

Joachim Krause

MEADS in der Kritik Braucht die Bundesrepublik Deutschland ein Bodengebundenes taktisches Luftverteidigungssystem?

**Kieler Analysen zur Sicherheitspolitik Nr. 13
Februar 2005**



Joachim Krause

MEADS in der Kritik – Braucht die Bundesrepublik Deutschland ein Bodengebundenen taktisches Luftverteidigungssystem?

Kieler Analysen zur Sicherheitspolitik Nr. 13. Kiel Februar 2005.

Impressum:

Herausgeber:

Direktor des Instituts für Sicherheitspolitik
an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Prof. Dr. Joachim Krause

Westring 400

24118 Kiel

ISUK.org

Die veröffentlichten Beiträge mit Verfasserangabe geben die Ansicht der betreffenden Autoren wieder, nicht notwendigerweise die des Herausgebers oder des Instituts für Sicherheitspolitik

© 2005 Institut für Sicherheitspolitik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (ISUK).

EINLEITUNG	3
Ergebnisse der Analyse	8
I. MEADS – EINE WECHSELVOLLE GESCHICHTE	10
1. Von der integrierten Luftverteidigung zur erweiterten integrierten Luftverteidigung	10
2. Der Beginn des MEADS-Projektes	13
3. Die Formationsphase von MEADS	14
4. MEADS in der amerikanischen Kritik	15
5. MEADS in der Kritik in Deutschland	18
6. Die Phase der Konsolidierung (2001 - 2004)	19
II. WIE SOLL MEADS AUSSEHEN?	22
1. Die technischen Parameter von MEADS	22
2. Die voraussichtlichen Kosten des MEADS-Projektes	24
III. GRÜNDE FÜR UND GEGEN MEADS	26
1. MEADS und die Reform der Bundeswehr im Rahmen ihrer Bündniszusammenhänge	27
a) Der allgemeine politisch-strategische Rahmen	27
b) Neue Aufgabenfelder für Streitkräfte	30
c) Die neue Rolle der erweiterten Luftverteidigung	33
d) Die relative Bedeutung bodengestützter Luftabwehr	35
2. Alternativen zu MEADS	40
a) MEADS und Patriot	40
b) MEADS im Vergleich zu SAMP-T	42
c) Andere Kandidaten	45
3. Ist die transatlantische Kooperation geboten?	46
4. MEADS und Rüstungskontrolle	49
IV. SCHLUSSBEMERKUNGEN	50
V. ANHANG	52
Die Luftabwehr der NATO in Mitteleuropa in den 80er Jahren	52
Staaten, die Massenvernichtungswaffen und Raketen besitzen oder anstreben	53
Zeitplan und Entwicklungsphasen des MEADS-Projekts	54
Abkürzungsverzeichnis	55
Der Verfasser	55

EINLEITUNG

Die Sicherheitspolitik der Bundesrepublik Deutschland befindet sich seit dem Ende des Ost-West-Konflikts in einer Übergangsphase, deren Ende noch nicht abzusehen ist. Ein Indikator für diesen Übergangszustand ist das hohe Maß an Unsicherheit welches sich immer dann einstellt, wenn es darum gilt Richtungsentscheidungen zu fällen, sei es mit Blick auf bestimmte Krisen oder mit Blick auf größere Beschaffungsvorhaben der Bundeswehr. Die Bundesrepublik Deutschland tut sich schwerer mit solchen Fragen als etwa Großbritannien oder Frankreich, die beide eine lange Tradition als Großmacht haben und zudem weniger Brüche in ihrer Geschichte aufweisen als die Deutschen.

Das jüngste Beispiel dafür wie unsicher die Berliner Republik noch mit solchen Fragen umgeht ist das Projekt MEADS. MEADS steht für ein amerikanisch-deutsch-italienisches Regierungsprojekt zur gemeinsamen Entwicklung und Herstellung eines erweiterten Flugabwehrsystems mittlerer Reichweite (*Medium Extended Air Defense System*), welches vornehmlich die aus den 60er Jahren stammenden *Hawk*-Flugabwehrraketensysteme (FlaRak) ablösen und auch Patriot Raketen im Sinne einer optimierten Lösung integrieren soll. Das Projekt MEADS existiert seit nahezu 10 Jahren, es soll in etwa sieben bis acht Jahren soweit sein, dass es in die Beschaffung gehen kann. Im Gegensatz zur traditionellen Luftabwehr soll MEADS darauf ausgerichtet sein, der nach dem Ende des Ost-West-Konflikts diffuser gewordenen Sicherheitslage Rechnung zu tragen. Von daher ist es weniger auf die Verteidigung des deutschen Luftraums als auf den Schutz von Interventionstruppen ausgerichtet, es soll aber auch mehr Flexibilität im Rahmen der Bündnisverteidigung ermöglichen. Dieses Programm hat in den vergangenen 10 Jahren viele Höhepunkte und Tiefpunkte durchlaufen, aber Dank des konstruktiven Mitwirkens vieler Beteiligten auf allen Seiten hat es überlebt.

Derzeit steht eine zentrale Entscheidung an: ob die Bundesrepublik Deutschland weiter an diesem Projekt mitwirkt und bereit ist, aus der Planungs- und Konzeptionsphase in die Entwicklung und Beschaffung überzugehen. Der Deutsche Bundestag hat sich seinerzeit vorbehalten, über diese Frage eine gesonderte Entscheidung zu treffen. Während die USA und Italien bereits mit der Entwicklungsarbeit begonnen haben, muss das deutsche Parlament bis zum Mai eine Entscheidung treffen, mit der es sich selbst und die Regierung für Jahre bindet. Nachdem eine Berichterstattergruppe des Deutschen Bundestags Ende 2004 nach einer Prüfung des Projektes zu dem Schluss gekommen war, dass dieses Projekt nunmehr in die Entwicklungsphase gehen soll, wurden plötzlich Zweifel laut und es hat den Anschein, als ob das Projekt grundsätzlich in Frage steht.¹ Anlass waren zwei Studien,

¹ Vgl. „Zweifel in Berlin am Raketenabwehrsystem MEADS“, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ) vom 29.1.2005 (S. 4).

eine von der „rüstungskritischen“ *Hessischen Stiftung Friedens- und Konfliktforschung*, die andere von dem *Deutschen Forschungsinstitut für Internationale Politik und Sicherheit der Stiftung Wissenschaft und Politik* in Berlin, immerhin das größte Beratungsinstitut der Bundesregierung und normalerweise für Studien hoher Qualität bekannt.² Beide Studien kommen zu dem Schluss, dass es verfrüht sei, über MEADS zu entscheiden, dass MEADS kaum Vorteil bringe (die SWP-Studie spricht sogar davon, dass ein Verlust an Fähigkeiten einträte, wenn man MEADS beschaffe) und dass es angeraten sei, auf dieses Projekt mehr oder weniger ganz zu verzichten.

Beide Studien haben in Teilbereichen durchaus interessante Aspekte, beide enthalten jedoch professionelle Fehler, die bei Instituten dieser Kategorie eigentlich nicht vorkommen sollten.³ Sie messen vor allem das Projekt MEADS an Kriterien, die mit dem Projekt nichts zu tun haben. Beide Institutionen hatten bereits vor einigen Jahren ähnlich kritische und fragwürdige Papiere zu MEADS herausgebracht.⁴ Der Verfasser der vorliegenden Studie hat im Januar 2002 eine Analyse zu MEADS herausgebracht, die bewusst einen Kontrapunkt zu diesen früheren „kritischen“ Studien setzte und die die wesentlichsten Irrtümer beider Arbeiten aufdeckte.⁵ Die vorliegende Arbeit stellt die Aktualisierung und Fokussierung dieser Analyse dar und verfolgt die Absicht, den Hintergrund und die Entscheidungsalternativen so umfassend und so klar wie möglich aufzuzeigen.

² *Bernd W. Kubbig*: Als Entscheidungsgrundlage für das Raketenabwehrprojekt MEADS ungeeignet. Eine Analyse der Dokumente von BMVg und Berichterstattergruppe. Frankfurt a.M. (Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung, Dezember 2004); *Sascha Lange*: Teilfähigkeitsverlust durch MEADS. Berlin (SWP-Aktuell, Januar 2005).

³ Einige Beispiele seien hier stellvertretend für die vielen Fehler genannt. So empört sich *Kubbig* darüber, dass das System MEADS weder Schutz gegen weitreichende Raketen noch „gegen das gesamte Gefahrenspektrum von Kleinwaffen bis hin zur Artillerie“ gewähre (S. II, III); mit einem derartigen Argument kann man natürlich jedes Rüstungsprojekt kritisieren, denn bis heute ist noch keine Allgemeinwaffe gefunden worden, die alle anderen Waffen pariert. Ein anderer Kritikpunkt von *Kubbig* ist das angebliche Desinteresse der anderen Alliierten an MEADS, ablesbar daran, dass andere Mitglieder der Allianz sich diesem Projekt nicht anschließen wollen; dieses sei für ihn der deutlichste Beleg dafür, dass dieses Vorhaben weder militärisch noch rüstungswirtschaftlich attraktiv sei; offensichtlich weiß er nicht, dass RüstungsKooperationsvorhaben nicht unendlich lange für Partner offen stehen können, weil man sonst nie über die Projektdefinition und Planungsphase hinaus kommt. Von daher stellt sich die Frage der Erweiterung der Partner von MEADS zurzeit gar nicht. Ob andere Staaten MEADS kaufen werden oder nicht, wird sich in einigen Jahren zeigen, sobald die Einführung des Systems absehbar ist. Die Behauptung von *Sascha Lange* in der SWP-Studie, MEADS würde gegenüber Patriot PAC-3 Raketen einen teilweisen Fähigkeitsverlust bedeuten, beruht auf falschen Angaben und einem Mangel an Kenntnissen über wesentliche technische Zusammenhänge, vgl. *Christoph Grams*, Medium Extended Air Defense System (MEADS) – Eine Betrachtung zur gegenwärtigen Diskussion. Berlin: Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik: Februar 2005.

⁴ *Herman Hagena, Hartwich Hagena und Niklas von Witzendorff*: Eine Raketenabwehr für Europa? Probleme und Erfahrungen mit den Systemen von MEADS und PAC-3. Ebenhausen (Stiftung Wissenschaft und Politik, SWP-AP 3122, März 2000); *Bernd W. Kubbig* (unter Mitarbeit von *Tobias Kahler*): Problematische Kooperation im Dreieck: Das trilaterale Raketenabwehrprogramm MEADS. Frankfurt (HSFK Bulletin no. 18) Herbst 2000 (www.hfsk.de/abm/bulletin/kubbka.htm).

⁵ *Joachim Krause*: Ist Transatlantische RüstungsKooperation noch machbar? Das Beispiel MEADS. Berlin (Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik, Januar 2002).

MEADS ist kein fertiges Waffensystem, welches rüstungswirtschaftliche Unternehmen in Alleinverantwortung hergestellt haben und das sie nun möglichst teuer zu verkaufen versuchen. Vielmehr handelt es sich um ein *gemeinsames Programm der Regierungen* Deutschlands, der USA und Italiens, welches das Ziel verfolgt, auf der Basis bestehender und noch zu schaffender Komponenten ein neuartiges Bodengebundenes Luftverteidigungssystem zu entwickeln. Die gemeinsame politische Zielvorgabe war und ist, dass dieses System mobil und vielseitig sein soll. Es soll primär Schutz für Interventionstruppen herstellen, gleichzeitig aber auch in Bündnisprogramme für die Verteidigung Deutschlands und anderer NATO-Partner gegen Flugkörper jeglicher Art eingepasst werden können. Es soll dank eines neuartigen Radars eine Rundumüberwachung des Luftraums ermöglichen und mit anderen Kontrollsystemen vernetzbar und in der Lage sein, auf Bedrohungen (durch welche Flugkörper auch immer) rasch reagieren zu können. Mit Hilfe von MEADS soll es möglich werden, neben den „klassischen“ Zielen der Luftabwehr – Kampfflugzeuge sowie andere militärische Flugzeuge – sonstige aerodynamische Flugkörper (Marschflugkörper, Drohnen, unbemannte Luftatmende Flugkörper aber auch Luft-Boden Raketen) sowie taktische ballistische Raketen mittlerer Reichweiten zu bekämpfen. MEADS wird es als operativ einsetzbares System frühestens im Jahre 2012 geben, zurzeit existiert nicht einmal ein Prototyp.

Das Projekt hat bislang vielversprechende Fortschritte gemacht, es stand und steht jedoch immer wieder in der Kritik entweder in den USA oder in Europa und war wiederholt am Rande des Scheiterns. Nachdem es einige Zeit lang so ausgesehen hatte, als ob Probleme hauptsächlich aus den USA kamen, ist seit Ende 2000 das Projekt in Deutschland in die Mühlen der Kritik geraten und steht immer wieder in Gefahr zu scheitern. In der Hauptsache finden sich dabei immer wieder die folgenden Argumente gegen die Fortführung des MEADS-Projektes:

- MEADS mache ebenso wie andere am Boden stationierte Luftverteidigungssysteme militärisch gesehen keinen Sinn. Eine Bedrohung westlicher Streitkräfte und Staaten durch Raketen und moderne Flugkörper sei nicht vorhanden und angesichts der absehbaren Entwicklungen der Luftkriegsführung sei Landgebundene Luftverteidigung überflüssig. Die Zukunft gehöre den fliegenden Kräften und deren hochmoderner Munition.
- MEADS sei zu teuer, die Bundesrepublik könne sich so etwas nicht leisten.
- MEADS werde nicht in der Lage sein, eine strategische Verteidigung für die Bundesrepublik Deutschland gegen Raketenwaffen herzustellen.
- MEADS sei schädlich vom Gesichtspunkt der Rüstungskontrolle her. Es führe zu Rüstungswettläufen und gefährde die internationale Sicherheit

Die Studien von SWP und HSFK, die diese Kritikpunkte artikulieren, haben gemeinsame Mängel: (1) sie bauen Kriterien zur Bewertung des Projektes auf, die der Sachlage nicht angemessen sind; (2) sie blenden den breiteren strategischen Zusammenhang (Zielvorgaben innerhalb von NATO und ESVP sowie deren Niederschlag in nationalen Papieren sowie die Positionierung Deutschlands innerhalb von NATO und EU) weitgehend aus und gehen von einer rein eng verstandenen nationalen Perspektive aus; (3) sie lassen ein tieferes Verständnis für die Komplexitäten transatlantischer (wie internationaler) Rüstungsoperation vermissen.

Die vorliegende Studie hat das Ziel, zu einer komplexeren Beurteilung dieses Projektes beizutragen und vor allem die weiteren strategischen Implikationen anzusprechen und die Argumente *pro und contra* gegeneinander abzuwägen. Ziel ist die ausgewogene strategische Analyse, die der Frage nachgeht, *ob es unter den sich derzeit abzeichnenden strategischen Entwicklungen richtig ist, in die vom MEADS-Projekt gewiesene Richtung zu gehen*. Dazu bedarf es eines differenzierteren Katalogs der Kriterien. Daneben ist nach den besonderen Vor- und Nachteilen eines transatlantischen Kooperationsvorhabens zu fragen. Transatlantische Kooperation im Rüstungsbereich ist eine außerordentlich schwierige und manchmal geradezu delikate Angelegenheit.

