

„Überholen ohne Einzuholen“, lautete einst Walter Ulbrichts Plan auf seiner Jagd des Klassenfeindes. Heute ist Peter Struck hinter den hochgerüsteten Amerikanern her, - auch der Verteidigungsminister setzt auf Scheitern als Chance: ist der Rüstungsrückstand noch so groß, überspringen wir einfach eine Waffengeneration, verkündete sein Ministerium zu den unbezahlbaren Raketenabwehrprojekten Patriot PAC3/MEADS. Die Bundeswehr will in der „1. Liga“ (Scharping) spielen und die US-Verbündeten drängen – zuletzt auf dem NATO-Gipfel von Prag - auf modernes Gerät als Voraussetzung zum Klassenerhalt. Neben viel diskutierten „Lücken“ bei Transport, Aufklärung und Logistik wird dabei eine Waffenkategorie meist übersehen, der zunehmend kriegsentscheidende Wirkung zukommt: die Lenkflugkörper/LFK. Denn mit diesen Abstandswaffen läßt sich bei Aufklärung und Angriff das Eigenrisiko derart vermindern, daß Kampfflugzeuge und Bodentruppen immer unwichtiger werden sollen. Mit vermindertem Risiko steigt die politische Bereitschaft zum Kriegseinsatz. Bundeswehr und europäische Luftfahrtindustrie setzen viel daran, bei „intelligenten“ Raketen, unbemannten Drohnen und Marschflugkörpern nicht vom US-Primus abgehängt zu werden, - vergeblich.

Raketen für die Bundeswehr

und andere Rohrkrepierer

Kurzgeschichte der Raketenentwicklung

Der Startschuß für das militärische Raketenzeitalter kam aus Deutschland: Am 3. Oktober 1942 absolvierte der weltweit erste Großraketen-Prototyp „Agregat 4/A-4“ der mecklenburgischen „Heeresversuchsanstalt Peenemünde“ seinen erfolgreichen Erstflug. Fast 6.000 V-1- und V-2-Flüssigstrahlraketen wurden von ZwangsarbeiterInnen im Bergwerksstollen „Mittelbau Dora“, einem Nebenlager des thüringischen Konzentrationslagers Buchenwald, gefertigt. (1) Nach dem Zweiten Weltkrieg bastelten die deutschen Raketenforscher für die Siegermächte, der 1955 gegründeten Bundeswehr wurden zunächst weitreichende Geschosse verboten. Im Kalten Krieg konzentrierten sich die Gegner mangels Zielgenauigkeit der Raketen auf große Reichweiten und Gefechtsköpfe. Erst seit Anfang der 60er Jahre kann von „Lenk“-Flugkörpern die Rede sein, die mittels vorprogrammierter Elektronik auf dem Wege der Schubvektorsteuerung bedingt steuerbar wurden. Ab Anfang der 70er Jahre ermöglichte eine fortgeschrittene Sensorik der Raketensuchköpfe Flugbahnkor-

(1) *ami 11/92, S. 31f., siehe ausführlich: Heinz J. Nowarra, Die deutsche Luftrüstung 1933-1945, Bd. 4, Koblenz 1988, S. 49ff.*

rekturen, die sich aus einem Zielkoordinatenabgleich mit dem überflogenen Terrain in der Anflugphase ergaben. Ende der 70er Jahre wurde für taktische Raketen auf eine bodengestützte Fernsteuerung zu Gunsten "intelligenter Suchköpfe" weitgehend verzichtet. Die Sensorik dieser Suchköpfe lenkt die Rakete nicht nur durch vorprogrammierte Zielkoordinaten, sondern steuert ihre Flugbahn auch durch den Empfang von Wärmeabstrahlungen (Strahltriebwerke, KfZ), Infrarot- oder Radarwellen (z. B. HARM). Der weiterhin bestehende militärpolitische Wunsch nach fernlenkbaren Raketen ("chirurgische Schläge") ging einher mit der technischen Forderung, solche Raketen auf wenig mehr als ihre Luftabtriebsgeschwindigkeit zu verlangsamen, was zum Selbstschutz Flugbahnen unterhalb des gegnerischen Radars erforderte. Damit war der strahlgetriebene "Marschflugkörper" Mitte der 80er Jahre zur Vorstufe einer neuen Generation hoch- und tieffliegender Drohnen (unbemannte Kleinflugzeuge) geworden, die derzeit mittels Propellerantrieb weiter verlangsamt werden und dem Militär damit ein neues Einsatzspektrum von Aufklärung, Zielgenauigkeit, Power Projektion bis hin zur Nanotechnologie von ferngesteuerten Microwaffen ermöglichen.

Der Einsatz bemannter Kampfflugzeuge ist mittelfristig in den wiederbelebten "deep strike"- oder "Abstandsverteidigungsstrategien" der USA auf dem Rückzug. Seit dem 2. Golfkrieg 1991, über Somalia 1993, Sudan/Afghanistan 1996, Kosovo 1999 und Afghanistan 2001 läßt sich eine kontinuierliche Ausweitung des Cruise Missile-Einsatzes beobachten. Im Mai 2002 stellte Boeing sein erstes unbemanntes Kampfflugzeug X-45 vor. Im November 2002 zerstörte der CIA im Jemen ein Auto mit mehreren Insassen mit einer Predator B-Kampfdrohne von General Atomics.

Bald sind die traditionellen Grenzen zwischen Kampfflugzeug, Marschflugkörper und Drohne fließend. Bemannte Kampfflugzeuge starten wiederverwertbare Dispenser-Drohnen, die sowohl Aufklärungsgerät als auch Luftminen, Bomben oder Raketen zu ihren flexiblen Einsatzzielen bringen können.

Auch die Bundeswehr zählt seit 1997 die Aufklärungsdrohne CL-289 zu ihrem einsatzerprobten Arsenal. Fünf weitere Drohnen befinden sich für die Bundeswehr in Serienvorbereitung (Taifun, Mücke, KZO, Luna) bzw. in Entwicklung (AAMIS). Für den Eurofighter und die Tornado-Kampfbomber ist zudem der erste Bundeswehr-Marschflugkörper (MAW Taurus) vorgesehen.

Im Bereich der Einweg-Flugkörper (Raketen) befinden sich

in allen Teilstreitkräften die "intelligenten Systeme" der 4. Generation für die Bundeswehr in der Entwicklungs- (AGM Pars 3 LR, AAM Iris-T SR, AAM Meteor MR, GAM Patriot PAC 3, ABM MEADS, SSM Polyphem, SSM SM-2, DM 2 A4) bzw. Zulauflaufphase (SAM RAM, AGM Harm, UAW 90).

