beziffern. Eine unbekannte Anzahl der 100'000 Systeme befindet sich im Besitz von nichtstaatlichen Gruppen, von denen manche als terroristische Organisationen identifiziert wurden. Heute weiss man, dass mindestens dreizehn solcher Gruppen MANPADS besitzen, während dies von weiteren vierzehn angenommen wird.

Im Allgemeinen nimmt die Zielgenauigkeit und Zerstörungskraft von MANPADS zu; sie werden wendiger und schwieriger zu bekämpfen.

Abbildung 3.1 Hauptkomponenten eines MANPADS: die russische SA-7b



Studien deuten darauf hin, dass weltweit ungefähr 500'000 Raketen, aber weniger als 100'000 komplette MANPADS-Einheiten im Umlauf sind.

Die meisten herkömmlichen Gegenmassnahmen sind zwar gegen die neuesten Systeme unwirksam, aber verschiedene Faktoren limitieren die Chancen eines erfolgreichen MANPADS-Angriffs auf ein Flugzeug. Obwohl jüngste Berichte betuern, MANPADS hätten nur eine kurze Lagerbeständigkeit, gibt es Anzeichen dafür, dass diese länger sein könnte als zuvor angenommen. Eine nutzbare Lebensspanne von mehr als zwanzig Jahren für gewisse Komponenten könnte eine vorsichtige Schätzung sein. Die wohl realistischste Limitierung von MANPADS liegt jedoch in der Komplexität ihrer Handhabung und Instandhaltung. Obschon der globale Informationsfluss potentiellen Benutzern Hilfe bieten kann, ist für das erfolgreiche Zielen auf ein Flugzeug Training nötig, über das nur wenige verfügen. Im Fall der MANPADS spielt also die Verbreitung von Fachwissen eine ebenso wichtige Rolle, wie die der Waffen selbst.

Die Verbreitung von Fachwissen über MANPADS spielt eine ebenso wichtige Rolle, wie die Verbreitung der Waffen selbst.

Im weltweiten Handel mit MANPADS geht es um viel Geld, aber relativ wenige Waffen. Die verfügbaren Daten zum Handel mit MANPADS sind vollständiger als die zu vielen anderen Typen von Kleinwaffen und leichten Waffen. Allerdings wird angenommen, dass einige bewaffnete nichtstaatliche Gruppen in nicht deklarierte Staatstransfers verwickelt sind. Das Ausmass des illiziten Handels mit MANPADS ist unklar, wird aber sicher von der geringen Grösse der Waffe begünstigt. Viele der besser organisierten und finanzierten Gruppen haben zweifellos in den vergangenen Jahren MANPADS erhalten. Entscheidend jedoch ist dabei, dass nur eine sehr kleine Zahl von nichtstaatlichen Gruppen ein Interesse daran zeigt, MANPADS gegenüber Passagierflugzeugen einzusetzen.

Die bisher unternommenen internationalen Anstrengungen, die Verbreitung zu kontrollieren, blieben ungenügend. Führend in den Bestrebungen, MANPADS-Kontrollen durchzusetzen, sind Staaten, die gegenwärtig an militärischen Interventionen beteiligt sind. Bedeutsam waren Russlands Bemühungen bei der Ausarbeitung eines Abkommens von 2003 zwischen elf Mitgliedsländern der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS) mit dem Ziel, MANPADS-Transfers zu deklarieren. Die G8-Länder beschlossen im Juni 2003 die notwendigen Schritte, um Terroristen davon abzuhalten, sich MANPADS anzueignen, und im Oktober 2003 hat sich das „Asia-Pacific Economic Cooperation“ (APEC) Forum, vor allem auf amerikanischen Druck, dazu verpflichtet, ihre Export-, Produktions- und Lagerkontrollen zu verschärfen. Einer der bedeutendsten Schritte war die Aufnahme von MANPADS ins Register der Vereinten Nationen für konventionelle Waffen. Dadurch ist die Diskussion über MANPADS während der letzten zwei Jahre vermehrt in Gang gekommen, Ergebnisse hängen vermutlich aber davon ab, ob sich die Bedrohung durch MANPADS weiterhin in Form von Attacken äussert.

MANPADS könnten in der Tat eine der wenigen Themen werden, deren Politisierung einen grossen Verlust von Leben und zerstörter Infrastruktur verhindern könnte – allerdings nur, wenn die internationale Gemeinschaft weiterhin aktiv bleibt. In der Zwischenzeit bleiben MANPADS ein brisantes Thema mit dem Potential, zu einem grossen Problem zu werden.

Tabelle 3.2 MANPADS-Hersteller und technische Grundangaben

Land	Bezeichnung	Hersteller	Lenksystem	Reichweite*	In Massenproduktion hergestellt seit	Derivate, Kopien und lizenzierte Produkte		
						Land	Bezeichnung	Hersteller
China	HN-5	CPMIEC (exporter)	Passive IR homing	4'200m	–	Pakistan	Anza	AO Khan Research Labs.
	QW-1 / QW-2	CPMIEC	Passive IR homing	6'000m	1994	Nordkorea	HN-5 Anza 2	staatliche Fabriken AO Khan Research Labs.
Frankreich	Mistral	Matra BAe Dynamics	Passive IR homing	6'000m	1988			
Japan	Type 91	Toshiba	IR and Image Matching	5'000m	1991			
Russland/ GUS	SA-7	staatliche Fabriken	Passive IR homing	4'200m	1968	China	HN-5	C.P.M.I.E.C.
	SA-14	staatliche Fabriken	Passive IR homing	5'500m	1978	Ägypten	Ayn as Saqr	Saqr
	SA-18	KBM**	Passive IR homing	5'200m	1983	Rumänien	CA-94M	R.E.I.G.
	SA-16 Iгла	KBM**	Passive IR homing	5'000m	1986	Bulgarien	SA-14	V.M.Z.
	SA-16 Iгла-S	KBM**	Passive IR homing	5'000m	2001	Bulgarien	Iгла-1E	V.M.Z.
						Nordkorea	Iгла-1E	staatliche Fabriken
						Polen	Grom	OBR Skarzysko
						Singapore	Iгла-1E	
						Vietnam	Iгла-1E	
Schweden	RBS-70 / RBS-70 MKII	Saab Bofors	Laser Beam Riding	7'000m	1977	Pakistan	RBS-70	staatliche Fabriken
Vereinigtes Königreich	Blowpipe	Short Brothers (now Thales)	Operator-guided	4'000m	1968			
	Javelin Starburst	Short Brothers	Laser Beam Riding	5'500m	1985			
	Starstreak	Short Brothers	Laser Command Link Laser Beam Riding	6'000m 7'000m	1990 1993			
Vereinigte Staaten	FIM-43 Redeye FIM-92 Stinger	General Dynamics Raytheon***	Passive IR homing Passive IR/ UV homing	5'500m 5'000m	1967 1981	Deutschland Schweiz	Stinger Stinger	Stinger Project Group Stinger Project Group

* Die angegebene Reichweite bezieht sich auf die Schrägsichtentfernung; also auf die Sichtdistanz zwischen zwei Punkten, die sich, relativ zu einem bestimmten Grundwert, auf ungleicher Höhe befinden.

** Design und Export: KBM; Raketen- und Werferproduktion: V.A. Degyaryov Werk; Hersteller des Zielsuchgeräts: LOMO.

*** Früher von General Dynamics fabriziert.

Quellen: Foss (2001); Richardson (2002,2003); Karniol (1999); Army-Technology (2003); Pyadushkin (2003)