Eine strategische Analyse muss sich insbesondere mit den weitergehenden politischen und strategischen Implikationen befassen. Hinter dem Projekt stehen bestimmte politisch-strategische Ziele und Ambitionen, die in der derzeitigen Debatte über das Projekt völlig verschüttet werden. Im Grunde geht es dabei um drei Fragen grundsätzlicher Natur für die westliche Welt:

- Soll die Atlantische Allianz (ebenso wie die Europäische Union) in die Lage versetzt werden, für Zwecke der Friedenssicherung oder auch Friedenserzwingung in verschiedenen Teilen der Welt ihre Streitkräfte einsetzen zu können? Wenn das der Fall ist (und darüber besteht eigentlich ein breiter Konsens zwischen Regierung und Opposition in Berlin), dann muss es zu einer Fortsetzung des MEADS-Projektes kommen. Ohne eine Bodengebundene Luftverteidigung werden Interventionen zur Friedenssicherung oder Friedenserzwingung auf die Dauer mit inakzeptablen Risiken behaftet sein.
- Soll die bislang bestehende integrierte Struktur (und die damit hergestellte hohe Solidarität) der NATO mit Blick auf die Luftverteidigung durch eine schleichende Re-Nationalisierung abgelöst werden, oder werden sich die NATO-Partner auf ein Konzept einigen können, welches Bündnisschutz auch unter Bedingungen hoher Ungewissheit über Bedrohungsszenarien herstellt? Zu Zeiten des Ost-West-Konflikts gab es nur ein Luftverteidigungsproblem, heute unter Bedingungen der NATO-Erweiterung sind eine Vielzahl von Bedrohungsszenarien vorstellbar, die

nur durch eine flexible und mobile Form der Luftverteidigung gelöst werden können. Auch hierfür steht das Programm MEADS. Ohne MEADS wird es voraussichtlich zu einer Re-Nationalisierung von Luftabwehr kommen.

- Soll die westliche Allianz (bzw. soll die Europäische Union) überhaupt noch in Bodengebundene Luftabwehr investieren oder wäre es nicht besser, gleich auf die überlegene Kraft westlicher (vornehmlich amerikanischer) Luftangriffskräfte zu setzen? Dies ist zweifellos eine interessante These, die insbesondere in der ersten SWP-Studie vertreten wird, sie wirft aber grundsätzliche Fragen bezüglich der Folgen unter Bedingungen regionaler Krisen sowohl innerhalb wie außerhalb des Bündnisgebietes auf. Insbesondere ist zu prüfen, inwieweit die alleinige Abstützung auf Luftangriffsmittel nicht zu unvermeidbaren Eskalationsrisiken beiträgt und die Tendenz zu präemptiven Optionen unterstützt.

Aber auch für die deutsche Politik innerhalb von NATO und EU stellen sich einige grundsätzliche Fragen, die in dieser Allgemeinheit derzeit nicht diskutiert werden:

- Zum einen ist hier die Rolle Deutschlands in EU und NATO zu einem Zeitpunkt gefragt, wo erkennbar ist, dass Arbeitsteilung und Spezialisierung gefordert sind und nicht jeder alles machen kann.⁶ Die Bundesrepublik Deutschland hat zu Zeiten des Kalten Krieges sehr von der integrierten Luftverteidigung der NATO profitiert und auf diesem Gebiet erhebliche Beiträge geleistet und entsprechende Expertise sammeln können. Von daher lag und liegt es nahe, dass sich gerade die Bundesregierung bei der Neuausrichtung der Bodengebundenen Komponente der Luftverteidigung engagiert und hier zusammen mit anderen Führungsfunktionen wahrnimmt. Nur so lässt sich Einfluss innerhalb der NATO als auch innerhalb der EU sichern. Soll das jetzt fortgeführt oder aufgegeben werden?
- Die Zusammenarbeit im Rahmen von MEADS eröffnet die Option der Vernetzung deutscher wie europäischer Luftverteidigung mit dem weltweit effektivsten und umfassendsten Aufklärungsverbund – dem der NATO und damit dem der USA. Es ist kaum vorstellbar, dass die Europäer in den kommenden Jahrzehnten aus eigenem Antrieb auch nur annähernd etwas Vergleichbares auf die Füße stellen können. Wenn sie es versuchten, wären die Kosten astronomisch hoch. Sofern die Bundesrepublik Deutschland aus MEADS aussteigen sollte – wie das jetzt von Abgeordneten des Bundestages gefordert wird – würde eine Chance verpasst werden,

⁶ Vgl. *Hans-Peter Bartels (MdB)*, Europa muss mehr für seine Sicherheit tun. Deutsche Verteidigungspolitik im Kontext der Europäischen Union, in: Neue Zürcher Zeitung vom 11.7. 2003.

die den deutschen Steuerzahler auf die Dauer unendlich teurer kommen würde als das derzeitige MEADS-Projekt.⁷

Die hier vorgelegte Studie soll dazu dienen, dem interessierten Leser aus Politik, Presse und Wissenschaft einen vollständigeren und abgewogenen Eindruck von dem Vorhaben zu vermitteln. Dabei wird wie folgt vorgegangen: Teil I stellt die bisherige, teilweise recht wechselvolle *Geschichte des MEADS Projekts* dar. Teil II behandelt die *technischen Parameter* und die voraussichtlichen *finanziellen Implikationen* des Projektes. Teil III beschäftigt sich mit der Frage nach den *strategischen Begründungen für MEADS* und setzt sich dabei auch mit den kritischen Argumenten der oben genannten Studien auseinander. In diesem Teil wird der breitere Hintergrund der derzeitigen Strategiedebatte (Bundeswehrreform, Risikoanalysen, regionale Sicherheit, Proliferation von Massenvernichtungswaffen und Raketen, internationale ordnungspolitische Fragen etc.) ebenso behandelt wie die Umsetzung daraus resultierender Anforderungen in Streitkräfteziele der NATO sowie der EU. Dabei werden auch mögliche Alternativen zu MEADS diskutiert. Teil III versucht auch, eine Bestandsaufnahme von MEADS unter dem Gesichtspunkt der *transatlantischen Kooperation* zu geben.

Ergebnisse der Analyse:

Die Einleitung des MEADS-Projektes als europäisch-amerikanisches Kooperationsprojekt war folgerichtig und vernünftig und wird dies weiterhin bleiben. Die Fortführung dieses Regierungsprojektes ist aus mehreren Gründen sinnvoll:

- *Ohne MEADS würde eine möglicherweise gefährliche Lücke im Bereich des Schutzes deutscher (und mit ihnen zusammenarbeitender ausländischer) Soldaten bei Interventionen zur Friedenssicherung oder Friedenserzwingung entstehen.*
- *Die Weiterverfolgung des transatlantischen Kooperationsprojektes MEADS eröffnet die Chance einer Weiterführung integrierter Luftverteidigung innerhalb der Allianz unter den Bedingungen veränderter Aufgabenzuweisung und wird dabei auch den*

⁷ Wie unreflektiert die SWP Studie von *Sascha Lange*, Teilfähigkeitsverlust durch MEADS, a.a.O., S. 2, diese Frage behandelt, wird an folgendem Beispiel deutlich. Die Abhängigkeit von MEADS von Informationszulieferungen der USA bei der Bekämpfung von Marschflugkörpern bzw. von ballistischen Raketen längerer Reichweiten wird von ihm als Problem dargestellt und somit als Grund für die Ablehnung von MEADS genommen. Was der Autor offen läßt ist die Frage, wo diese Informationen denn sonst herkommen sollen außer von den USA (oder was es kostet, wollten die Europäer so etwas selber darstellen) und wie man am besten die Vernetzung mit den USA herstellen soll, wenn man zuvor genau aus dem Programm aussteigt, welches diese Vernetzung sichern soll?

neuen Herausforderungen gerecht, die mit der Erweiterung der NATO eingetreten sind.

- *Es gibt in absehbarer Zeit keine technische Alternativen zur Weiterverfolgung des MEADS-Projektes. Eine europäische Option im Sinne des Einstiegs beim französisch-italienischen SAM-T-Projektes wäre zu teuer und zeitraubend. Der Verzicht auf MEADS und die Beschaffung von Patriot PAC-3 allein wäre strategisch und allianzpolitisch riskant.*
- *Der Verzicht auf Bodengebundene Luftabwehr zugunsten von Luftangriffsmitteln ist unrealistisch und riskant und würde die Zahl der verfügbaren Optionen im Umgang mit regionalen Krisen gefährlich einschränken.*
- *Schätzungen über angeblich astronomische Kosten des Projektes beruhen auf weitgehend ungesicherten Projektionen. Die gerade zurückliegende Risiko-Reduzierungsphase des Projektes hat einiges an Sicherheit über die zu erwartenden Kosten der Beschaffung (ab 2012) erbracht und widerspricht den Behauptungen, wonach das Projekt Kosten in zweistelliger Höhe verursachen würde.*
- *Mit einem eventuellen deutschen Ausstieg aus MEADS wäre zudem die Rolle Deutschlands als verlässlicher Bündnispartner in Frage gestellt. Sowohl die europäischen wie die transatlantischen Partner haben sich bislang darauf verlassen, dass die Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der sich abzeichnenden Arbeitsteilung zu der Gruppe jener Staaten gehört, die Verantwortung für die Luftverteidigung der gesamten Allianz übernehmen. Sollte sich Berlin aus dieser Verantwortung zurückziehen und eine mehr oder weniger nationale Strategie der Luftverteidigung einschlagen, könnte das ein Signal für die beginnende Re-Nationalisierung von Verteidigungspolitik sein.*

Der Erfolg des MEADS-Projektes ist offen, denn es wird von jenen Problemen verfolgt, die auf beiden Seiten des Atlantiks Kooperationsprojekte im Rüstungsbereich immer wieder schwer machen. Es sind dies der mehr oder weniger latente Rüstungsprotektionismus, die Schwierigkeiten, gemeinsame Anforderungen an Beschaffungsvorhaben zu erarbeiten und, wenn das einmal geschehen ist, diese auch gegen die Infragestellung auf nationaler Ebene durchzuhalten. Des Weiteren werden derartige Projekte immer mit anderen Themen belastet, wie etwa allianzpolitischen Auseinandersetzungen und Eifersüchteleien sowie allgemein rüstungskritischen Attitüden, die besonders in der deutschen Politik wirksam sind.

I. MEADS – EINE WECHSELVOLLE GESCHICHTE

1. Von der integrierten Luftverteidigung zur erweiterten integrierten Luftverteidigung

Die Geschichte von MEADS ist voll von Missverständnissen. Eines der wesentlichsten ist, dass es sich bei MEADS um ein System handelt, welches lediglich der Raketenabwehr dient.⁸ Tatsächlich gehört MEADS von seiner Entstehungsgeschichte eher zu dem, was in der Fachsprache „erweiterte Luftverteidigung“ genannt wird (im Englischen „*Extended Air Defence*“). Damit ist gemeint, dass über das traditionelle Ziel der Bekämpfung von feindlichen Flugzeugen hinaus auch andere Objekte erfasst und bekämpft werden sollen, wie ballistische Raketen sowie andere aerodynamische Flugkörper wie Marschflugkörper (*Cruise Missile*), unbemannte Flugkörper (Drohnen, *UAV*), Luft-Boden Raketen sowie auch Hubschrauber.

Eine der Besonderheiten der Luftverteidigung der NATO ist, dass diese für Kontinentaleuropa seit dem Beginn der 60er Jahre in gemeinsamer Verantwortung der NATO betrieben wird. Zwar sind die nationalen Luftwaffen und Armeen Träger der Luftabwehr, aber die Führung in Friedenszeiten wie in Zeiten des Krieges liegt in der Hand der NATO, was außerordentlich hohe Anforderungen an die Interoperationabilität sowie an die Vernetzung der einzelnen Systeme stellt. Luftverteidigung zu Zeiten des Kalten Krieges war die erste – und möglicherweise entscheidende – Verteidigungslinie, da ein Angriff des Warschauer Paktes aller Wahrscheinlichkeit mit einem großem Luftangriff begonnen hätte, den es mit defensiven und offensiven Mitteln abzuwehren gegolten hätte.

Ein zentrales Element der integrierten Luftverteidigung bildeten damals die tief gestaffelten Gürtel der Flugabwehrraketensysteme *Hawk* und *Nike Hercules*. Die Hauptlast der Luftverteidigung lag für den *oberen Bereich* (d. h. bei Zielen in einer Höhe von mehr als 10 km und mehr als 100 km entfernt) bei den *Nike Hercules* Raketensystemen, während im *mittleren Bereich* (unterhalb 10 km Höhe) das System *Hawk* Verwendung fand (*Nike Hercules* wurde in den 50er Jahren, *Hawk* in den 60er Jahren eingeführt). Im *unteren Bereich* wurden verschiedene Luftabwehrsysteme (wie *Roland* und *Gepard* sowie *tragbare Systeme*) verwandt. Aber auch Jagdflugzeuge wie die *Phantom* sollten die Luftüberlegenheit im eigenen Luftraum sichern helfen und waren somit ebenso ein integrierter Teil der Luftverteidigung wie später die *AWACS*-Flugzeuge sowie die anderen Elemente des Aufklärungs- und Führungsverbunds. Darüber hinaus gab es ein starkes Element der luftgestützten Gegenoffensive (*Counteroffensive*), um die Warschauer Pakt Truppen bei ihrem Vormarsch

⁸ Typisch dafür die Studie von *Kubbig*, Als Entscheidungsgrundlage für die Raketenabwehr MEADS ungeeignet, a.a.O.; zwar spricht der Verfasser auf den ersten Seiten von erweiterter Luftverteidigung und dass diese auch Flugzeuge umfasse, im weiteren Verlauf der Arbeit wird MEADS aber nur noch als Raketenabwehrsystem bezeichnet und behandelt.

zu stören und die Luftüberlegenheit so weit wie möglich östlich zu etablieren. Nach dem Ausmustern der *Nike Hercules* Raketen in den 80er Jahren und dem Ausdünnen der *Hawk*-Batterien wurden im Rahmen der Modernisierung in Richtung auf Patriot gemischte Einsatzzonen für Flugabwehrraketen (FlaRak) gebildet, sogenannte *Cluster*. In den späten 80er Jahren war die NATO-Luftverteidigung entlang der Konfliktlinie in etwa so organisiert, wie es in Anhang 1 dargestellt ist.

Die klassische NATO-Luftverteidigung aus der Zeit des Kalten Krieges diente ausschließlich der Abwehr von Flugzeugen. Damals galt es in der Hauptsache auf einen Großangriff des Warschauer Paktes vorbereitet zu sein, der mit einem massiven Luftschlag beginnen würde.⁹ Von daher waren Masse und Qualität der westlichen Systeme sowie die Abdeckung des Raumes die wesentlichsten Parameter. Allerdings wird von der Notwendigkeit einer *erweiterten Luftverteidigung* schon seit Anfang der 80er Jahre gesprochen.