Da der Bereich Lenkflugkörper in Folge von Abstandsstrategien und US-amerikanischer Weltraumrüstung zu den wenigen militärischen "Wachstumsmärkten" auch in Europa zählt, schloß sich die westeuropäische Raketenindustrie wenige Monate nach Amtseinführung von George W. Bush zur Matra BAE Dynamics Alenia/MBDA zusammen. Ob sich dieser weltweit zweitgrößte Lenkflugkörperhersteller im "Anti-Terror-Krieg" gegen Marktführer Raytheon behaupten kann, ist fraglich. Die im April 2001 gegründete MBDA ist voraussichtlich nur ein Zwischenschritt zur Beteiligung an den amerikanischen Ballistic Missile Defense/BMD-Milliardenprogrammen. Damit wären nicht nur die national/europäischen Begründungsmuster der Bundesregierung zur Subventionierung zahlreicher Lenkflugkörperprogramme hinfällig (Systemkompetenz, Standorte). Die Waffenprogramme selbst müßten sich nicht länger vor einem industriepolitischen Auslastungsbedarf, sondern vor ihrem militärischen Bedarf rechtfertigen.

Waffensysteme, deren Existenz nicht mehr durch eine konkrete Bedrohung, sondern ihren "Einsatzerfolg" legitimiert werden, sind grundsätzlich gefährlich, weil ihre Beschaffung den späteren Einsatz präjudiziert. Die besonderen Risiken der Lenkflugkörper, ob als Ersteinsatzwaffe, Abstandswaffe, Präzisionswaffe, Weltraumjäger, Spionagedrohne oder ABC-Trägersystem - an denen sich unbeachtet zunehmend Bundeswehr und deutsche Rüstungsindustrie beteiligen -, sollen im Folgenden aufgezeigt werden.

Lenkflugkörper für die Bundeswehr

Die gegenwärtige Ausstattung der Bundeswehr mit Lenkflugkörpern ist - verglichen mit jener der NATO-Partner USA, Großbritannien oder Frankreich - eher bescheiden. Hintergründe sind das jahrzehntelange Verbot zum Besitz ballistischer Raketen im Zuge der Rüstungsrestriktionen des 2. Weltkrieges und das Verbot von ABC-Waffen für die Bundesrepublik. Da die Nuklearrüstung in den 50er-80er Jahren der zentrale Entwicklungsmotor des Trägersystems Rakete war, konnte sich in der Bundesrepublik erst seit den 70er Jahren eine taktische Flugkörperindustrie etablieren. Wie in fast allen Rüstungsbereichen erhielt die Bundeswehr

Lenkflugkörper der Bundeswehr

Raketen	Typ	Heer		Luftwaffe		Marine	
		bisher	geplant	bisher	geplant	bisher	geplant
	Luft-Luft kurze RW mittlere RW			AIM-9 Sidewinder L (PA-200, F-4F) AMRAAM B/C Meteor (EFA)	Iris-T		
	Luft-Boden	Hot (PAH-1)	Pars 3 SR (Tiger)	Maverick B (F-4F) Harm (PA-200) Paveway III (PA-200) FK AA8 (MiG-29) LFK IR AA-11 (MiG-29)			
	Luft-Schiff					Kormoran II (PA-200)	ANS90 (zurückgestellt)
	Boden-Luft	Stinger Hot (Jaguar) Roland (Marder)		Hawk Patriot PAC2	Meads Patriot PAC3		
	Boden-Boden	Milan (Marder) TOW (Wiesel, Jaguar) (PzH 2000) HOT (Jaguar) PzH M 109 A3 GE RakW 110 SF2 Mars/Mlrs	Smart 155mm				
	Schiff-Luft					Sea Sparrow (F-122) RAM (F-123, 124)	RAM KWS (F-123, 124, K-130)
	Schiff-Schiff					ESSM Harpoon (Z-103B, F-122) Exocet MM38 (F-123, S 143/A, 148, Mk88) SM-1 (Z-103B)	Polyphem S (F-123, 124) RBS-15 (K-130) SM-2 (F-123, 124, K-130),
Torpedos	Schiff-Schiff					DM-2 A1 ASROC (Z-103B, F-122, 123, S 143A) DM 2 A3 (U-206A)	UAW 90 DM 2 A4 (U-212A)
Drohnen	Aufklärung	CL-289	Luna KZO AAMIS				
	Angriff				Mücke		Seamos
Marschflugkörper	Angriff		Taifun	MAW 1 (PA-200)	MAW Taurus (EFA, PA-200)		

Anmerkung: In Klammern hinter dem Waffensystem ist das Trägersystem genannt, z.B. [Harm (PA-200)] bedeutet: High Speed Anti-Radiation Missile an Panavia 200, also radargelenkte Rakete an Tornado-Kampfbomber. Ohne Klammern werden die Waffen entweder getragen (z.B. Stinger-Panzerabwehrrakete) oder besitzen Selbstfahrlafetten (z.B. Roland-Raketenwerfer).

Rüstung & Wirtschaft

ihre Erstausrüstung auch bei den Flugkörpern aus den USA (z. B. Hawk). Das Kalte Kriegsszenario einer mitteleuropäischen Panzerschlacht maß der Bundeswehr vorwiegend eine Bodenkampfrolle zu. Entsprechend konzentrierte sich die deutsche Flugkörperentwicklung - auch aufgrund technologischer und bündnispolitischer Hürden - vorwiegend auf technisch einfache Panzerabwehrwaffen kurzer Reichweite. In einer Zweiten Phase wurden einzelne Modelle seit den 70er Jahren mit amerikanischer Lizenz in der Bundesrepublik (Stinger, Sidewinder) und einfache Flugkörper in Kooperation mit französischen Unternehmen gefertigt (Hot, Roland, Milan). Die dritte Beschaffungsphase seit Mitte der 80er Jahre war geprägt durch die parallele Anschaffung hochentwickelter amerikanischer Systeme (Patriot, HARM, RAM) und dem Bemühen, eigene Lenkflugkörper im europäischen Rahmen zu entwickeln (SMARt, Iris-T). Hintergründe waren neben "deep strike"-Strategien - in denen Raketen eine zentrale Rolle spielten - das deutsch-französische Bemühen um einen eigenständigen europäischen Militärbeitrag und konkurrenzfähige europäische Rüstungsbetriebe, - nicht zuletzt vor dem Hintergrund der US-Strategic Defense Initiative/SDI von 1983, die der amerikanischen Lenkflugkörperindustrie Entwicklungsvorsprünge durch Milliardenbeträge versprach.

Phase vier der deutschen Lenkflugkörperbeschaffung seit Mitte der 90er Jahre markiert eine gewisse Konsolidierung der konkurrierenden transatlantischen und europäischen Kooperationslinien: es gibt verstärkte Bemühungen um einen hohen europäischen Produktionsanteil an künftigen Lenkflugkörpern, was im Jahre 2001 in der weitgehenden Zusammenlegung der europäischen Lenkflugkörperkapazitäten gipfelte. Gleichzeitig akzeptieren Politik und Industrie in Europa mittlerweile die amerikanische Dominanz des Lenkflugkörpermarktes, sodaß die Mehrzahl der modernen Lenkflugkörpersysteme unter maßgeblicher Beteiligung amerikanischer Rüstungsunternehmen entwickelt werden. Von europäischen Raketen oder Drohnen kann künftig kaum noch die Rede sein, zumal die hohen Entwicklungssummen der US-Ballistic Missile Defense/BMD absehbar dazu führen werden, daß der Preis für eine europäische Beteiligung an diesen Programmen die Preisgabe von europäischem know how in Nischensegmenten, etwa bei Sonar und Sensorik, sein wird.

Die aktuellen Lenkflugkörperprogramme der Bundeswehr sind mehr als der Ersatz veralteter Systeme durch neues Gerät. In ihnen spiegelt sich der Strategiewandel von der eu-

ropäischen bodengebundenen Landesverteidigung zum geographisch unabhängigen Abstandswaffeneinsatz. Im Zentrum des deutschen Beschaffungsinteresses stehen zunächst Luftwaffensysteme. Zeitlich versetzt stehen jedoch auch landgestützte und maritime Abstandswaffen auf der Wunschliste des Bundesverteidigungsministeriums/BMVG.

Eine bedarfsbegründende Bedrohungsanalyse liegt der deutschen Luftverteidigung so wenig zu Grunde, wie ein integriertes Gesamtkonzept. Vielmehr ergibt sich der Zulauf von Lenkflugkörpern für die Bundeswehr aus der seit 1991 propagierten „erweiterten Risikoperzeption“, modifizierten Anschlußbeschaffungen aus Kalten Kriegs-Zeiten, politischen Rüstungskooperationswünschen und kurzfristigen Einsatzerfahrungen aus Auslandsmissionen.

Luftwaffe

Im Zentrum der Lenkflugkörperbeschaffungen der Luftwaffe steht die Ausrüstung des Eurofighter 2000. Von diesem Jagdflugzeug sollen der Bundeswehr ab Ende 2002, bis zum Jahre 2015, 180 Exemplare zulaufen. Dieser „Jäger 90“ wurde seit 1972 als Nachfolger der Phantom II F-4F für Luftkämpfe mit den Staaten des Warschauer Vertrages konzipiert. Mit dem Ende des sozialistischen Altfeindes wurde das Projekt 1992 als „Eurofighter 2000/EFA“ fortgeführt, was nichts an der Tatsache ändert, daß der weltweit letzte Luftkampf zwischen Kampfflugzeugen 1944/45 stattfand und ein militärischer Bedarf für dieses Flugzeug heute umso weniger existiert. (2) Feind hin, EFA her: die militärische Logik gebot, ein Jagdflugzeug mit Luft-Luft-Raketen auszurüsten. Aus dem möglichen Bewaffnungsspektrum von kurzer-, mittlerer- und großer Reichweite schied zunächst kostenbedingt das amerikanische Langstreckenmodell AMRAAM LR aus, obwohl die Bundesregierung die Notwendigkeit des Eurofighters insbesondere mit seiner Abstandsfähigkeit begründet. Hintergrund war, daß erstmals europäische Raketen, die bisher amerikanische Systeme ersetzen sollten, eigene Systemfähigkeiten erlangen sollten. Das europäische know how reicht aber bis heute bestenfalls für Kurzstreckenraketen. Da die Bewaffnung der insgesamt 620 von Großbritannien, Deutschland, Italien und Spanien bestellten Eurofighter in nationaler Regie, also nicht einheitlich erfolgt, kam es erneut zu kostentreibenden Parallelentwicklungen. Der Zulauf der ersten Eurofighter für die Bundeswehr wurde im November auf unbestimmt (statt Ende 2002) verschoben, da die Heckflosse im Überschallbereich droht, davonzufliegen. (3) Der

(2) Ungeachtet dieser Ralität orientieren sich westliche Raketenentwicklungen wie AS-RAAM, Iris-T, Sidewinder 9X oder Python 4 (Israel) weiterhin am technologischen Imperativ des Wettrüstens. Technologischer Gegenspieler ist die russische Luft-Luft-Rakete Vypel R-73/AA-11 Archer an Suchoi Su-27/30 Flanker-Jets, siehe hierzu: *The Market for 4th Generation Dogfight Missiles in Military Technology* 7/2002, S. 50ff.

(3) *Der Spiegel* Nr. 37/2002, S. 21

erste von sieben EFA-Prototypen (DA-6) stürzte am 21. November 2002 bei Toledo ab, weil beide Eurojet EJ200 03A-Triebwerke gleichzeitig ausfielen. (4) Jenseits dieser „Entwicklungsprobleme“ liegt ein endgültiges Bewaffnungskonzept des BMVg für EFA immer noch nicht vor. Die Bundesregierung ist sich zwar mit der Opposition von CDU/CSU und FDP einig, daß der Eurofighter mit IRIS-T (kurze Reichweite) und Meteor (mittlere Reichweite) ausgerüstet werden soll. Aber für eine Beschaffungsvorlage fehlt die nötige Haushaltsdeckung. Entsprechend bekommt die Luftwaffe ein über 20 Milliarden Euro teures Kampfflugzeug mit alten Waffen. Gleichzeitig werden die vorgesehenen neuen Lenkflugkörper mit Millionenaufwand weiterentwickelt ohne die Gewähr, daß sie jemals bestellt werden. Mittlerweile prüft Verteidigungsminister Struck, ob sich die bestellten 180 Eurofighter nicht doch reduzieren lassen, um wenigstens 60 A-400M-Transportflugzeuge finanzieren zu können. (5) Damit gerieten die Raketenplanungen für EFA umso mehr ins Wanken.