Die Modernisierung der Luftabwehr im mittleren und oberen Bereich begann mit der Einführung des amerikanischen Flugabwehrraketensystems *Patriot* in den 80er Jahren mit dem primär erst einmal die *Nike Hercules* Raketen ersetzt wurden. Darüber hinaus stand die Ersetzung der *Hawk*-Batterien an und entsprechende konzeptionelle Überlegungen in Richtung auf ein Nachfolgesystem für mittlere Reichweiten wurden in mehreren Ländern angestellt. In Europa fertigten die Verteidigungsministerien der Bundesrepublik Deutschland, Frankreichs und Großbritanniens zwischen 1979 und 1981 eine gemeinsame Studie über die Konzeption eines künftigen Flugabwehrraketensystems mittlerer Reichweite (MIFLA) an, die zu dem Ergebnis kam, dass ein derartiges System benötigt werde und dass dieses ein Multifunktionsradar sowie eine Flugkörperlenkung mit unterschiedlichen Phasen (für eine optimale Zielverfolgung) beinhalten sollte.¹⁰

Auf der Basis dieser Studie begann Frankreich Mitte der 80er Jahre zusammen mit Italien mit der Entwicklung einer ganzen „Familie“ von Lenkflugkörpern zur Luftabwehr in diesem Bereich (*Famille sol air future* - FSAF).¹¹ Die Bundesrepublik Deutschland, die ursprünglich diese Studie maßgeblich mitgestaltet hatte, stieg 1982 aus der Verfolgung derar-

⁹ Vgl. *Peter Vigor: Soviet Blitzkrieg Theory*. New York: St. Martin's Press 1983; *Phillip A. Petersen* und *John G. Hines: The Conventional Offensive in Soviet Theater Strategy*, in: *Orbis*, Vol. 27, No. 3, Autumn 1983, S. 695-739; *John G. Hines, Phillip A. Petersen, Notra Trulock: Soviet Military Theory from 1945-2000: Implications for NATO*, in: *The Washington Quarterly*, Vol. 9, No. 4, Autumn 1986, S. 117-137; s.a. *Lothar Rühl: Die Vorwärtsverteidigung der NVA und der sowjetischen Streitkräfte in Deutschland bis 1990*, in: *Österreichische Militärische Zeitschrift*, Jg. 29, Heft 6, November/Dezember 1991, S. 501-508.

¹⁰ Diese sollte einen Suchkopf mit zwei Stufen umfassen, die erste zum Anflug in Zielnähe, die zweite Stufe zum gezielten Verfolgen und Bekämpfen des Objektes mit Hilfe modernster Steuerungs- und Lenkungstechnologie.

¹¹ Vgl. den Beitrag des Eurosam-Präsidenten *Zaloni*s mit dem Titel „Industrial Co-operation in Limited Anti-Missile Defence“ auf dem Symposium der WEU-Parlamentarierversammlung vom April 1993 zum Thema „Current State of Industrial Studies on Anti-Missile Systems in Europe“; zu finden unter http://www.fas.org/spp/starwars/program/europe/weu_93.

tiger Pläne aus, weil die Entwicklung des *Eurofighter* vorerst Priorität hatte. Erst 1987 wurde von der Bundesregierung eine taktische Forderung zur Luftverteidigung verabschiedet (Taktisches Luftverteidigungssystem - TLVS), die die Konzepte der Studie von 1981 wieder aufnahm, gleichzeitig aber vor dem Hintergrund der von der *Reagan*-Administration aufgeworfenen Forderung nach Raketenabwehrfähigkeit (*Strategic Defense Initiative* – SDI) auch eine Fähigkeit zur Abwehr taktischer ballistischer Flugkörper – ATBM) haben sollte. Auch in den USA wurde Ende der 80er Jahre ein Konzept für ein derartiges System entwickelt (*CorpsSAM*), welches viele Parallelen zum deutschen Konzept des TLVS aufwies.

Ein Streitpunkt war Ende der 80er Jahre schon die Abwehrfähigkeit gegen Raketen. Während in den USA zunehmend gefordert wurde, dass neue FlaRak-Systeme auch zur Abwehr taktischer Raketen fähig sein sollten¹² und auch der damalige deutsche Verteidigungsminister *Manfred Wörner* dieses Ziel unterstützte, stand die Regierung Frankreichs diesem Ansinnen skeptisch gegenüber und konzentrierte sich auf die Systeme der FSAF, welche nur eine verbesserte Fähigkeit der Abwehr von aerodynamischen Flugkörpern vorsahen (also nur Bekämpfung von Flugzeugen, Marschflugkörpern, Boden-Luft-Raketen, insbesondere Anti-Schiffsraketen, Drohnen und anderen unbemannten Flugzeugen). In den USA wiederum gab es auch Stimmen, denen zufolge das System *Patriot* leistungsfähig und ausbaufähig sei, um Ziele sowohl im mittleren als auch im höheren Bereich zu bekämpfen, so dass kein eigener Nachfolger für das System *Hawk* gefunden werden müsse.

Mit dem Golfkrieg 1991 und dem Einsatz irakischer Raketenwaffen gegen die USA und deren Alliierten verstärkte sich in den USA das Interesse an Luftabwehrsystemen, die die Fähigkeit zur Abwehr von Raketen vor allem durch Nutzung der aus dem SDI-Programm stammenden *Hit-to-Kill* Technologie hätten. Eine Reihe von Projekten wurde 1991 begonnen, mit denen die nur bescheidene Raketenabwehrfähigkeit der *Patriot PAC-2* Systeme verbessert und gleichzeitig der Grundstock für ein umfassenderes Luftverteidigungskonzept gelegt werden sollte:¹³

¹² Im Rahmen des Konzeptes Counter Air 90 wurde damals diese Forderung aufgestellt und auch in der NATO diskutiert; vgl. *Richard DeLauer*: Emerging Technologies and their Impact on the Conventional Deterrent, in: *Andrew Pierre* (Hrsg.): The Conventional Defense of Europe: New Technologies and New Strategies. New York: Council on Foreign Relations 1986, S. 40-70 (42).

¹³ Angaben nach: U.S. Department of Defense, Ballistic Missile Defense Organisation (BMDO), 1995 Report to the Congress on Ballistic Missile Defense, Washington, D.C. September 1995; Statement of Lieutenant-General Malcolm R. O'Neill, Director BMDO, Before the Subcommittee on Defense, U.S. Senate, Committee on Appropriations, 27. Juni 1995; David A. Fluhum: USAF Aims Laser at Antimissile Role, in: *Aviation Week and Space Technology*, 14. August 1995, S. 24-25; s. a. David A. Fluhum: Army Pushes Missiles for UAV Use, in: *Aviation Week and Space Technology*, 28. August 1995, sowie William B. Scott: Kinetic-Kill Boost Phase Interceptor Regains Favor, in: *Aviation Week and Space Technology*, 4. März 1996, S. 22-23; Holger Mey/ Karl P. Sasse/ Karl-Heinz Allgaier: „Counterproliferation“: Die Bedeutung einer Raketenabwehr für Europa, Frankfurt a.M./Bonn (Report Verlag) 1994, S. 83-119; Keith Payne u.a.: Proliferation, Potential TMD Roles, Demarcation and ABM Treaty Compatibility, Washington, D. C. (National Institute for Public Policy) September 1994, S. 19-24.

2. Der Beginn des MEADS-Projektes

Zwischen den amerikanischen Überlegungen bezüglich der Schaffung eines Luftverteidigungssystems mit Raketenabwehr auf Korpsebene (*CorpsSam*) und den deutschen Überlegungen in Richtung auf ein taktisches Luftverteidigungssystem (*TLVS*) gab es eine Vielzahl von Überlappungen. Dies hatte auch damit zu tun, dass in der Phase der Erarbeitung des Luftabwehrkonzepts bereits amerikanische und deutsche Firmen zusammengewirkt und Überlegungen des deutschen taktischen Luftverteidigungssystems Eingang in die US-Überlegungen genommen hatten. Von daher war es nicht verwunderlich, dass die *Clinton*-Administration der Bundesregierung 1994 das Angebot unterbreitete, ein von den Regierungen verantwortetes Kooperationsprojekt in diesem Bereich durchzuführen. Dadurch könne Geld auf beiden Seiten gespart und ein gutes Beispiel für transatlantische Kooperation gegeben werden.

Das vor allem vom Rüstungsstaatssekretär *John Deutch* betriebene Angebot an die Bundesregierung verfolgte zwei politische Ziele: Zum einen wollte das Pentagon ein Signal geben, mit dem die Bereitschaft der *Clinton*-Administration zur Erweiterung der transatlantischen Rüstungskooperation unter Beweis gestellt werden sollte. Mit Bedacht wurde dabei ein Rüstungssektor gesucht, der nicht zu den zentralen Beschaffungsvorhaben zählte, würden dort doch am wenigsten die protektionistischen Kräfte im Kongress auf den Plan gerufen werden. Zum anderen wollte die US-Regierung verhindern, dass es zu einer deutsch-französischen Kooperation auf diesem Gebiet kam, fürchtete das Pentagon doch, dass sich die Bundesregierung zu sehr auf Konzepte Frankreichs einlassen könnte, die stärker die europäische und weniger die atlantische Dimension der Verteidigungspolitik berührten.

Die Bundesregierung willigte erst nach einigem Zögern ein und bat vor allem mit Blick auf Frankreich um eine Multilateralisierung des Programms. Tatsächlich konnten Frankreich und Italien gewonnen werden, die ja schon seit Mitte der 80er Jahre im Rahmen der FSAF-Programme die Entwicklungsarbeiten für ein *Hawk*-Nachfolgesystem gemeinsam aufgenommen hatten. Auf deutscher Seite setzte sich besonders der damalige Staatssekretär *Jörg Schönbohm* für dieses Projekt ein, welches einen Neuanfang der transatlantischen Rüstungskooperation einläuten sollte. Die Bundesregierung ging dabei davon aus, dass gewisse Prinzipien beachtet werden müssten, wie:

- das Vorhandensein ausreichend gemeinsamer operativer Anforderungen an das System;
- die Festlegung, dass das Kooperationsprogramm in der Definitionsphase beginnen und bis zur gemeinsamen Beschaffung führen müsse;
- die Sicherung der Finanzierung über viele Jahre;
- eine gleichgewichtige, balancierte Partnerschaft ohne Dominanz;
- solide und konkurrenzfähige transatlantische industrielle Strukturen;

- den ungehinderten Technologietransfer in beide Richtungen;
- eine faire Arbeitsteilung.

Nachdem Ende 1994 alle vier beteiligten Regierungen sich darauf geeinigt hatten, dass diese Prinzipien für ihre Arbeit verpflichtend sein sollten und dass das avisierte Projekt eines FlaRak-Systems mittlerer Reichweite sich am ehesten für ein erfolgreiches transatlantisches Projekt eignen würde, kam es im Februar 1995 zum Abschluss eines *Statement of Intent* über die gemeinsame Entwicklung und Herstellung eines *Medium Extended Air Defense Systems* (MEADS) zwischen den vier Staaten.¹⁴

3. Die Formationsphase von MEADS

Im darauf folgenden Jahr wurden die wesentlichen Weichenstellungen für den Beginn des Programms getroffen und die entsprechenden Passagen im Rahmen eines *Memorandum of Understanding* festgelegt.¹⁵ Dieses am 28. Mai 1996 unterzeichnete Dokument wurde auf europäischer Seite nur noch von Deutschland und Italien unterzeichnet, nachdem Frankreich ausgetreten war. Es sah vor, dass nach einer konkurrierenden Definitions- und Auswahlphase (*Projektdefinition and Validation - PDV*) eine nächste Phase eintreten soll, in der die Entwicklung vorangetrieben werden soll (*Design and Development - DD*). Die Kosten für Forschung und Entwicklung sollten von der amerikanischen, der deutschen und der italienischen Regierung nach einem bestimmten Schlüssel getragen werden: 60% die USA, 25% die Bundesrepublik Deutschland und die restlichen 15 % Italien.¹⁶ Gedacht war an ein völlig neues System, welches – zwar aufbauend auf Vorgängermodelle – aus einem neuen Lenkflugkörper, einem gegenüber dem *Patriot System* deutlich verbesserten Multifunktionsradar sowie aus verkleinerten Werfern bestehen sollte, die leicht transportierbar wären. Das Projekt sollte 2007 abgeschlossen sein, so dass dann in die Produktion eingestiegen werden könne – vorausgesetzt das Projekt erfüllt alle Erwartungen.

Frankreich hatte sich aus dem Programm zurückgezogen, weil die Finanzierung im Sechsjahresplan des Verteidigungsministeriums (*Loi de programmation*) nicht vorgesehen war und wahrscheinlich auch die Ernsthaftigkeit des amerikanischen Willens zur gleichberechtigten Partnerschaft bezweifelt wurde. Die amerikanische Offerte zur Zusammenarbeit bei MEADS wurde als ein Versuch interpretiert, die Europäer davon abzuhalten, an der Weiterentwicklung der FSAF-Programme teilzunehmen, die unter französischer Federführung

¹⁴ Vgl. Gerhard Schulze: MEADS – Ein neues Flugkörper-Waffensystem für die Luftverteidigung, in: Wehrtechnik, 27. Jg., Heft 6, Juni 1995, S. 16-17; sowie zu den erwarteten Beiträgen der deutschen Industrie Wolfgang Erlewein und Wolf Krüger: MEADS – Erfahrungen und mögliche Beiträge der deutschen Industrie, in: Wehrtechnik, 27. Jg., Heft 6, Juni 1995, S. 18-21.

¹⁵ Vgl. „MEADS Memorandum of Understanding Signed,” News Release, Office of Assistant Secretary of Defense (Public Affairs), Washington, D.C. 31 May 1996 (<http://www.defenselink.mil>).

¹⁶ Ursprünglich hatte die Aufteilung bei 50% USA, 20% Deutschland, 20% Frankreich und 10 % Italien gelegen.

liefen (SAMP-T und SAMP-N).¹⁷ Zudem sah man in Paris keine so ausgeprägte Notwendigkeit zur Raketenabwehr, sondern eher den Bedarf in der Abdeckung von klassischen Luftbedrohungen durch Flugzeuge sowie durch Marschflugkörper insbesondere auf See. Die französische Regierung stand – schon um Distanz gegenüber den amerikanischen Plänen zu demonstrieren – dem gesamten Konzept der Raketenabwehr kritisch gegenüber und wollte auch aus politischen Gründen eine Bedrohung seines Territoriums aus Nordafrika nicht eingestehen.