IRIS-T Luft-Luft-Rakete SR (Luftwaffe)

Für kurze Reichweiten entwickeln unter Systemführerschaft von Bodensee Gerätetechnik/BGT (Diehl, MBDA), Alenia, CASA, BAE Systems und Saab die Luft-Luft-Rakete IRIS-T (Infra Red Imaging Sidewinder-Tail controlled). Um diese erste Raketenentwicklung unter deutscher Führung nicht an geringer Nachfrage scheitern zu lassen, kalkulierte die Bundeswehr zunächst mit 1.888 Raketen zum anteiligen Entwicklungs- und Beschaffungspreis von 743,5 Mio. Euro (Preisstand 12/00). Mittlerweile wurde der deutsche Bedarf auf 1.607 IRIS-T reduziert, von denen 444 Raketen an die Bundesmarine gehen sollen. Doch auch dort erhält das Waffensystem keinen Sinn, zumal das einzige Trägersystem der Marine, das Tornado-Geschwader MFG 2 Tarp/Eggebeck mittelfristig von der Luftwaffe übernommen werden soll, deren Tornados reduziert werden.

Dennoch wurde am 12. Dezember 2001 der Integrationsvertrag zwischen DASA-Lenkflugkörper/LFK (Vertragsanteil 60,11%) und dem italienischen Luftfahrtkonzern Alenia für IRIS-T in den Eurofighter vom Verteidigungsausschuß des Bundestages gebilligt. Mit dem vergleichsweise geringen Vertragswert von 61,36 Mio. Euro sollte eine Vorentscheidung zum Kauf der eigentlichen IRIS-T-Raketen getroffen werden. Doch der Haushaltsausschuß verweigerte mit Hinweis auf das fehlende EFA-Gesamtbewaffnungskonzept seine

(4) www.eurofighter.com/news/Nothing_stands_in_its_way
12.12.2002; www.defence-data.com/eft/eftpage18.htm
Eurofighter regains flight status
11.12.2002

(5) AFP 25.11.02:
Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhang die hohen Off-Set-[Gegengeschäfts-]Versprechungen der deutschen Industrie an Österreich, sollte sich dessen Bundesheer endgültig zum Kauf des Eurofighters entschließen (und damit eine Verringerung der deutschen Bestellung erleichtern) *siehe ami 9/92, S. 32ff.*

(6) Selbst die Industrie hält maximal 1.250 Iris-T für realistisch. Ähnlich absurd ist die Stückzahlplanung bei Meteor: während für die britischen 232 Eurofighter 600 Meteor-Raketen bestellt wurden, hält die Bundesregierung immer noch an 1.488 Meteor für 180, realistischer 140, bestellt Eurofighter fest. *Griephan-Wehrdienst Nr. 46/02, 11.11.2002, S. 1*

Zustimmung.

Neben seinem zweifelhaften Bedarf hat das IRIS-T-Programm noch den Planungsfehler, daß die Raketen frühestens 2004 zur Verfügung stehen. Die ersten Eurofighter werden daher zunächst mit den veralteten amerikanischen AIM-9L Sidewinder-Raketen ausgestattet. Auch die Tornado-Bomber und -Aufklärer der Bundeswehr sollen mit IRIS-T-Kurzstreckenraketen bewaffnet werden, trotz des militärischen Unsinns, daß damit ihre Außenlaststationen einsatzfremd belegt werden und damit ihre Einsatzfähigkeit sinkt. Doch mit 180 Eurofightern allein läßt sich ein Bedarf von 1.607 Kurzstreckenraketen nicht begründen. (6)

Meteor Luft-Luft-Rakete MR (Luftwaffe)

Nach einer Ausschreibung entschied sich das BMVg im April 2000 für das europäisch dominierte Meteor-Programm der Anbieter MBDA (GB/F/I), DASA-LFK (D), Alenia-Marconi (I), EADS Spanien, BAE Systems (GB), Saab Dynamics (Sw) und Boeing (USA). Durch Differenzen bei der Programmauslegung der Vertragspartner, aber auch wegen fehlender Beschaffungsmittel des BMVg, droht BVRAAM Meteor (Beyond Visual Air to Air Missile) zu scheitern. Frühestens 2010-2012 wären die ersten Meteor-Raketen verfügbar. Insgesamt 1.710 Meteor-Raketen wollte das BMVg für anteilige Gesamtkosten von über 1,7 Milliarden Euro beschaffen. Mittlerweile wurde der Raketenbedarf zwar auf 1.488 verringert, die Kosten liegen aber immer noch über 1,7 Mrd. Euro. (7) Im August 2002 sprach Ex-Verteidigungsminister Scharping bereits von zwei Milliarden Euro. (8) Auch in seinem zweiten Meteor-Bericht entdeckte der Bundesrechnungshof 2002 "erhebliche Risiken" und empfahl "die Einbeziehung von Alternativ- und Rückfalllösungen". (9)

Mittelfristig kaufte das BMVg 1999-2001 zunächst, für 40 Mio. Euro, 96 Raketen mittlerer Reichweite des amerikanischen Konkurrenzmodells AMRAAM C (Advanced Medium Range Air to Air Missile), das durch Meteor ersetzt werden sollte. Damit sinkt der Bedarf für die teurere Meteor-Rakete weiter. Ein Abspringen von Meteor-Vertragspartnern ist so wahrscheinlich, wie das baldige Ende dieser ersten und einzigen europäischen Rakete mittlerer Reichweite, womit der europäische MBDA-Raketenkonzern ein Jahr nach seiner Gründung sein zentrales Projekt verliert.

Für die Lenkwaffen des Eurofighters bedeutet dies, daß das Kampfflugzeug zunächst mit älterer amerikanischer Technik und mittelfristig mit einer europäischen Kurz-

(7) www.geopowers.com/Machte/Deutsch...Rustung/Rustung_2002/rustung_2002.html

www.geopowers.com/Machte/Deutsch...Rustung/Rustung_2002/rustung_2002.html

(8) *Griephan-Wehrdienst Nr. 36/02, 2.9.2002, S. 1*

(9) *Griephan-Wehrdienst Nr. 26/02, 24.6.2002, S.2f.*

streckenrakete auf die Jagd gehen muß. Auch das BMVG hat mittlerweile erkannt, daß (neben einer 27mm Mauser-Bordkanone) diese EFA-Hauptbewaffnung die Luftwaffe nicht für internationale Kampfeinsätze qualifiziert.

Seit im BMVG 1997/98 eine Begründung zum Kauf weiterer 40 Eurofighter (neben 140 zum Phantom II-Ersatz) zur EFA-Vertragssicherung gesucht und im Ersatz von Tornado IDS-Bombern gefunden wurde, soll das Jagdflugzeug nahezu alles können: Jagen, Bomben, Aufklären - mittlerweile soll der Eurofighter bereits ab 2007 die ersten Tornado-Bomber ersetzen, während seine Existenzbegründung, die dann 35 Jahre alten Phantom F-4F des Jagdgeschwaders 71, noch bis 2010 fliegen sollen.

Da der vergleichsweise leichte und wendige Eurofighter für Bombenlasten ungeeignet ist und dies auch immer weniger dem Anforderungsprofil zur Abstandsverteidigung entspricht, soll EFA neben den Tornado IDS (Interdiction Strike) ab 2004 den neuesten Lenkflugkörper der Luftwaffe tragen, die Modulare Abstandswaffe/MAW Taurus.

Taurus Marschflugkörper (Luftwaffe)

Der deutsch-schwedische Marschflugkörper Taurus (DASALFK 67%, Saab 33%) gilt als neue Qualität sowohl für die deutsche Lenkflugkörperindustrie als auch für die Angriffsfähigkeit der Luftwaffe. Erstmals verfügt die Bundeswehr damit nicht nur über einen tieffliegenden abstandsfähigen Marschflugkörper, sondern zugleich auch über eine allwettertaugliche Präzisionswaffe mit Penetrator-Fähigkeit (durchschlägt 3,5m bewehrten Beton) und einen "intelligenten" Dispenser: Anders als die Modulare Abstandswaffe MAW1, mit der Tornado-Kampfbomber bisher verschiedene Submunitionen ohne Nachsteuerung auf ein Zielgebiet feuern konnten (z.B. Streubomben auf Flugfelder), läßt sich MAW Taurus zielgenau steuern und kann zuvor beliebig mit Aufklärungsgerät, Raketen, Luftminen oder Bomblets bestückt werden. (10) Erst mit dieser Waffe erhält das Jagdflugzeug Eurofighter einen militärischen Sinn - zum Bodenangriff. Im Juni 2002 wurde für 2004-2010 die Beschaffung von 605 MAW für Gesamtkosten von 597 Mio. Euro bewilligt.

(10) Behörden-Spiegel, März 1997, B XXI

Mücke Kampfdrohne (Luftwaffe)

Mit der ELoGM-Drohne Mücke des deutsch-britischen Lenk- waffenherstellers STN Atlas (Rheinmetall 51%, BAE Systems 49%) erhält die Luftwaffe ab 2005 erstmals einen unbemannten Abstands-Flugkörper, der als Breitband-Störsender

und zur eigenen Datenübertragung bei Auslandsmissionen genutzt werden soll. Die bisherigen Forschungsausgaben für diese Drohne belaufen sich auf 57 Mio. Euro. Das Projekt ist auch der deutsche Einstieg in die offensive elektronische Luftkampfführung/Eloka, die bisher insbesondere bei der Nanotechnologie von US-Konzernen dominiert wird.

US-Lenk Waffen (Luftwaffe)

Geht es jedoch um kurzfristige Beschaffungen (AMRAAM) oder spezielle Anforderungsprofile, greift die Bundeswehr auf amerikanische Systeme zurück. So wurde 2001 - vor dem Hintergrund amerikanischer Höhlenbombardierungen in Afghanistan - in einem Tornado-Jagdbombergeschwader die lasergesteuerte Penetrator-Punktzielbekämpfungsrakete Paveway III des US-Marktführers Raytheon eingeführt. (11) Die Kampfwertsteigerung der amerikanischen Anti-Radar-Rakete HARM soll für 37 Mio. Euro bis 2004 abgeschlossen sein. Neue Software (Block III B) soll die Abstandsfähigkeit und Zielgenauigkeit der Rakete verbessern, mit der die Luftwaffe im Kosovo erhebliche zivile Kollateralschäden verursachte.

(11) Wehrtechnik/wt IV/2001, S. 42ff.

Patriot PAC 3 Raketen-Abwehr-Rakete (Luftwaffe)

Von besonderem Interesse für die europäische Lenkflugkörperindustrie ist seit dem erklärten Willen der US-Administration 2001 zum Aufbau einer Ballistic Missile Defense/BMD die Raketenabwehrtechnologie/ABM. Mangels geeigneter Systeme bemüht sich der US-Lenk Waffenhersteller Raytheon seit dem 2. Golfkrieg 1991, seine damals gegen SS-1 Scud D eingesetzten Patriot-Anti-Flugzeugraketen zur Raketenabwehrversion Patriot PAC 3 umzurüsten. Die technischen Erfolge sind bisher mäßig, trotzdem möchte auch das Bundesverteidigungsministerium seine sechs Flugabwehr-Raketen/FlaRakGruppen (à 4 Raketenwerfer) für 305 Mio. Euro auf 300 PAC 3 umrüsten. Allein zur Modifizierung der Bodengeräte durch DASA/Raytheon wurden seit 1998 478,6 Mio. Euro bewilligt. (12) Das Vorhaben wurde jedoch 2001 vom Haushaltsausschuß gestoppt, weil die Luftwaffe zugleich das konkurrierende taktische Luftverteidigungssystem TLVS/MEADS beschaffen möchte. (13) Der gegenwärtige Wunsch der amerikanischen/israelischen Regierung, deutsche Patriot PAC 2 zur Raketenabwehr an Israel zu liefern, (14) wäre eine günstige Entsorgung veralteten Geräts, daß Israel nicht helfen, die Bundesregierung aber weiter in einen III. Golfkrieg ziehen würde.

(12) BMVg, ParlStS: Anlage zu 1480002-V229, Berlin 16.1.2001, S. 9f.
(13) wt III/2001, S. 76

(14) Hannoversche Allgemeine, 26.11.02

MEADS Raketen-Abwehr-Rakete (Luftwaffe)