4. MEADS in der amerikanischen Kritik

Die Franzosen sahen sich in ihrer Skepsis schon bald durch die innenpolitische Entwicklung in den USA bestätigt. Im Kongress hatte sich nach den Wahlen vom November 1994, bei denen die Republikaner in beiden Häusern die Mehrheit erhalten hatten, die Ausgangslage für das MEADS Programm verschlechtert. Die neue Mehrheit wollte die demokratische Administration unter Präsident *Bill Clinton* dazu zwingen, ein nationales Raketenabwehrsystem mit großer Priorität aufzustellen. *Clinton* lehnte dieses Ansinnen mit Rücksicht auf internationale Verpflichtungen (ABM-Vertrag) und auf die geringe Bedrohungslage ab und verwies auf die Notwendigkeit zur Verbesserung der Raketenabwehrfähigkeiten im taktischen und schauplatzumschließenden (*theater*) Bereich. Der daraus resultierende Streit blieb nicht ohne Folgen für das MEADS-Programm. Kurz vor Abschluss des oben erwähnten *Memorandum of Understanding* hatten die Republikaner im Frühjahr 1996 durch Streichung der Gelder für MEADS versucht, die Administration für ihre Haltung zu strafen, mussten dann aber wieder zurückstecken. Das MEADS-Projekt, welches noch in den Anfängen steckte, blieb aber ein willkommenes Streitobjekt. Außerdem zeigte die *Clinton*-Administration Defizite in der Umsetzung der MEADS-Vereinbarungen. So unterblieb für lange Zeit die Einstellung der notwendigen Mittel in die mittelfristige Finanzplanung des Pentagon. Dennoch gelang es der *Clinton*-Administration das Projekt MEADS im Oktober 1996 erst einmal wie geplant beginnen zu lassen.

Im *Memorandum of Understanding* vom 28. Mai 1996 war festgehalten worden, dass für die Phase der Projektdefinition und der Projektfestlegung (*Project Definition and Validation Phase*) eine eigene NATO Agentur zu gründen sei: die NATO MEADS Management Agency (NAMEADSMA). Diese nahm noch im gleichen Jahr ihren Sitz in Huntsville, im US-Bundesstaat Alabama. Sie beauftragte im Herbst 1996 zwei verschiedene Firmenkonsortien (*MEADS International Inc.* und *MEADS Inc.* mit der Vorlage konkurrierender Entwürfe. Das eine Konsortium (MEADS International, auch „Team B“ genannt) bestand auf amerikanischer Seite aus *Lockheed Martin* (USA) und auf europäischer Seite aus den Firmen *DASA/LFK*, *Siemens* und *Alenia*. Das andere Konsortium (*MEADS Inc.*, auch „Team

¹⁷ Vgl. *Jean Dupont*: Europe Wary of US Aims in Joint Defence Programme, in: INTERAVIA, No. 1, Januar/Februar 1996, S. 43.

A“ genannt) bestand aus den Firmen *Hughes* und *Raytheon* auf US-Seite und ebenfalls aus den drei genannten europäischen Firmen, jedoch mit Teams, die strikt von ihren Kollegen in „Team B“ getrennt waren. Für beide Teams galt, dass sie keinen Kontakt zu ihren Firmenkollegen aus dem jeweils anderen Team haben dürfen (sog. *Chinese Wall*).¹⁸

Beide Teams hatten etwa zwei Jahre Zeit, um jeweils ihre Konzeptstudien und ein darauf aufbauendes Entwicklungsangebot vorzulegen. Während dieser Phase traten die erwarteten Widerstände vor allem im US-Kongress gegen das Projekt deutlich zu Tage und brachten dieses an den Rand des Absturzes. Abgesehen von dem Streit über die Prioritäten der Raketenabwehrpolitik (Nationales Verteidigungssystem oder schauplatzbezogene Raketenverteidigungssysteme) wurde im Kongress jetzt auch direkt gegen MEADS argumentiert. Es hieß, dass neben dem Programm zur Modernisierung der *Patriot (PAC-3)* kein weiteres Programm in diesem Sektor notwendig sei. MEADS – so wurde argumentiert – sei eigentlich nur aufgelegt worden, um den Europäern einen Gefallen zu erweisen, aber es sei überflüssig und teuer und die Europäer wüssten die amerikanische Großzügigkeit ohnehin nicht zu schätzen.

Die *Clinton*-Administration versuchte in dieser Lage zwar Kurs zu halten, es wurde angesichts der aufgeheizten politischen Lage im Umfeld des *Impeachment*-Verfahrens gegen den amerikanischen Präsidenten jedoch immer schwieriger, vernünftige Kompromisse zu finden. Als im Oktober 1998 beide Teams ihre Konzeptvorschläge und Entwicklungsangebote einreichten, drohte zur gleichen Zeit die finanzielle Basis durch Interventionen des Kongresses gänzlich verloren zu gehen. Ursache dafür war der Umstand, dass trotz der Unterstützung dieses Projektes auf der politischen Ebene (insbesondere durch Verteidigungsminister *William Perry*, Staatssekretär *John Deutch* sowie dessen Nachfolger *Paul Kaminski*), die Umsetzung des MEADS-Projektes im Pentagon mangelhaft blieb. Nachdem herauskam, dass das MEADS-Projekt nicht in die mehrjährige Haushaltsplanung eingestellt worden war, strich der Vermittlungsausschuss beider Häuser im Oktober 1998 alle MEADS-Mittel für das Haushaltsjahr 1999.

Die Verärgerung über diese Entwicklung war auf europäischer Seite groß. Sie wurde noch dadurch verstärkt, dass die Verhandlungen über den von der *Clinton*-Administration in Aussicht gestellten Technologietransfer nicht vom Fleck kamen. Für viele Monate dümpelte das Projekt vor sich hin und wurde noch durch einen mehrmonatigen juristischen Streit über die Modalitäten des Auswahlverfahrens belastet. Die *Clinton*-Administration versuchte in dieser Zeit, das Projekt über Wasser zu halten und die Finanzierung mit einem Notprogramm zu sichern.

¹⁸ Vgl. *Dieter Pfab*: MEADS – Das Luftverteidigungssystem für den Beginn des 21. Jahrhunderts, in: *Wehrtechnik*, Jg. 29, Heft 8-9, September 1997, S. 51-54.

Während im Mai 1999 NAMEADSMA dem Konsortium *MEADS International Inc.* (mit *Lockheed Martin* als amerikanischem Konsortialpartner) den Zuschlag für deren Konzept gab,¹⁹ spitzten sich die Probleme auf der politischen Ebene zu. Im August 1999 beschuldigte das *Appropriations Committee* des Repräsentantenhauses die *Clinton-Administration*, rechtswidrig Gelder für das MEADS-Projekt ausgegeben zu haben und sperrte umgehend alle für MEADS beabsichtigten Gelder für das kommende Haushaltsjahr. In der Folge drohten die Regierungen Italiens und Deutschlands an, sich unter Protest aus dem Projekt zurück zu ziehen, wenn die amerikanische Seite nicht endlich die Vereinbarungen vom Februar 1995 und vom Mai 1996 einhielte. Die französische Regierung ihrerseits sah sich in ihrer Skepsis bestätigt.²⁰ Es bedurfte dieses massiven Protestes der Europäer, bis die *Clinton-Administration* die argumentativen Schwachstellen und Widersprüche ihrer Politik behob und mit dem Kongress in ernsthafte Verhandlungen über das MEADS-Vorhaben eintrat. Erst jetzt wurden die entsprechenden Gelder in die mittelfristige Finanzplanung des Verteidigungsministeriums (*Program Objective Memorandum*) eingestellt und dem Kongress zur Billigung vorgelegt.

Es dauerte allerdings bis Oktober 1999, bis die *Clinton-Administration* auf der Basis eines neuen Finanzierungsplans einen Kompromiss mit dem Kongress über die Fortführung von MEADS herstellen konnte. Dieser Kompromiss ging ganz wesentlich auf Kritikpunkte ein, sicherte andererseits aber die Finanzierungen über einen Zeitraum von sieben Jahren. Teil des Kompromisses war es, dass die USA fortan im Rahmen von MEADS keine Neuentwicklung eines Lenkflugkörpers betreiben wollten, sondern dass bei der weiteren Verfolgung des MEADS-Projektes auf den weitgehend aus öffentlichen Mitteln geförderten Flugkörper PAC-3 zurückgegriffen werden sollte. Außerdem sollte der Kostenanteil der USA gesenkt, der der Europäer erhöht werden. Dafür erklärte sich der Kongress bereit, die vom Pentagon geforderten 721 Millionen US Dollar für die weitere Arbeit an der Entwicklung von MEADS bis 2007 zur genehmigen.²¹ Die Einführung einer ursprünglich nicht vorgesehenen dreijährigen Phase zur Abschätzung und Verminderung technologischer und finanzieller Risiken (*Risk-Reduction Effort - RRE*) war Teil dieses Kompromisses.

Für die europäischen Partner war diese Entwicklung unbefriedigend, aber letztendlich blieb ihnen nichts anderes übrig, als diesem Kompromiss zuzustimmen. Es war schwer, dem US-Kongress Gelder für die gemeinschaftlichen Entwicklung eines neuen Lenkflugkörpers zum gleichen Zeitpunkt abzuverlangen, als der Kongress öffentliche Mittel aufbrachte, um einen Lenkflugkörper mit ähnlichen Eigenschaften (PAC-3) für vergleichbare

¹⁹ Vgl. US Department of Defense: Memorandum for Correspondents no. 076-M vom 19. Mai 1999 (<http://www.defenselink.mil>).

²⁰ Vgl. *Greg Seigle*: US Spending Row Puts MEADS in Jeopardy, in: *Jane's Defence Weekly*, 25.8.1999, S. 3.

²¹ Vgl. *Greg Seigle*: US Congress U-Turn on MEADS, in: *Jane's Defence Weekly*, 13.10.1999, S. 4.

Zwecke zu entwickeln. MEADS ist seither faktisch ein gemeinschaftliches Projekt zur Ergänzung und späteren Ablösung von *Patriot PAC-3* für die Zeit ab Ende dieses Jahrzehnts. Außerdem wurde der Anteil der USA an der Finanzierung der Entwicklungskosten von 60% auf 55 % gesenkt, der deutsche Anteil stieg von 25% auf 28%, der italienische von 15% auf 17%. Am 11. Mai 2000 schließlich wurde es andererseits möglich, mit der US-Administration einen Zeitplan für den Technologietransfer aus den USA nach Europa zu vereinbaren (*Time Phased Release Plan*). Damit war die zentrale Forderung nach Technologietransfer erfüllt worden. In der Industrie wurden die darin enthaltenen Bestimmungen als ausreichend eingeschätzt. Nun schien das Programm voranschreiten zu können.

5. MEADS in der Kritik in Deutschland

Unglücklicherweise traf diese Entwicklung in Deutschland mit der Debatte über die Reform der Bundeswehr zusammen. Am 23. Mai 2000 hatte die *Weizsäcker-Kommission* ihren Bericht vorgelegt, der dann kurz darauf von Positionspapieren des Generalinspektors sowie des Verteidigungsministers selber konterkariert bzw. ergänzt wurde. Am 6. Juni 2000 beschloss das Kabinett die wesentlichen Elemente der Bundeswehrreform und somit wurde auch das MEADS-Projekt erneut einer Prüfung unterzogen. Die geplante Unterzeichnung eines *Memorandums of Understanding* über die Risiko-Reduzierungsphase wurde nunmehr unter Hinweis auf die Reformdiskussion von deutscher Seite aufgeschoben. Dabei wurde darauf hingewiesen, dass das Material- und Ausrüstungskonzept der Bundeswehr noch in Arbeit sei, welches die Reform in Beschaffungsvorgaben umsetzen sollte.

Im Oktober und November 2000 wurden grundsätzliche Zweifel aus dem deutschen Verteidigungsministerium am MEADS-Projekt geäußert.²² Diese schlossen die Forderung ein, anstelle der Fortführung des MEADS-Projektes erst einmal eine gemeinsame Fähigkeitsanalyse und eine Technologieevaluation durchzuführen, die den neuen Gegebenheiten Rechnung tragen sollte.²³ Anlass war die Sorge, dass möglicherweise zu aufwendige und teure Technologien bei der Entwicklung eines FlaRakSystems eingesetzt werden und kostengünstigere, alternative Technologien nicht zum Zuge kämen. Das amerikanische Verteidigungsministerium hatte zwar Verständnis für manche der technischen Argumente (reflektierten sie doch den eigenen Wunsch nach kostengünstigeren Varianten), es reagierte aber unwirsch auf die damit einhergehende grundsätzliche Infragestellung des Projektes und drängte ihrerseits die deutsche Bundesregierung, an den vereinbarten Bedingungen festzuhalten und das *Memorandum of Understanding* für die Einleitung des *Risk Reduction Efforts* zu unterzeichnen. Es bedurfte schließlich einigen Drucks von Seiten des amerikani-

²² Vgl. „Wackelndes MEADS-Programm“, in: Behörden Spiegel, Heft 10, Oktober 2000.

²³ Vgl. *Bryan Bender*: Germany Scraps MEADS for New Air-defence Approach, in: Jane's Defence Weekly, Vol. 34, No. 23, 6. 12. 2000, S. 3.

schen Verteidigungsministeriums und der Drohung, das Projekt notfalls auch ohne deutsche Mitwirkung zu Ende zu führen, bis endlich im Juni 2001 mit einem von Deutschland geforderten *sideletter*²⁴ die deutsche Unterschrift unter das *Memorandum of Understanding* geleistet und die Bewilligung für den *Risk-Reduction Effort* im Bundestag erfolgt war.²⁵ Der Weg dahin war politisch gesehen außerordentlich schwierig und endete in politischen Kompromissformeln. Der Deutsche Bundestag beschäftigte sich mit dem Projekt am 27. Juni 2001 und legte fest, dass der Eintritt in die Risiko-Reduzierungsphase nicht die weiteren Schritte präjudiziere und nach der RRE-Phase ein weiterer Beschluss notwendig sei.²⁶

6. Die Phase der Konsolidierung (2001 - 2004)

Mit dem Beginn der Risiko-Reduzierungsphase setzte dann allerdings eine Beruhigung ein. Diese Phase dauerte drei Jahre und wurde im Frühjahr 2004 nach Angaben der Industrie und der daran beteiligten staatlichen Stellen zufrieden stellend abgeschlossen. In diesen drei Jahren wurden vor allem die folgenden Schritte durchgeführt:

- Die Realisierbarkeit des Konzeptes wurde mit Blick auf verschiedene Fragestellungen untersucht. Unter anderem wurde gefragt inwieweit es jenseits des PAC-3 Flugkörpers kostengünstigere Möglichkeiten der Bekämpfung von Hubschraubern und Marschflugkörpern gibt und wie gesichert werden kann, dass das geplante hochmobile und luftverladbare Multifunktionsradar von MEADS nicht zu teuer wird. Auch ging es um kostengünstigere Varianten des Aufklärungs- und Führungsverbunds.²⁷
- Wichtige Systemkomponenten und Schlüsselfunktionen wurden ersten Tests unterworfen oder deren Zusammenwirken mittels Simulation nachgewiesen.