Das Medium Extended Air Defence System/MEADS sollte die europäische Antwort auf die irakischen Raketenangriffe von 1991 werden, zumal auch die Luftwaffe mit 40 Jahre alten Hawk-Batterien und 24 Patriot-Feereinheiten nur über Flug(zeug)abwehrraketen verfügt. Vor den Erfahrungen der 1987 - als Pendant der amerikanischen Strategic Defense Initiative/SDI von 1983 - gescheiterten Europäischen Verteidigungsinitiative/EVI erkannten die MEADS-Partner DASA-LFK (28%) und Alenia-Marconi (17%) schnell, daß die neue Anti Tactical Ballistic Missile/ATBM nur mit amerikanischem know how und Geld zu entwickeln wäre. Lockheed Martin übernahm mit 55% die Systemführerschaft. Doch Unstimmigkeiten über das Bedrohungsspektrum, die Auslegung, das technisch Machbare, die Verweigerung amerikanischen Schlüssel-know hows an die europäischen Vertragspartner (15) und die ungeklärte Finanzierung ließen das Milliardenprojekt – 1996 lag der deutsche Programmanteil bei 621,7 Mio. Euro, 2001 bereits bei 3,2 Milliarden Euro - bis heute nicht aus der Definitionsphase herauskommen. An der im Juni 2001 beschlossenen "Risikominderungsphase" für 220 Mio. Euro ist das BMVg mit 74,4 Mio. Euro beteiligt. Daß dieser Beitrag aus Einsparungserlösen der erfolglosen BMVg-Abwicklungstochter GEBB erbracht werden soll, unterstreicht die Perspektivlosigkeit des Risk Reduction Effort. (16) Da die Luftwaffe lieber die ältliche Patriot-Rakete in ihrer PAC 3-Version beschaffen würde, als ein transatlantisches MEADS-Phantom, das nie gebaut wird, wird derzeit die Integration der PAC 3 in MEADS geprüft, womit dessen Kernstück – eine neueartige Rakete unter europäischer Beteiligung - entfiel. Offiziell untersucht die Programmagentur NAMEADSMA (NATO MEADS Management Agency) allerdings, ob als "kostengünstiger Zweitflugkörper" nicht die amerikanische AM-RAAM oder gar die europäischen IRIS-T oder Aster 30-Kurzstreckenraketen als Anti Tactical Ballistic Missile/ATBM einsetzbar wären. Vorausgesetzt, eine ATBM-Tauglichkeit von IRIS-T wäre mit erheblichem Entwicklungsaufwand möglich, würde das bisher bodengestützte Raketenabwehrprogramm in die Luft verlegt. In der Praxis hieße das etwa bei einem irakischen Scud-Angriff auf Israel, Tornados müßten im Alarmstart von Incirlik oder Katar solche Kurzstrecken-ATBM in die Nähe der angreifenden Rakete fliegen - ein Wettlauf, den sie nie gewinnen könnten.

Im März 2004 endet die derzeitige Risikominimierungsphase. Sollte darauf wider Erwarten eine Realisierungsphase

(15) *BMVg, ParlStS: VA-Drs. 13/789, Bonn 29.5.1998, S. 3*

(16) Zu ersten deutschen Ausstiegsbemühungen siehe: *Defense News 29.1.2001*

für MEADS beschlossen werden, wäre das System – trotz modularer Bauweise – nicht vor 2010 einsetzbar.

Angesichts bevorstehender BMD-Entwicklungen hält das BMVg an einer europäischen Raketenabwehr-Beteiligung fest und blockiert damit auch die allenfalls finanzierbare PAC 3-Beschaffung. Absehbar ist, daß die Luftwaffe daher mittelfristig kein Raketenabwehrsystem erhält, während sich die europäischen Lenkwaffenhersteller nach Möglichkeit an amerikanischen BMD-Projekten beteiligen.

CL-289 Aufklärungsdrohne (Heer)

Bereits 1997 wurde die Aufklärungsdrohne CL-289 Brevet von Eurodrohne (STN Atlas, Aérospatiale/EADS) beim Heer eingeführt. Brevet war das erste europäische Drohnenprogramm. 11 Aufklärungssysteme CL-289 beschaffte die Bundeswehr für 759 Mio. Euro bis 2001. Neben industriepolitischen Gründen liegt die Motivation des Heeres zum Einsatz von CL-289 darin, sich bei Auslandseinsätzen ein unabhängigeres Lagebild jenseits amerikanischer Daten zu verschaffen, zumal andere Aufklärungssysteme der Bundeswehr nicht mehr existieren (Phantom RF-4E), nur bedingt aussagekräftig sind (AWACS, Recce-Tornados), in der Planung scheiterten (LAPAS, Helios II) oder sich erst in Entwicklung befinden (SAR-Lupe, SOSTAR).

KZO Zieleitdrohne (Heer)

CL-289 ist aus industriepolitischer Sicht ein erfolgreiches Pilotprogramm, das technisch jedoch nicht mit amerikanischen Drohnen konkurrieren kann. Mehrere CL-289-Drohnen gingen 1999 beispielsweise im Kosovokrieg ohne Feindbeschuß verloren. Deshalb wird bereits das Nachfolgesystem Kleinfluggerät Zielortung/KZO von STN Atlas beim Heer eingeführt. Neben topographischer Aufklärung spürt KZO Angriffsziele in Echtzeit mit einer Zielauflösung unter 50 Metern auf und markiert sie für weitreichenden Artilleriebeschuß oder die Zerstörung durch "intelligente" lasergelenkte Bomben. Mit hochauflösender Infrarot-Kamera fliegt KZO in 1.500-1.800m Höhe bei etwa 160km/h ca. drei Stunden bei einer Eindringtiefe von 50km über gegnerischem Gebiet. (17) Seit 1990 hat sich der Systempreis von KZO von 32,5 Mio. Euro auf 63,5 Mio. Euro 2001 verdoppelt. Die Bundeswehr hat Ihre Bestellung von 13 auf 6 KZO reduziert, Frankreich verzichtete auf seine vorgesehenen 5 KZO-Systeme. 2002-2007 erhält das Heer 6 KZO-Systeme (mit je 10 Drohnen) für 548 Mio. Euro, wovon 113,7 Mio. Euro aus Anti-Ter-

(17) *BMVg/ParlStS: VA-Drs. 14/710, Berlin 3.5.2001*

ror-Mitteln stammen. (18) Mit KZO überwindet die Bundeswehr die gelegentlich behauptete Distanz zwischen Aufklärung und Angriff. Das mittelfristige KZO-Nachfolgemodell AAMIS wird bereits entwickelt.

(18) BT-Drs. 14/6800, Haushaltsentwurf 2002, Einzelplan 60/Allgemeine Finanzverwaltung, Kapitel 03

LUNA Aufklärungsdrohne (Heer)

LUNA ist mit einer Nutzlast von 3,5 kg die "Light-Version" von KZO (35kg), die mit Echtzeit-Videobildern und einem Wärmebildgerät auf Brigadeebene direkt im Bodenkampf eingesetzt werden soll. Mit 90 km/h fliegt LUNA unterhalb der Radarerfassung in maximal 500 m Höhe. Da LUNA im Gegensatz zu KZO bewegte Bilder filmt, ist die Auflösung mit über >80m gröber, die LUNA-Eindringtiefe liegt bei 25 km bei einer Flugdauer von 2,5 Stunden. Mit LUNA sollen Heeresverbände ihren Waffeneinsatz unmittelbar selbst analysieren können, um im Auslandseinsatz unabhängiger von zentraler Aufklärungslogistik operieren zu können. 2001 wurde Luna im Kosovo getestet, Mitte Dezember 2002 bot das BMVg Luna zum Einsatz im Irak an.