²⁴ In diesem Begleitschreiben wird Einigung darüber hergestellt, dass weitere kritische Technologien auf ihre Einbeziehung in das MEADS-Projekt zu prüfen seien, insbesondere solche, die die Erhöhung der Überlebensfähigkeit des Radars, die Interoperabilität im Führungsbereich sowie die Vielseitigkeit des Suchkopfs betreffen. Dabei solle auch versucht werden, ob Elemente anderer Systeme mit einbezogen werden können. Des Weiteren solle nach kosteneffektiven Alternativen zum Flugkörper Patriot PAC-3 gesucht werden.

²⁵ Der Haushaltsausschuss bewilligte hierfür 145,5 Millionen DM für die dreijährige RRE-Phase, davon 35,1 Millionen DM für 2001. Für den abschließenden Bericht zum Ende der RRE-Phase verlangt der Haushaltsausschuss weiterhin eine Evaluierung des BMVg, aus der die relativen Vorteile des MEADS-Systems gegenüber anderen Systemen (PAC-KWA 2; AMRAAM, ASTER) hervorgehen müssen. Die endgültige Entscheidung über die Beschaffung von MEADS soll zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

²⁶ Vgl. *Christoph Grams*, Das Mittlere Erweiterte Luftverteidigungssystem MEADS. Geschichte, Idee, Realisierung. Eine Studie in Zusammenarbeit mit der European Aeronautic Defence and Space Company (EADS-Deutschland), Bonn (Institut für Strategische Studien: Report Verlag 2003), S. 61 ff.

²⁷ Vgl. *Michael Sirak*: U.S. Army to Study Low-Cost Cruise Missile Defence Interceptor, in: *Jane's Defence Weekly*, Vol. 35, No. 5, 31. 1. 2001, S. 3. *Christopher F. Foss*: Lockheed Martin Wins MEADS Radar Contracts, in: *Jane's Defence Weekly*, Vol. 36, Heft 7, 15. 8. 2001, S. 4; *Karl Heinz Allgaier*: Erweiterte Luftverteidigung, Sachstand und Ausblick zur Flugkörper-Abwehr, in: *Soldat und Technik*, Heft 4, April 2001, S. 22-28.

- Die Integration des Flugkörpers PAC-3 in das System wurde soweit es ging getestet oder im Wege von Simulationen durchgespielt.²⁸

Neben der technischen Analyse, der Prüfung der Vereinbarkeit von Software- und Hardwarekomponenten und der Simulation einzelner Komponenten blieb in dieser Zeit die Frage strittig, ob MEADS einzig auf der Basis von PAC-3 Flugkörpern konstruiert werden sollte, oder ob weitere Lenkflugkörper integriert werden könnten. Während die U.S. Regierung MEADS lediglich auf der Basis der PAC-3 LFK entwickelt sehen wollte, drängte die deutsche Regierung auf die Entwicklung und Herstellung zumindest eines weiteren Lenkflugkörpers. Dahinter wurden die Unterschiede in den Anforderungsprofilen recht deutlich: die amerikanische Seite sieht MEADS vor allem als Raketenabwehrsystem (und dafür sind die PAC-3 FK auch ideal) und versteht MEADS als ein Projekt zur Erhöhung der Mobilität und der Integration von PAC-3 in komplexere Aufklärungs- und Steuerungsverbundsysteme. An dieser Position festzuhalten ist sie schon genötigt durch Festlegungen des US-Kongresses. Die deutsche Seite sieht in MEADS ein vornehmlich taktisches Luftverteidigungssystem, welches neben Raketen auch andere Flugkörper bekämpfen soll. Für die Bekämpfung von Flugzeugen, Hubschrauber, Marschflugkörpern und UAVs sind PAC-3 LFK zwar auch geeignet, aber die Hit-and-kill Technologie (die ohne Sprengladung arbeitet) ist keinesfalls das optimale Einsatzmittel und obendrein recht teuer. Von daher ist es verständlich, dass der zweite LFK für die deutsche Seite wichtig war. Der Kompromiss sieht mittlerweile so aus, dass die USA sich mit einer für andere LFK offenen MEADS Architektur einverstanden erklärt haben, die Bundesrepublik Deutschland frei ist, weitere LFK auf eigene Rechnung zu entwickeln und herzustellen.

Im Mai 2004 wurden in Practica di Mare bei Rom die letzten Tests und Simulationen durchgeführt und am 28. September 2004 erhielt das Firmenkonsortium MEADS International von der NATO Agentur NAMEADSMA das Angebot, nunmehr in die Planungs- und Entwicklungsphase (*Design- and Development Phase*) einzutreten und innerhalb der nächsten 6 bis 7 Jahre das System MEADS bis zur Herstellung von Prototypen zu entwickeln. Allerdings bedarf es auf deutscher Seite noch eines Parlamentsbeschlusses, hatte doch der Bundestag 2001 sich eine Zustimmung zum weiteren Vorgehen vorbehalten. Zur Vorbereitung dieser Entscheidung wurde im November 2003 eine Berichterstattergruppe „Bodengebundene Luftverteidigung“ des Ausschusses für Verteidigung eingerichtet, deren Aufgabe es war, „die Diskussion um die Modernisierung der Bodengebundenen Luftverteidigung in Deutschland (und in der NATO) und die substantielle Erweiterung ihres Fähigkeitsspektrums parlamentarisch zu begleiten und die notwendigen Entscheidungen mit vorzubereiten“.

²⁸ Vgl. „MEADS. Beispiel für erfolgreiche transatlantische Zusammenarbeit“, in: Soldat und Technik, Heft 9/2004, im Internet zu finden unter http://www.sipotec.net/Neu_Ausr/Start_4/S_09_04_50.html.

Die Gruppe tagte unter dem Vorsitz des SPD-Abgeordneten *Dr. Hans-Peter Bartels* und legte am 19. Oktober 2004 einen Bericht vor, der empfahl, das MEADS-Projekt weiter zu verfolgen und in die Entwicklungsphase einzusteigen. Begründung war, dass die Verteidigungspolitischen Richtlinien und die Bundeswehrkonzeption ein Profil der Bundeswehr hervor gebracht hätten, welches eine Bodengebundene Luftverteidigungskomponente beinhalte. Die bislang bestehenden Luftverteidigungssysteme würden Einschränkungen aufweisen, die es erforderlich machten, ein taktisches Luftverteidigungssystem zu entwickeln (TLV), welches am Besten im Rahmen des MEADS-Programms verwirklicht werden könnte. Die Berichterstattergruppe betonte, dass das Programm um einen zweiten Lenkflugkörper erweitert werden müsse, der vor allem der Bekämpfung nicht-ballistischer Flugkörper dienen sollte. Der Bericht bezifferte die Kosten für den Einstieg Deutschlands in das MEADS Programm mit 847 Millionen Euro (verteilt auf die Jahre 2005 bis 2012), zu denen noch weitere 179 Millionen Euro für die Entwicklung oder Umrüstung eines zweiten Lenkflugkörpers – gedacht war an die Umrüstung des LFK „Iris-T“ – hinzu kämen, letzteres wäre aber in alleiniger Verantwortung durch die deutsche Seite zu betreiben.²⁹ Der Bericht wurde am 10. November 2004 vom Verteidigungsausschuss gebilligt und ist derzeit die Ausgangsbasis für die entsprechende Befassung des Haushaltsausschusses.

Der Bericht wurde in der oben erwähnten zweiten HSFK-Studie als unzulänglich kritisiert.³⁰ Es wurde der Vorwurf erhoben, dieser Bericht unterscheide sich nicht wesentlich von einem Positionspapier des Verteidigungsministeriums. Der Bericht sei zudem unpräzise was die Bedrohungslage betreffe und würde keine substantziellen Aussagen zu den späteren Beschaffungskosten machen. Diese und andere Kritik wurde vor allem von Abgeordneten von Bündnis90/Die Grünen und einigen SPD-Abgeordneten aufgegriffen. Diese verlangten, dass MEADS erst einmal aufgeschoben oder abgesagt werde. Aber auch Abgeordnete der Unionsparteien äußerten sich verunsichert. Angesichts der Tatsache, dass zwischen der Weiterführung des trilateralen Projektes nur noch der Entscheid des Bundestags über die Freigabe der Mittel steht, ist MEADS nunmehr an einem kritischen Punkt angelangt. Sollte der Bundestag das Projekt ablehnen müsste Deutschland aussteigen.

²⁹ Abschlußbericht der Berichterstattergruppe zum Thema „Bodengebundene Luftverteidigung“ vom 19.10.2004; dieser Bericht ist nicht veröffentlicht worden, liegt dem Autor aber vor.

³⁰ *Kubbig*, Als Entscheidungsgrundlage für das Raketenabwehrprojekt MEADS ungeeignet, a.a.O.

II. WIE SOLL MEADS AUSSEHEN?

Die Arbeiten in der Definitions- und Festlegungsphase sowie in der darauf folgenden Zwischenphase und der Risikoreduzierungsphase haben als Ergebnis eine technische Definition von MEADS erbracht, die in der *Design and Development Phase* umgesetzt werden soll. Die Definition ist das Ergebnis der dreiseitigen Bemühungen, die entsprechenden nationalen Sichtweisen und Anforderungen zu harmonisieren und nach Sichtung der entsprechenden technologischen Möglichkeiten ein entsprechendes Konzept zu entwickeln und in spezifische technische Anforderungen umzusetzen. Dabei sind Gemeinsamkeiten wie Unterschiede herausgekommen, allerdings dürfte das Maß an Gemeinsamkeiten groß genug sein, um den Weg in die nächste Phase zu gehen.

1. Die technischen Parameter von MEADS

Nach mehr als 10 Jahren Definitionsphase, Übergangsphase und Risiko-Reduzierungsphase sind die wesentlichsten technischen Parameter für MEADS absehbar. Es ist beabsichtigt, ein Luftverteidigungssystem für den mittleren Bereich zu entwickeln und herzustellen, welches gegenüber allen bislang bekannten Systemen eine deutlich verbesserte Fähigkeit zur Zielerfassung und Bekämpfung bei höherer Mobilität (auch gegenüber *Patriot PAC-3*) verspricht. MEADS soll sowohl gegen aerodynamische wie gegen taktische ballistische Flugkörper auf mittlere Distanz wirksam werden und eine hohe Trefferwahrscheinlichkeit auch unter Bedingungen elektronischer Gegenmaßnahmen erzielen können. Es soll zur autonomen *hit-to-kill* Bekämpfung von ballistischen Raketen und von Marschflugkörpern in der Lage sein und mit dem PAC-3 LFK oder einem anderen hochgradig agilen Lenkflugkörper Flugzeuge und andere aerodynamische Objekte bekämpfen können. Das Neue an MEADS ist, dass es eine Rundumverteidigung (360 Grad) ermöglichen soll. Dies ist bislang bei keinem anderen System möglich, das Patriot PAC-3 System hat lediglich eine 90 Grad Abdeckung. Mit Blick auf die zunehmende Bedeutung netzwerkorientierter Operationsführung ist ganz besonders wichtig, dass MEADS an vernetzte Architekturen anschließen kann und damit zur Integration in größere Luftverteidigungssysteme taugt. Es soll damit nicht nur ein Nachfolgesystem für *Patriot PAC-3* darstellen, sondern eine eigenständige, aber zentrale Komponente der erweiterten Luftabwehr bilden.

Diese Ziele sollen durch die folgenden zentralen Komponenten von MEADS umgesetzt werden:³¹

- Ein hochgradig leistungsfähiges Überwachungsradar und ein damit zusammenwirkendes Multifunktionsradar zur Zielverfolgung und Flugkörperlenkung, aufbauend auf ak-

³¹ Vgl. *Horst Binder*: MEADS – Ein Erfolgsmodell für die transatlantische Kooperation, in: *Soldat und Technik*, Heft 11, November 2001, S. 40-43; *Fritz Gotter*, MEADS – Erweiterte Definitionsphase. Ergebnisse und Konsequenzen, in: *Europäische Sicherheit*, Heft 7 (2004), S. 30-35.

tiv phasengesteuerten Radarantennen. Damit soll im Gegensatz zum Patriot PAC-3 Radar eine 360-Grad Abdeckung erreicht werden. Dies erlaubt es, mit deutlich weniger Batterien den gleichen Raum abzudecken wie mit PAC-3 Batterien. Außerdem erlaubt das Multifunktionsradar das Erkennen von Flugkörpern auch mit kleiner Radarabstrahlung.

- Ein moderner Gefechtsstand (BMC⁴I) unter Nutzung neuester Informations- und Kommunikationstechnologie, der zur Verfolgung und Bekämpfung mehrerer Flugkörper in der Lage ist und der sich zu einer vernetzten Kommunikation verteilter, flexibel konfigurierter Systemelemente eignet. Dieser Gefechtsstand soll die „*plug-and-fight*“ Fähigkeit besitzen, d.h. er soll in der Lage sein, sich schnell in vorhandenen Aufklärungs- und Führungsverbünde (wie den der NATO) einzuschalten und in ihnen mitzuwirken. Dies ist wichtig, um insbesondere Marschflugkörper und unbemannte Flugkörper zu bekämpfen. Patriot PAC-3 hat diese Fähigkeit nicht im gleichen Maße.
- Der Lenkflugkörper PAC-3 CRI (bzw. spätere Modifikationen, PAC-3 MSE), der nicht nur über eine hohe *hit-to-kill*-Trefferwahrscheinlichkeit zur Abwehr gegen taktische ballistische Raketen verfügt, sondern auch die Fähigkeit zur Flugzeugbekämpfung hat. Zumindest für die deutsche Seite wird es darüber hinaus wichtig sein, dass ein weiterer LFK integriert wird. Dieser sollte ebenfalls agil sein, muss aber nicht die gleichen Parameter wie PAC-3 besitzen und sollte keinen „*hit-to-kill*“ Sprengkopf haben, sondern einen hochpräzisen Explosionskopf.
- Ein im Vergleich zu *Patriot PAC-3* deutlich verkleinertes Abschussgestell, welches auf Lastwagen transportierbar ist. Pro Abschussgestell soll eine im Vergleich zu *Patriot PAC-3* mehr als doppelt so große Anzahl von Abfangflugkörpern abschussbereit sein.
- MEADS soll eine im Gegensatz zu *Patriot PAC-3* höhere Mobilität haben; es soll in *C-130/C141* Transportflugzeugen transportabel sein (*Patriot PAC-3* passt in Flugzeuge dieses Typs nicht hinein); die Anzahl der in *C-17* Transportern verladbaren Systeme soll von 12 (*Patriot PAC-3*) auf 32 (MEADS) steigen.
- Die Anzahl des Bedienungspersonals soll gegenüber Patriot PAC-3 um etwa die Hälfte reduziert werden, die laufenden Kosten sollen deutlich unter 50% derjenigen von Patriot PAC-3 liegen.

Der *Risk Reduction Effort* hat offenbar zu der Erkenntnis geführt, dass ein derartiges Projekt durchführbar und im Rahmen der Vorgaben auch finanzierbar ist. Die größten Sorgen bezüglich der Machbarkeit und der Finanzierbarkeit bestanden bei dem Multifunktionsradar, diese scheinen offenbar beigelegt zu sein. Die Unterschiede bei der Bedeutung, die dem Zweitflugkörper beigelegt werden, haben sich als nicht so gravierend herausgestellt, dass darüber das gesamte Projekt in Frage gestellt werden musste.

2. Die voraussichtlichen Kosten des MEADS-Projektes

Über die Kosten von MEADS ist in der Vergangenheit viel spekuliert worden. Dabei wurden teilweise recht hohe Zahlen genannt, die SWP-Studie kam zu einem Preis von 30 Milliarden US Dollar für die Deckung des amerikanischen, des deutschen und des italienischen Bedarfs.³² Diese Zahl dürfte deutlich zu hoch gegriffen sein. Auch die dort genannte Zahl von 15 bis 20 Milliarden DM Beschaffungskosten für die Bundeswehr ist zu hoch. Diese Schätzung basiert auf der Annahme, dass alle 24 *Hawk*-Batterien in Deutschland durch maximal ausgestattete MEADS-Baterien ersetzt werden (mit über 3000 Flugkörpern). Angesichts der veränderten Bedrohungslage und der völlig gewandelten Bedingungen für erweiterte Luftverteidigung – und nicht zuletzt angesichts der deutlich besseren Leistungsmerkmale von MEADS im Vergleich zu *Hawk* und *Patriot PAC-3* – sind derartige Zahlen viel zu hoch gegriffen. Eine Untersuchung des pensionierten Luftwaffengenerals *Hermann Hagen*a geht davon aus, dass aber auch schon die Beschaffung von 12 MEADS Batterien etwa 8,8 Mrd. Euro kosten würde.³³ Die jüngste Studie der HSFK geht von einem Beschaffungspreis in zweistelliger Milliardenhöhe aus, ohne dass das näher ausgerechnet wird.

Was diese Berechnungen nicht berücksichtigen ist, dass die Risiko-Reduzierungsphase erheblich größere Sicherheit bei den Kosten erbracht hat. Die Bundeswehr geht aufbauend auf diesen Ergebnissen derzeit von etwa einer Milliarde Euro Entwicklungskosten und etwa 2,85 Mrd. Euro für die Beschaffung von bis zu 12 Batterien MEADS aus, die sich auf die Jahre 2005 bis 2019 verteilen. Die Kosten für Design und Entwicklung dürften den Betrag von 4 Mrd. Euro nicht übersteigen (wovon auf die Bundesrepublik Deutschland 847 Millionen Euro entfallen würden). Hinzu kommen geschätzte 179 Millionen Euro für die von Deutschland allein zu leistende Entwicklung eines zweiten LFK. Die Beschaffung soll ab 2012 mit der Indienststellung von zunächst drei Feuereinheiten erfolgen, die dann für Eingreifverbände der Bundeswehr zur Verfügung stehen würden. In den darauf folgenden Jahren sollen weitere neun Feuereinheiten beschafft werden, wobei daran gedacht ist, die im Rahmen der anstehenden Kampfwertsteigerung der *Patriot*-Systeme (*PAC-3 CRI*) zu beschaffenden LFK in das MEADS-System zu übernehmen. Insgesamt geht die Bundeswehr bei ihren Planungen von einer Grundbeladung von 216 LFK *PAC-3* und 504 Zweit-Lenkflugkörpern aus. Dies ist eine optimistische Berechnung, die durchaus realistisch sein kann, sollte sich das Bedrohungsspektrum in den kommenden zwei Jahrzehnten nicht gravierend verschlechtern. Unter pessimistischere Bedrohungsszenarien wären höhere Ansätze unvermeidlich. Aufgrund der Untersuchungen der Risikoreduzierungsphase dürften die meisten dieser Angaben realistisch sein sofern sie MEADS und die *PAC-3* LFK betreffen.

³² Siehe *Hagen*a u.a., a.a.O., S. 44 f.

³³ Vgl. *Herman Hagen*, Zur aktuellen Kontroverse über die Kosten der Modernisierung der bodengebundenen Luftverteidigung, Bonn 2005, unveröffentl. Papier, S. 6

Allerdings kann der Aufwand für den Zweiflugkörper noch nicht beziffert werden und es bleibt somit offen, ob die Berechnung der Bundeswehr in diesem Punkt Bestand hat.

Astronomischen Kosten sind also nicht zu erwarten, dennoch wäre MEADS damit eines der größeren Beschaffungsprojekte der Bundeswehr. Die Frage stellt sich, ob dies sinnvoll ist. Dabei muss das entscheidende Kriterium sein, ob diese Beschaffung strategisch und sicherheitspolitisch sinnvoll ist. Alleine die Höhe der Beschaffungssumme als Grund für die Ablehnung zu nehmen, könnte strategisch gesehen verheerende Konsequenzen haben.

III. GRÜNDE FÜR UND GEGEN MEADS

Für eine strategische Bewertung des Projektes MEADS ist die leitende Frage: braucht die Bundeswehr so etwas wie MEADS und muss sich die Bundesrepublik Deutschland an einem derartigen multilateralen Unternehmen beteiligen? Die oben erwähnten MEADS-kritischen Studien von HSFK und SWP gehen diese Fragen in problematischer Weise an, indem sie MEADS in der Hauptsache daran messen, ob dieses System zur Verteidigung des Territoriums der Bundesrepublik Deutschland gegen Raketen taugte. Diese Vorgehensweise ist problematisch (um nicht zu sagen unredlich), da jeder weiß, dass MEADS für diese Aufgabe nicht konzipiert worden ist.³⁴ Zum Vergleich: kein Krankenhaus der Welt würde auf die Idee kommen, Antibiotika aus seiner Apotheke zu verbannen, nur weil diese nicht gegen Krebs helfen. Von daher ist es dringend geboten, die deutsche Diskussion von derartigen Scheindebatten frei zu halten. Will man sich ernsthaft mit der Frage nach der strategischen Begründung von MEADS auseinandersetzen, so sind die folgenden konkreten Fragen zu beantworten:

1. Passt das System MEADS in die Modernisierung und Umrüstung der Bundeswehr, die im Rahmen der Bundeswehrreform in den kommenden Jahren umgesetzt werden soll? Im Einzelnen geht es dabei um die Frage, in welche Richtung sich die deutschen Streitkräfte mit Blick auf Aufgaben und Auslegung entwickeln wollen und welche Bedeutung dabei einem System wie MEADS beim Aufbau einer erweiterten Luftverteidigung im Bündnisrahmen zukommt. Zentrales Augenmerk ist dabei den Festlegungen zu widmen, die innerhalb der Atlantischen Allianz und der Europäischen Gemeinsamen Sicherheits- und Verteidigungspolitik (ESVP) gemacht worden sind. Dabei ist zu fragen, wo und wie sich die Bundesrepublik Deutschland in der absehbaren Arbeitsteilung innerhalb der Atlantischen Allianz und der EU positionieren will. Bei der Beantwortung dieser Frage ist auch zu klären, ob Bodengebundene Luftverteidigung Sinn macht, bzw. welche Folgen ein Verzicht auf diese Komponente für die westliche Sicherheits- und Verteidigungspolitik hätte.

2. Sofern die Frage nach der Integration von MEADS in die Planungen der Bundeswehr bejaht werden kann, wäre dann zu fragen, wie Alternativen zu MEADS aussehen und welche komparativen Vor- und Nachteile derzeit abzusehen sind? Hierbei sind in erster Linie jene Systeme zu untersuchen, die ähnliche Funktionen ausüben können (PAC 3, SAMP-T sowie russische Systeme).

3. Sofern die Beschaffung von MEADS strategisch sinnvoll ist, wäre weiter zu untersuchen, inwieweit die Struktur eines transatlantischen multilateralen Vorhabens der beste Weg ist. Wäre es unter Umständen besser, eine eigenständige deutsche Entwicklung oder eine europäische Entwicklung anzustreben? Oder wäre es von vornherein ehrlicher, eine amerikanische Produktion gleichsam „von der Stange“ zu kaufen.

³⁴ Allerdings würde MEADS mit dem LFK PAC-3 durchaus die Fähigkeit haben, auch Raketen mit größeren Reichweiten zu bekämpfen; für Bedrohungen dieser Art wären aber andere Systeme optimaler.

4. Zuletzt wäre noch zu untersuchen, *ob sich mit der Beschaffung von MEADS irgendwelche Probleme übergeordneter politischer Natur verbinden, etwa die Inkompatibilität mit bestehenden Rüstungskontrollverträgen.*

1. MEADS und die Reform der Bundeswehr im Rahmen ihrer Bündniszusammenhänge

a) Der allgemeine politisch-strategische Rahmen

Die Frage nach der Kompatibilität von MEADS mit der Beschaffungsstrategie der Bundeswehr kann nur im Bündniszusammenhang sowie im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben der EU zur Aufstellung einer Krisenreaktionstruppe für so genannte *Petersberg Aufgaben* beantwortet werden. Die Bundeswehr hatte nie die Aufgabe, eine eigenständige Rolle als verteidigungspolitisches Instrument der Bundesregierung zu spielen, das galt schon während des Ost-West Konfliktes und hat sich seit der Wiedervereinigung 1990 nicht verändert. Es besteht ein breiter Konsens in der heutigen Bundesrepublik, dass nationale Alleingänge in der Sicherheits- und vor allem in der Verteidigungspolitik ausgeschlossen sind. Aufgrund der seit den 60er Jahren bestehenden außerordentlich tiefen Integration der Luftverteidigung innerhalb des Bündnisses muss sich jedes Rüstungsprojekt in diesem Sektor ganz besonders an der Bündniskompatibilität messen lassen.

Das bedeutet mit Blick auf die Reform der Bundeswehr und auf die Setzung der Beschaffungsprioritäten, dass sich die Bundeswehr an dem orientieren muss, was sich innerhalb der NATO und der EU entwickelt bzw. was von dort an Rahmendaten vorgeben wird – ein Prozess an dem natürlich die deutsche Seite mitwirkt. Dabei muss aber auch der Prozess der Selbstpositionierung der Bundesrepublik Deutschland als sicherheitspolitischer Akteur in diesem kooperativen Netzwerk berücksichtigt werden. Deutschland kann ebenso wenig wie die anderen Partner in NATO und EU heute das gesamte Spektrum an relevanten Fähigkeiten aufbauen und zur Verfügung stellen. Von daher ist eine Spezialisierung und Arbeitsteilung notwendig. Dies ist ein genereller Trend sowohl innerhalb der NATO wie auch in der Europäischen Union und die deutsche Debatte sollte sich auf die Frage konzentrieren welche Beiträge zur westlichen Sicherheit die Bundesrepublik leisten kann.

Die diesbezüglichen Überlegungen in NATO und EU gehen von bestimmten Vorstellungen über sicherheitspolitische Risiken aus, an die sich Konzepte anschließen, die die Rolle von Streitkräften als Instrumente vorsorgender oder im Vorfeld operierender Sicherheitspolitik bereifen. Was die Definition der sicherheitspolitischen Risiken betrifft, so kann an dieser Stelle nur reflektiert werden, was innerhalb von NATO, EU/WEU aber auch von OSZE und Vereinte Nationen während der vergangenen Jahren beraten und in verschiedenen Dokumenten niedergelegt worden ist.³⁵ Danach gibt es heute keine Bedrohung mehr –

³⁵ Hierzu gehören das strategische Konzept der NATO vom April 1999 (Text in Dokumentation zu Abrüstung und Sicherheit, hrsg. von Joachim Krause und Christiane Magiera-Krause, Band 28, St. Augustin 2001,

im Sinne einer unmittelbaren, alles überwölbenden Gefahr des Bündnisgebiets für Sicherheit und Überleben – aber eine Vielzahl von Risiken, die man als potentielle Bedrohungen bezeichnen kann. Diese Überlegungen haben auch ihren Niederschlag in den Verteidigungspolitischen Richtlinien der Bundesregierung s vom 12. 9. 2003 sowie in der Bundeswehrkonzeption vom 9. April 2004 gefunden.³⁶

Innerhalb der NATO wie bei Bundeswehr wird davon ausgegangen, dass es zwei prinzipiell unterschiedliche Arten von Risiken gibt: solche, die zu einer massiven militärischen Bedrohung der Staaten der Allianz im Sinne eines Wiederaufwachsens einer russischen Bedrohung führen, und solche, die aus der Instabilität von Gesellschaften erwachsen oder mit dem Auftreten kleinerer und mittlerer regionaler Konfliktslagen zu tun haben und eher indirekt oder mittelfristig sich zu Bedrohungen entwickeln können. Einige dieser Risiken können sich zu direkten Bedrohungen einzelner Allianzmitglieder gemäß Artikel 5 des Nordatlantikvertrages entwickeln (etwa der Türkei), andere können Gegenstand Friedensunterstützender oder Friedens erzwingender Operationen werden.

Letztgenannte Arten von Risiken haben nicht zuletzt infolge der Invasion Kuwaits durch den Irak und durch die Kriege auf dem Balkan und im Kaukasus sowie mit den Terroranschlägen in den USA an Relevanz gewonnen. Es hat sich zumindest in der westlichen Welt ein relativ breiter Konsens dahingehend entwickelt, dass es geboten ist, mit diplomatischen und – sofern es nicht anders geht – auch mit militärischen, Friedensunterstützenden Mitteln auf diese neuen, zumeist innerstaatlichen Konflikte vorbereitet zu sein und auf diese einzuwirken, solange sie noch in einem frühen Stadium sind.³⁷ Obwohl dies selten so eindeutig formuliert wird, so steht dahinter die Furcht, dass solche Konflikte zu wirklichen Bedrohungen aufwachsen können, wenn ihnen nicht rechtzeitig begegnet wird:

- Kriege und Hegemonialpolitik in der Region des Persischen/ Arabischen Golfes und auf der Arabischen Halbinsel sowie im Mittleren Osten generell können zu Bedrohungen

S. 42-56), die Nationale Sicherheitsstrategie der USA vom September 2002 (Bush, George W., *The National Security Strategy of the United States of America*, Washington, D.C. September 2002, im Internet verfügbar unter www.whitehouse.gov/nsc/nss.pdf), die Europäische Sicherheitsstrategie vom Dezember 2003 (A Secure Europe in a Better World“ verabschiedet am 13.12.2003 in Brüssel, EU Webseite) sowie ergänzend auch der Bericht der Hochrangigen Beratergruppe des UN-Generalsekretärs vom Dezember 2004 (Eine sicherere Welt: Unsere gemeinsame Verantwortung. Bericht der Hochrangigen Gruppe für Bedrohungen, Herausforderungen und Wandel, VN Dokument A/59/565 vom 2. 12. 2004).

³⁶ Verteidigungspolitische Richtlinien: http://www.bmvg.de/misc/pdf/sicherheit/vpr_broschuere.pdf; die Bundeswehrkonzeption ist als vertraulich eingestuft, kann aber bei dem Internetdienst geopowers.com heruntergeladen werden.