Taifun Kampfdrohne (Heer)

Daß das Heer mittlerweile auch bei Bodenkampfeinsätzen eingesetzt wird, demonstriert das Kommando Spezialkräfte/KSK seit Anfang 2002 in Afghanistan. Umso ungeduldiger wartet die Teilstreitkraft auf die Einführung der Heereskampfdrohne Taifun, die seit 1995 von LFK-DASA/EADS entwickelt wird. Die Abstandswaffe soll mit vorprogrammiertem Ziel und Radarsuchkopf Bodenziele zerstören. Sie wäre damit das Pendant des Heeres zum Luftwaffenmarschflugkörper Taurus bei künftigen "Deep Strike"-Angriffen der Bundeswehr. Bis 2004 wurden Entwicklungsgelder von 280 Mio. Euro bewilligt.

PARS 3 MR/LR Panzerabwehr-Rakete (Heer)

Mit absehbaren Bodenkampfeinsätzen bekommen beim Heer auch wieder Waffensysteme Rückenwind, die in den vergangenen 10 Jahren weithin als überflüssig betrachtet wurden, weil sie zur Landesverteidigung gegen Panzer konzipiert waren. Pars 3 ist eine solche hubschraubergestützte Panzerabwehrrakete, mit der nach Kalten Kriegsplanungen die Hot-Raketen des Panzerabwehrhubschraubers 1/PAH-1/Bo-105P abgelöst werden sollten. Die Mittelstreckenversion PARS 3 MR, in deren Entwicklung bereits 82 Mio. Euro investiert wurde (2.400 Raketen sollten gekauft werden), wurde mangels Bedrohung Ende der 90er Jahre aufgegeben. Vor dem

(19) *wt III/2002, S. 61ff.*

Hintergrund von Afghanistan-Krieg und bevorstehendem III. Golfkrieg gewinnt die Langstreckenversion PARS 3 LR für das Heer als Bewaffnung des neuen Angriffshubschraubers PAH-2 Tiger/UHU wieder an Bedeutung. (19) Ab 2002 sollen für 807 Mio. Euro 2.544 PARS 3 LR beschafft werden, mit der vollen Einsatzfähigkeit des PAH-2 wird jedoch nicht vor 2007 gerechnet.

Marine-Lenkflugkörper

Die Bundesmarine führte seit Ende des Kalten Krieges ein unscheinbares Dasein, zumal sie nur bedingt hochseetauglich und für Landangriffe kaum gerüstet ist. In den wenigen Auslandseinsätzen, an denen sie beteiligt war, gab sie ein hilfloses Bild ab (Somalia 1992, Adriaembargo 1994, Ostafrika 2002). Gleichwohl bemüht sich die Marine, in der Ressourcenkonkurrenz nicht hinter den anderen Teilstreitkräften zurückzufallen und fordert nach jedem nutzlosen Einsatz moderneres Gerät.

Neben ihrer 76- und 127mm-Rohrbewaffnung verfügen die 15 Fregatten (8 F-122, 4 F-123, 3 F-124) und 3 Zerstörer (Z 103B) der Bundesmarine über ältere Lenkflugkörper zur Luftabwehr (SM 1, ESSM, RAM), zum Seebeschuß (Harpoon) und U-Jagdtorpedos. Die derzeitigen Lenkwaffenprogramme der Marine sind kaum mehr, als übliche Nachbeschaffungen auf modernerem Niveau. Nach dem Nahbereichsflugkörper ESSM wird derzeit die amerikanische Rolling Airframe Missile/RAM von Raytheon vom deutsch-amerikanischen RAMS-Konsortium (Raytheon, EADS, BGT) kampfwertgesteigert. Im April 2002 billigte der Haushaltsausschuß des Bundestages die Beschaffung von zehn RAM-Bordanlagen für die fünf bestellten Korvetten Kl. 130 für 61,2 Mio. Euro. Mit diesen Startanlagen ist die spätere Beschaffung von RAM-Nächstbereichs-Raketen vorgegeben, wodurch RAM zum Standardluftabwehrsystem aller Fregatten, Schnellboote (S 143/A, S 148) und Korvetten der Bundesmarine wird. (20)

(20) *Griephan-Wehrdienst Nr. 17/02, 22.4.2002*

Ab etwa 2007 soll nach Einführung der Korvetten die amerikanische Standard Missile 1/SM 1 durch die weitreichendere SM 2 gegen See- und Landziele ersetzt werden. Die K-130 soll darüber hinaus mit der Anti-Schiffs-Rakete RBS-15 von Saab Dynamics und Diehl ausgerüstet werden. (21)

(21) *wt II/2001, S. 76ff.*

(22) *Torpedo DM 2A4 "Seehecht", in: Soldat und Technik, März 2002, S. 50ff.* Zu neuartigen Mini-U-Booten und Unterwasserdrohnen siehe: *Marineforum 9/2002, S. 14ff.*

Ebenfalls um 2007 sollen die vier künftigen U-Boote der Klasse U-212A mit DM 2A4 weitreichendere Torpedos zur Steigerung ihrer Abstandsfähigkeit erhalten. (22) Die qualitativ weitreichendste Lenkwaffenplanung der Bundesmarine ist die mittelfristige Einführung der Schiff-Schiff-Rakete

mittlerer Reichweite Polyphem S (DASA-LFK). Die weiter gehende Entwicklung einer Seamos-Marinekampfdrohne wurde kostenbedingt zurückgestellt. Da eine Drohne im Unterschied zu Marschflugkörper und Rakete ein wiederverwendbares Kleinflugzeug ist, benötigt sie eine kurze Start- und Landebahn, die keines der bisherigen Schiffe der Bundesmarine bieten kann. Erst das geplante Einsatztruppenunterstützungsschiff/ETrUS gilt als kleiner Hubschrauberträger. (23) Aufmerksam sollten hier vereinzelte Verlautbarungen über deutsche Kooperationen mit britischen, französischen, niederländischen und spanischen Ro-Ro-Flugzeugträgerplattformen verfolgt werden.