³⁷ Vgl. *Lori Fisler Damrosch* (Hrsg.): *Enforcing Restraint. Collective Intervention in International Conflicts*, New York (Council on Foreign Relations) 1995; *Lawrence Freedman* (Hrsg.): *Intervention in Military Conflicts in Europe*, Oxford: Blackwell 1994; *Richard N. Haass*: *Intervention: The Use of American Military Force in the Post-Cold-War World*. Washington, D.c: (Carnegoe Endowment) 1994; *Anthonia Tanca*: *Foreign Armed Intervention in Internal Conflict*, Dordrecht: Nijhoff 1993; *Martin Ortega*: *Military Intervention and the European Union*, Paris: WEU Institute, Challiot Papers 45) März 2001.

der westlichen Energiesicherheit werden und zu gravierenden weltpolitischen Verschiebungen beitragen, die die Sicherheit der westlichen Welt beeinträchtigen würden.

- Konflikte auf dem Balkan, in Osteuropa oder Afrika haben das Potential die wirtschaftliche, soziale und politische Entwicklung in den Regionen zu schwächen und bergen damit die Gefahr, dass indirekte Folgen zu Bedrohungen westlicher Gesellschaften und Staaten aufwachsen (Flüchtlingsströme, organisierte Kriminalität, Import von Gewalt und Gewaltbereitschaft in die westlichen Gesellschaftssysteme).
- Ungelöste regionale Probleme und Konflikte, insbesondere solche, bei denen alle geltenden ordnungspolitischen Schranken durchbrochen werden, haben das Potential, zu einer generellen Erosion der internationalen Ordnung beizutragen und wieder jene Form des Zerfalls internationaler Ordnungsstrukturen herbeizuführen, wie sie dem Ersten und dem Zweiten Weltkrieg voraus gingen.

Besonderes Augenmerk wird in der NATO wie in den nationalen Strategien auch dem Zusammenwirken dieser Krisen mit der Proliferation von Massenvernichtungswaffen und Raketenwaffen bzw. -technologien zugemessen. Diese ist infolge des Zusammenbruchs der Sowjetunion und der weiterhin prekären Lage im Militärisch-Industriellen Komplex Russlands seit Beginn der 90er Jahre eine große Gefahr.³⁸ Die Kombination der Ausbreitung von Kernwaffen und Raketenwaffen führt dazu, dass bestehende Risiken für die westliche Welt verschärft werden oder neue entstehen:

- Die Proliferation von Massenvernichtungswaffen und Raketen erhöht die Gefahr, dass westliche Interventionsstreitkräfte bei Aufgaben der Krisenbewältigung inakzeptablen Gefährdungen ausgesetzt werden und dass damit der internationale ordnungspolitische Ansatz untergraben wird.
- Die Proliferation von Massenvernichtungswaffen und Raketen kann zu direkten Bedrohungen europäischer und nordamerikanischer Staaten durch problematische Akteure führen.
- Sie kann auch dazu beitragen, dass in bestimmten strategisch zentralen Regionen die regionale Balance durch einen unerschrockenen und rücksichtslosen Akteur erschüttert wird – was im Falle der Golfregion katastrophale Konsequenzen haben kann. Mit der Proliferation von Massenvernichtungswaffen und Raketen können aber auch bislang relativ stabile Regionen in einen Zustand der Instabilität versetzt werden (wie Asien-

³⁸ Vgl. *Joachim Krause und Erwin Häckel: Auf dem Weg zur nuklearen Anarchie? - Die Sicherheit waffenfähiger Spaltmaterialien in Rußland und der GUS*, Bonn (Forschungsinstitut der DGAP: Arbeitspapiere zur Internationalen Politik Nr. 99) Europa Union Verlag, 1998; *Graham T. Allison, Owen R. Coté jr., Richard A. Falkenrath und Steven E. Miller (Hrsg.), Avoiding Nuclear Anarchy: Containing the Threat of Loose Russian Nuclear Weapons and Fissile Material*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press 1996.

Pazifik oder Süd- und Zentralasien).³⁹ Die Zahl derjenigen Staaten, die heute über Massenvernichtungswaffen und Raketen verfügen bzw. danach streben steigt an.

Alles zusammengenommen kann man davon ausgehen, dass die Sicherheit des Euro-Atlantischen Raumes heute überwiegend in größeren Zusammenhängen gesehen wird und dass ein Ansatz der vorbeugenden (insbesondere der strukturellen Prävention), der vermittelnden aber auch der intervenierenden Diplomatie als sinnvoll erachtet wird, die in sich selber auch kooperativ sein muss.⁴⁰ Dieser Stil hat sich in den vergangenen zehn Jahren herausgebildet mit der NATO als dem hauptsächlichen transatlantischen Kooperations- und Koordinationsmechanismus und mit der EU in einer zunehmend eigenständigeren Rolle. Im Strategischen Konzept der NATO von 1999 heißt es dazu:

„Die Aufrechterhaltung der Sicherheit und Stabilität des euroatlantischen Raums ist von zentraler Bedeutung. Ein wichtiges Ziel des Bündnisses und seiner Streitkräfte ist es, Risiken dadurch auf Distanz zu halten, dass potentiellen Krisen in einem frühen Stadium begegnet wird. Im Fall von Krisen, die die euroatlantische Stabilität gefährden und die Sicherheit von Bündnismitgliedern berühren könnten, können die Streitkräfte des Bündnisses aufgerufen sein, Krisenreaktionseinsätze durchzuführen. Sie können ferner aufgerufen sein, zur Wahrung des Weltfriedens und der internationalen Sicherheit beizutragen, indem sie Operationen zur Unterstützung anderer internationaler Organisationen durchführen, die politische Maßnahmen innerhalb eines breiten sicherheitspolitischen Ansatzes ergänzen und verstärken.“⁴¹

b) Neue Aufgabefelder für Streitkräfte

Sowohl NATO als auch EU haben auf der Basis dieser Risikoerwartung und der damit verbundenen Bereitschaft zu einer Politik der Vorbeugung, Krisenstabilisierung und Friedensschaffung ihre Aufgaben neu definiert und in diesem Zusammenhang auch Rolle und Aufgabenzuweisung von Streitkräften neu definiert. Die NATO hat dies in ihrem Strategischen Konzept von 1999 im Sinne von drei *Aufgabefeldern* für Streitkräfte ausgedrückt:

1. „Die *Aufrechterhaltung einer angemessenen militärischen Fähigkeit und die eindeutige Bereitschaft, gemeinsam zur kollektiven Verteidigung zu handeln*“; hierbei geht es zum einen um die Fähigkeit, in angemessenen Zeiträumen auf das mögliche Wiederauftreten einer militärischen Bedrohung für Bündnispartner (etwa durch Russland) vorbereitet zu sein. Zum anderen geht es um neue Bedrohungen des Bündnisgebietes an der Peripherie, etwa Bedrohungen der Türkei aus Iran oder Raketenbedrohungen. Wie das Beispiel

³⁹ Vgl. *Joachim Krause*: Strukturwandel der Nichtverbreitungspolitik, München: Oldenbourg 1998, S. 119 ff.

⁴⁰ Vgl. *Joachim Krause*, Kooperative Sicherheit – Strategische Ziele und Interessen, in: *Karl Kaiser* und *Joachim Krause* (Hrsg.): Deutschlands Neue Außenpolitik. Band 3: Interessen und Strategien, München (Oldenbourg) 1996, S. 77-96.

⁴¹ Text in Dokumentation zur Abrüstung und Sicherheit, Band 28, 1999-2000, a.a.O., S. 42 ff.

der Terrorangriffe auf die USA vom 11. September 2001 und die nachfolgende Erklärung des NATO-Rates zum Eintreten von Artikel V des Washingtoner Vertrags gezeigt hat, kann dies bedeuten, dass die NATO auch auf bislang unvorhersehbare Arten von Angriffen gegen Mitgliedstaaten reagiert.

2. *Krisenbewältigung*, was bedeutet, dass das Bündnis bereit ist, „von Fall zu Fall und im Konsens ... zu wirksamer Konfliktverhütung beizutragen und sich bei der Krisenbewältigung aktiv einzusetzen, einschließlich durch Krisenreaktionseinsätze.“ Hier soll die NATO gleichsam der militärische Arm einer auf Stabilität und Ordnungswahrungen zielenden internationalen kooperativen Diplomatie sein. Dies wurde im ehemaligen Jugoslawien mehrfach praktiziert, zuletzt im Fall Makedoniens.
3. *Partnerschaft*, was bedeutet, dass die NATO „eine breit angelegte Partnerschaft, Zusammenarbeit und Dialog mit anderen Staaten im euroatlantischen Raum“ mit dem Ziel verfolgt, „Transparenz, gegenseitiges Vertrauen und die Fähigkeit zu gemeinsamem Handeln mit dem Bündnis zu erhöhen.“

Aber nicht nur die NATO gibt der Bundeswehr heute Aufgaben vor, auch die Europäische Union wirkt im Wege der Neubestimmung der Europäischen Sicherheits- und Verteidigungspolitik hieran mit. Im Rahmen der EU-Gipfeltreffen von Köln, Helsinki, Feira, Nizza, Göteborg, Kopenhagen und Brüssel wurden in den vergangenen Jahren die Grundlagen dafür gelegt, dass die EU so genannte Petersberg Missionen (friedenserhaltende Truppeneinsätze, Evakuierungsoperationen, militärische Umsetzung von Embargos sowie auch Maßnahmen der Friedenserzwingung) entweder gemeinsam mit den USA oder aber auch alleine mittels einer Krisenreaktionsstreitkraft in Korpsstärke durchführen kann.

Da die NATO sowohl Bündnisverteidigung als auch Konfliktmanagement als ihre Aufgabe erachtet, führt das dazu, dass die Aufgaben und Ausrüstungen der Streitkräfte entsprechend breiter, gleichsam dual ausgelegt sein müssen. „Militärische Fähigkeiten, die für das gesamte Spektrum vorhersehbarer Umstände wirksam sind,“ so der Text des Strategischen Konzeptes von 1999, „stellen auch die Grundlage für die Fähigkeit des Bündnisses dar, durch nicht unter Artikel 5 fallende Krisenreaktionseinsätze zur Konfliktverhütung und Krisenbewältigung beizutragen.“

Das bedeutet, dass die NATO-Staaten – und dies gilt weitgehend für die meisten EU-Staaten – soweit wie möglich Beschaffungen, Führungsstrukturen und Doktrinen für beide Aufgaben auslegen müssen: Verteidigung und Krisenintervention. Tatsächlich hat die Vorbereitung für Einsätze der Krisenintervention (Friedensunterstützende Maßnahmen) in den vergangenen Jahren weitaus mehr Raum eingenommen, als die Wahrung der traditionellen Verteidigungskomponente. Bei den Friedensunterstützenden Maßnahmen liegen die eigentlichen Herausforderungen heutiger verteidigungspolitischer Planung, insbesondere, weil auch die Möglichkeit eines Wiederauflebens der russischen Bedrohung eher weiter in

die Ferne zu rücken scheint. In der Sprache des Strategischen Konzepts heißt es: „Diese Einsätze können höchste Anforderungen stellen und in hohem Maße von den gleichen politischen und militärischen Qualitäten wie Zusammenhalt, multinationale Ausbildung und umfassende vorherige Planung abhängen, die auch in einer unter Artikel 5 fallenden Lage von ausschlaggebender Bedeutung wären. Daher werden sie, auch wenn sie besondere Anforderungen stellen können, mit Hilfe eines gemeinsamen Instrumentariums an Strukturen und Verfahren des Bündnisses gehandhabt werden.“⁴² Dabei werden innerhalb der NATO die folgenden fünf Arten von Friedensunterstützenden Einsätzen unterschieden: Konfliktverhütende Maßnahmen, Friedensschaffende Maßnahmen, Friedenserhaltende Maßnahmen, Friedenserzwingende Maßnahmen, und Konsolidierende Maßnahmen.⁴³

Die Konsequenzen dieser Entwicklung für westliche Streitkräfte und deren Bewaffnung sind derzeit in einer Reihe von Staaten zu beobachten. Überall werden die Streitkräfte in einer Weise reformiert, die gewisse Gemeinsamkeiten erkennen lassen:

1. Streitkräfte werden mehr und mehr in Richtung auf leichte und mobile Interventionskräfte ausgerichtet, die es erlauben, als Instrumente vorbeugender Diplomatie oder eines entschlossenen Konfliktmanagements zu wirken.
2. Diese neue Rolle der Streitkräfte findet weniger im traditionellen nationalen Rahmen statt, sondern wird mehr und mehr als Teil kooperativer internationaler Aktivitäten gesehen.
3. Vernetzte Operationen kleinerer und hocheffektiver Einheiten lösen Operationen schwerfälliger Verbände ab. Informationsverarbeitung und Sensorik werden zu den wichtigsten Kampfkraftverstärkern.

Die notwendig werdenden Modernisierungsprozesse (häufig unter Bedingungen abnehmender Haushaltsspielräume) werden innerhalb von NATO und EU (bzw. zwischen beiden) koordiniert, um die Orientierung an gemeinsamen Zielen zu ermöglichen. Dies findet seinen Niederschlag in Initiativen der NATO (Defense Capabilities Initiative – DCI, Prague Capabilities Commitments) sowie seit 2001 auch der Europäischen Union (European Capabilities Action Plan – ECAP). Innerhalb der NATO wird auf verschiedenen Ebenen versucht, Beschaffungsvorgaben gemeinsam fortzuentwickeln und umzusetzen, innerhalb der EU ist eine eigene Agentur geschaffen worden, die der Koordination nationaler Beschaffungsvorhaben dienen soll. Ziel all dieser Maßnahmen ist es, ein Höchstmaß an Arbeitsteilung und ein Mindestmaß an Überschneidung und Doppelarbeit entstehen zu lassen. Dabei ist die leitende Maxime, dass jeder Staat entsprechend seinen Fähigkeiten und Kom-

⁴² Text in Dokumentation zur Abrüstung und Sicherheit, Band 28, a.a.O.

⁴³ Gemäß NATO Dokument MC 327 („NATO Military Planning for Peace“), zitiert nach *Hans Joachim Schubert*: Mehr Raum, weniger Zeit und Kräfte – Operative Führung vor dem Hintergrund vielfältiger Einsatzoptionen für Luftverteidigungskräfte, in: *Truppenpraxis/Wehrausbildung*, Jg. 43, Heft 6, Juni 1999, S. 408-413 (410).

petenzen Beiträge leistet und Schwerpunkte setzt, nicht jedoch dass die einzelnen Staaten nur das tun, was ihren augenblicklichen unmittelbaren Landesverteidigungsinteressen dient oder zu dienen scheint.

c) Die neue Rolle der erweiterten Luftverteidigung

Auch die Luftverteidigung ist Gegenstand dieser koordinierenden Bemühungen innerhalb von NATO und EU. Die NATO hat sich schon seit Anfang der 90er Jahre um eine Neudefinition von Luftverteidigung in Richtung auf erweiterte, integrierte Luftverteidigung (*Extended Integrated Air Defense*) bemüht.⁴⁴ Im November 2000 wurde ein Konzept für ein integriertes und erweitertes Luftverteidigungssystem (*NATO Integrated Extended Air Defence System - NATINEADS*) verabschiedet, welches vier Säulen hat:

- einen Aufklärungs- und Führungsverbund (*Battle Management, Command, Control and Communications and Intelligence - BMC⁴I*),
- aktive Verteidigung,
- passive Verteidigung und
- *Conventional Counter Force*.