(23) zu ETrUS siehe: *Illoyal Nr. 16, Sommer 2001, S. 12*

Konsequenzen für die Bundeswehr

Trotz anderes behauptender BMVg-Papiere ist ein integriertes Luftverteidigungs- und Luftangriffskonzept der Bundeswehr nicht erkennbar. Ohne Bedarf werden Luft-Luft-Raketen und nach Möglichkeit ATBM beschafft, damit deutsche und europäische Unternehmen an der Systemfähigkeit partizipieren. Jene Systeme, die dann allerdings zum Einsatz kommen (Patriot, HARM, RAM, Paveway), stammen aus amerikanischer Produktion. Daran wird auch der qualitative Sprung bei den Abstandsflugkörpern (Taurus, Taifun, Polyphem) wenig ändern: Bei Einführung von Taurus befindet sich sein zentrales Trägersystem, der Kampfbomber Tornado, mitten in der Ausmusterungsphase.

Eine Europäisierung der Lenkwaffenbeschaffung in Abgrenzung zum amerikanischen Markt muß vor diesem Hintergrund als gescheitert angesehen werden. Symbolträchtig werden zwar in allen Teilstreitkräften Drohnen und Marschflugkörper eingeführt. Verglichen mit der US-Konkurrenz sind sie aber zumeist zweitklassig und überteuert. Mit 63,5 Mio. Euro kostet beispielsweise ein KZO-Drohnen-System von STN Atlas bald soviel, wie ein unbewaffneter Eurofighter (83 Mio Euro). Unübersehbar ist, daß die ambitionierten Lenkwaffenpläne der Hardthöhe finanziell nicht durchzuhalten sind. Das gilt in ähnlichem Maße für die europäischen Partnerregierungen, die sich kostenbedingt bereits aus mehreren Gemeinschaftsentwicklungen (Meteor, MEADS, KZO) teilweise oder ganz zu Gunsten amerikanischer Systeme zurückgezogen haben. Gleichwohl blockiert das politische Festhalten an sämtlichen Lenkwaffenprogrammen die Konzentration auf realistische Vorhaben und schafft Folgekosten, die längst die Einsatzfähigkeit der Bundeswehr beeinträchtigen.

„Deutsche“ Lenkwaffenindustrie bröckelt

Für die deutsche und die europäische Lenkwaffenindustrie ist dies wenig problematisch, solange Entwicklungsschritte von den Regierungen bezahlt werden. Unabhängig von den vergleichsweise bescheidenen europäischen Beschaffungsbudgets gilt der Lenkflugkörpermarkt mit jährlichen Zuwachsraten von 10-20 Prozent als der zukunftsreichste Rüstungssektor, mit dem US-BMD-Programm werden weitere Steigerungen erwartet.

In Deutschland sank die Zahl der in der Lenkwaffenindustrie Beschäftigten zwischen 1989/90 und 2000 von 6.600 nur auf 3.400 - in nahezu allen übrigen Rüstungssektoren sank diese Zahl auf ein Drittel bis ein Viertel. Zugleich zeigen 3.400 Beschäftigte die volkswirtschaftlich marginale Größe, die die Lenkwaffenindustrie in der Bundesrepublik besitzt. Auch europaweit verfügt die Branche nur über etwa 15.000 Beschäftigte.

Die drei zentralen Lenkwaffenhersteller in Deutschland sind Bodenseegerätetechnik/BGT (73% Diehl, 27% BAE Systems), STN Atlas (51% Rheinmetall, 49% BAE Systems) und DASA-Lenkflugkörper/LFK (70% DASA-MBB, 30% BAE Systems). Bei näherer Betrachtung zeigt sich also, daß sich über ein Drittel der deutschen Lenkwaffenindustrie im Besitz des britischen Staatskonzerns BAE Systems (1999 aus British Aerospace und General Electric/GEC hervorgegangen) befindet. Seit 2000 sind zudem die deutschen Anteile an LFK im deutsch-französisch-spanischen Luft- und Raumfahrtkonzern EADS (European Aeronautic Defence and Space Company; DASA 32,96%, Aérospatiale-Matra 30,21%, CASA 5,52%) mit den französischen Matra-Anteilen verbunden. Zugleich sind seit April 2001 die britischen Lenkwaffenanteile und wiederum die EADS-Anteile im einzigen nahezu gesamt(west)europäischen Branchenkonzern Matra BAE Dynamics Alenia/MBDA (BAE Systems 37,5%, EADS 37,5%, Finmeccanica [I] 25%) gebündelt. Unter deutscher Kontrolle sind lediglich noch die Diehl-Anteile an BGT und der Rheinmetallbesitz an STN Atlas. Zumindest für die deutschen STN-Anteile zeichnet sich ab, daß sie 2003 mehrheitlich im Zuge eines Beteiligungsaustausches zur Arrondierung des Landsystemmarktes an BAE Systems gehen werden. Kurz, die marginale deutsche Lenkwaffenindustrie wird sich allenfalls als Zulieferer von Nischenkomponenten (Suchkopf, Zünder, Triebwerk) behaupten.

Schon heute sind im Lenkwaffenmarkt projektbezogene Joint Ventures, bei denen die Firmensitze der beteiligten

Unternehmen allenfalls eine subventions- und exportrechtliche Rolle spielen, die bevorzugte Produktionsart. Prestigebedingte Bemühungen der Bundesregierung von 2001 zur Förderung einer German Missile and Defense Company aus LFK und BGT kommen nicht nur zu spät, - sie waren ohnehin naiv, zumal sie nicht den transatlantischen Kooperationsinteressen der Lenkwaffenhersteller entsprachen. Die Lenkflugkörperbranche wird kurz- und mittelfristig erheblich expandieren. Deutsche Unternehmen werden dabei allenfalls als Juniorpartner die Rolle von Nischenlieferanten und als Marktzugang für vorwiegend amerikanische Produkte in Europa spielen. Zu erwarten ist, daß BAE Systems die europäische Lenkwaffenfiliale der großen amerikanischen Produzenten Raytheon, Boeing, Lockheed Martin, Rockwell, Hughes und Northrop-Grumman spielen wird. Selbst eine Integration der französischen Matra- und Thales-Komponenten bei BAE Systems ist im Tausch gegen eine Konzentration des rückläufigen europäischen Militärflugzeugbaus in Frankreich denkbar. Notwendig sind solche Fusionen aus industrieller Sicht allerdings nur, wenn sich daraus Platzvorteile bei künftigen Joint Ventures ergeben. Für die deutsche Lenkwaffenindustrie heißt es in jedem Fall, daß ihre Rolle in Europa - auf dem Weltmarkt spielt sie ohnehin keine - nur abnehmen kann. Je eher die Bundesregierung dies begreift, umso mehr Investitionsruinen kann sie den SteuerzahlerInnen ersparen ■sg