Der *Aufklärungs- und Führungsverbund* soll dazu dienen, dass eine bedarfs- und zeitgerechte Verwendung aller führungsrelevanten Informationen für die erweiterte Luftverteidigung sichergestellt sind. In erster Linie bedeutet dies, dass Systeme zur Luftraumüberwachung von niedrigen Höhen bis zum exo-atmosphärischen Raum geschaffen werden, die gleichzeitig Frühwarnung und Zielvorausweisung, die Integration verschiedener Sensoren und ein komplexes Kommunikationsmanagement ermöglichen.⁴⁵ Unter aktiver Luftverteidigung werden sowohl der Schutz gegen *aerodynamische Systeme* (Flugzeuge, Marschflugkörper, Luft-Boden/See Flugkörper, unbemannte Fluggeräte (*Unmanned Air Vehicles, Remotely Piloted Vehicle*, Flugkörper zur Radarbekämpfung) als auch gegen *ballistische Raketen* (diese vor allem aber keinesfalls ausschließlich als Träger von Massenvernichtungswaffen) verstanden. Dabei wird zwischen solchen Bedrohungen unterschieden, die Reichweiten von bis zu 1000 km haben und solchen mit Reichweiten zwischen 2000 und 3000 km. Erstere seien jene Risiken, die sich vor allem im Rahmen der erweiterten Bündnisverteidigung und bei Interventionen zur Krisenbewältigung stellten und schon in kurzer Zeit virulent werden können, letztere wären eher als strategische Gefährdungen Europas zu

⁴⁴ Vgl. Jörg Peter Köpke und Jörg Dronia: Die Luftverteidigung im Wandel zur erweiterten Luftverteidigung, in: Wehrtechnik, Jg. 30. Heft 2, Mai 1998, S. 17-20.

⁴⁵ Vgl. den Bericht der Bundesregierung zum Konzept der künftigen Luftverteidigung, der Ende Januar 2001 an den Verteidigungsausschuss des Deutschen Bundestags übersandt wurde; der Text ist im Internet zugänglich unter http://www.geopowers.com/Konzepte/vtd_zept/DCI/survive/survive.html.

klassifizieren, würden sich aber erst in einigen Jahren aufbauen.⁴⁶ Die *passive Luftverteidigung* betrifft Fragen des physischen Schutzes von Objekten gegen die Wirkungen von gegnerischen Luftangriffen durch Härtung oder durch ABC-Schutz. Das Element der *Conventional Counter Offensive* betrifft den Einsatz von Luftangriffskräften zur Unterdrückung gegnerischer Angriffskräfte – etwa Raketenpositionen, Führungsstände etc., d.h. Luftverteidigung als „Vorwärtsverteidigung“. Hierfür sind die NATO-Staaten derzeit am besten ausgerüstet, da sie vor allem Dank der überlegenen Fähigkeiten der USA fast überall eine Luftüberlegenheit herstellen können.

Die Bundeswehr geht bei ihren Überlegungen in Sachen erweiterter Luftverteidigung für den mittleren Bereich davon aus, dass diese neben dem Aufklärungs- und Führungsverbund (der Teil des zu schaffenden NATO Führungssystems für Luftstreitkräfte ACCS werden soll) aus Flugzeugen (Jagdkräfte der Luftverteidigung) und aus Systemen der Bodengestützten Luftverteidigung bestehen müsse. Letztere seien unverzichtbar, da sie im Vergleich zu den eigenen Jagdfliegern (die vor allem zur schnellen Schwerpunktbildung geeignet wären) kostengünstiger sind und eine größere Feuerkraft ermöglichen.⁴⁷ Zur aktiven erweiterten Luftverteidigung im mittleren Bereich (bei Bedrohungen durch aerodynamische und ballistische Flugkörper mit Reichweiten unter 1000 km) gehören daher neben Jagdflugzeugen die Modernisierung der bestehenden FlaRak-Verbände durch *Patriot PAC-3* und MEADS. Die deutsche Luftwaffe geht in ihren Planungen davon aus, dass die Beschaffung von MEADS (oder von einem taktischen Luftverteidigungssystem Neuer Generation) ein zentrales Element der erweiterten Luftverteidigung sein wird. MEADS soll dazu dienen, im Rahmen von Einsätzen außerhalb Deutschlands (sei es im Rahmen von Einsätzen zur Unterstützung von Bündnispartnern gemäß Art. 5 des Washingtoner Vertrags oder im Rahmen von Interventionen zur Krisenstabilisierung) den Schutz eigener und verbündeter Truppen (bzw. von strategisch wichtigen Zielen) gegen taktische Raketen und aerodynamische Bedrohungen zu ermöglichen.⁴⁸

Was die Abwehr von Raketenbedrohungen größerer Reichweite betrifft, so besteht innerhalb der NATO Einigkeit darüber, dass andere Architekturen erforderlich sind.⁴⁹ Anfang 2001 hat die NATO Aufträge an zwei konkurrierende Firmenkonsortien erteilt, die die dafür notwendigen Architekturkonzepte entwickeln und auf ihre technischen Entwick-

⁴⁶ Vgl. auch *Karl-Heinz Allgaier*: Erweiterte Luftverteidigung, a.a.O.; s.a. den Bericht der NATO Parliamentary Assembly, Subcommittee on the Proliferation of Military Technology (*Lothar Ibrügger, Rapporteur*), Missile Defense and Weapons in Space, November 2004, S. 7 f.

⁴⁷ Vgl. *Ferdinand Mertes* und *Rüdiger Knappe*: Die Flugabwehrraketenkräfte der Luftwaffe heute und morgen, in: *Wehrtechnik*, Jg. 30, Heft 2, Mai 1998, S. 21-23; s.a. auch *Karsten W. Fromm*: Boden-Luft-Abwehrsysteme gewinnen an Bedeutung, in: *Europäische Sicherheit*, Jg. 49, Heft 7, Juli 2000, S. 20-21.

⁴⁸ Vgl. Bericht der Bundesregierung zum Konzept der künftigen Luftverteidigung, a.a.O.

⁴⁹ Vgl. Bericht der Bundesregierung zum Konzept der künftigen Luftverteidigung, a.a.O.

lungsmöglichkeiten hin überprüfen sollen.⁵⁰ In der Zwischenzeit hat es eine Reihe weiterer Initiativen und Studien gegeben, die das NATO Military Committee beauftragt hat.⁵¹

d) Die relative Bedeutung bodengestützter Luftabwehr

Allerdings stellt sich damit generell die Frage, welche relative Rolle der bodengestützten FlaRak-Luftabwehr im Vergleich zu den fliegenden Kräften (Jagdflieger sowie Angriffskräfte zur *Counter Force*) zukommt. Für erweiterte Luftabwehr unter Bedingungen von Interventionsszenarien (Friedensunterstützende Maßnahmen) dürfte gelten, dass diese oft unter Bedingungen westlicher Luftüberlegenheit stattfinden werden. Dies ist zumindest die Erfahrung aller bisherigen Militäroperationen der NATO im früheren Jugoslawien sowie der internationalen Truppe, die 1991 Kuwait befreite. Diese Entwicklung ist in erster Linie Folge der Luftüberlegenheit, die die USA an nahezu jedem Punkt der Erde herstellen können, und die von westeuropäischen Kräften ergänzt werden kann. Die EU-Staaten alleine wären dazu allerdings nicht oder nur bedingt in der Lage, sollten sie sich zu einem Einsatz ohne die USA entschließen (was derzeit noch recht unwahrscheinlich ist, aber erklärtermaßen eine künftige Option ist).

Damit stellt sich die Frage, ob man nicht gänzlich auf Flugabwehrraketen als Teil der erweiterten und integrierten Luftabwehr verzichten kann und die Unterdrückung der gegnerischen Luftstreitkräfte den überlegenen eigenen Luftangriffstreitkräften überlässt. Diese These wurde in der oben erwähnten SWP-Studie von 2000 aufgestellt und dabei wie folgt argumentiert:

„In diesen Konflikten [gemeint sind der Krieg in Bosnien-Herzegowina und der Einsatz im Kosovo] ging es entscheidend nicht um die Luftverteidigung des eigenen Territoriums, sondern von Konfliktbeginn an um die Luftherrschaft über dem Territorium des Gegners; war diese einmal errungen, ergab sich daraus automatisch der Schutz des eigenen Luftraums, für dessen Verteidigung keine besonderen Kräfte mehr vorgehalten zu werden brauchten.“⁵²

Abgesehen davon, dass bei reinen EU-Einsätzen die Luftüberlegenheit keinesfalls als gesichert angenommen werden kann, ist diese Argumentation nur scheinbar schlüssig. Sie übersieht wesentliche Faktoren der strategischen Gleichung, wie sie für Interventionsoperationen zur Friedensunterstützung typisch sind. So geht es nicht um den Schutz des heimatischen Luftraums oder um die Lufthoheit über dem gegnerischen Territorium, sondern um die Operationsfähigkeit deutscher und alliierter Truppen unter Bedingungen von Interven-

⁵⁰ Vgl. *Luke Hill*: TMD – NATO Starts the Countdown, in: *Jane's Defence Weekly*, Vol. 35, No. 1, 3.1. 2001, S. 24-27.

⁵¹ Vgl. den Bericht der NATO Parliamentary Assembly, *Missile Defense and Weapons in Space*, S. 7 f.

⁵² Vgl. *Hagena* u.a., a.a.O., S. 34.

tionen zum Zweck des Krisenmanagement oder der Krisenbeendigung. Hier sind flexible Systeme und ein Überlappen der Wirksamkeit (auch von defensiven und offensiven Mitteln im Rahmen der erweiterten Luftverteidigung) nötig. So zeigen die Erfahrungen aus den bisherigen Einsätzen, dass die gegnerische Seite trotz westlicher Luftüberlegenheit versuchen könnte, mit mobilen Raketen oder unkonventionellen Luftangriffsmitteln Schaden auf Seiten der Interventionsstreitkräfte anzurichten, der groß genug sein kann, die politische Unterstützung für die Intervention erodieren oder gar kippen zu lassen. Insbesondere ballistische Raketen aber auch unbemannte Flugkörper (Drohnen) sowie Marschflugkörper eignen sich hierfür. Sie sind Bestandteil dessen, was man heute asymmetrische Kriegführung nennt.

Ballistische Raketen sind – das war schon zu Zeiten der V-2 im Zweiten Weltkrieg nicht anders – die Waffen desjenigen, der die Luftherrschaft verloren hat und nunmehr mit aller Macht versucht, die Entschlossenheit der anderen Seite zu erschüttern. Dabei kam und kommt es gar nicht immer auf die zerstörerische Wirkung dieser Waffen an. Die Zerstörungskraft der V-2 Angriffe stand hinter derjenigen von Bomberflugzeugen weit zurück, aber die psychologische Wirkung war wichtig: kurze Vorwarnzeiten (teilweise keine) und die Unmöglichkeit der Abwehr. Zwar haben weder die V-2 Angriffe der Wehrmacht den Zweiten Weltkrieg noch die Raketenangriffe *Saddam Husseins* den Golf Krieg entschieden, aber sie haben für ein nicht unerhebliches Maß an Verunsicherung gesorgt und hätten unter anderen Bedingungen strategisch relevant sein können. Es wird in vergleichbaren Situationen immer wieder Anreize für Problemstaaten in verschiedenen Regionen geben, derartige Optionen zu erwägen und durchzuführen, etwa um internationale Interventionen abzuwehren.

Dies trifft umso mehr zu, als zunehmend damit gerechnet werden muss, dass unter solchen Krisenszenarien Gegner im Besitz von Massenvernichtungswaffen sein werden. Für die Bundeswehr als Teil internationaler Truppenkontingente zum Krisenmanagement oder zur Krisenbeendigung besteht von daher gar keine andere Wahl, als auf Raketensysteme zur Flugkörperabwehr (FlaRak) zu setzen, um mit dieser Art von Gefährdung fertig zu werden. Anderenfalls wäre die Entsendung deutscher Truppen in viele Krisenregionen nicht zu verantworten.

Gegen diese Argumentation ließe sich einwenden – wie es in der SWP-Studie von 2000 getan wird – dass auch Raketenbedrohungen oder Bedrohungen durch Marschflugkörper und unbemannte Flugkörper besser durch Luftangriffskräfte ausgeschaltet werden können. Die Erfahrungen aus dem Golfkrieg haben jedoch gezeigt, dass dies keine realistische Option ist. Während der Operation Wüstensturm hatten amerikanische Luftstreitkräfte mit F-15, F-111 und A-10 Kampfflugzeugen vergebens versucht, mobile irakische Scud-Abgeschossvorrichtungen zu vernichten. Etwa 1 500 Einsätze wurden gegen Scud-Batterien geflogen, nicht eine einzige von ihnen wurde zerstört. Die dabei deutlich gewordenen

Probleme und Dilemmata werden auch in absehbarer Zeit nicht vollständig lösbar sein,⁵³ wengleich Verbesserungen in der Aufklärungs- und Angriffsfähigkeit von Kampfflugzeugen zu erwarten sind.⁵⁴

Auch der Hinweis darauf, dass einzelne NATO Länder wenig Interesse an der bodengestützten Luftverteidigung gezeigt haben, macht dieses Argument nicht stärker. In der neueren SWP-Studie wird darauf verwiesen, dass Großbritannien auf Bodengebundene Luftverteidigung mittlerer Reichweite verzichtet hätte, weil es sich ganz auf seine luftgestützten Angriffskräfte verlässt.⁵⁵ Das ist weitgehend richtig, nur hat Großbritannien nie versucht, dies zur vorherrschenden Ansicht in NATO und EU werden zu lassen und steht mit dieser Konzeption weitgehend alleine dar.

All diejenigen, die den Verzicht auf die Bodengebundene Luftverteidigung und insbesondere die Raketenabwehr fordern und eine stärkere Rolle für Luftangriffskräfte verlangen, müssen sich auch der Frage stellen, was dadurch im Krisenfall möglicherweise an *de-eskalierenden Optionen verloren geht*. Luftabwehroptionen – insbesondere Optionen zur Abwehr von ballistischen Raketen – haben in der Regel de-eskalierende Folgen bei regionalen – gerade auch bei asymmetrischen – Konfliktlagen. Wer hingegen nur auf Angriffsmittel zurückgreifen kann, ist zumeist auf eskalierende Strategien und auf Präemption angewiesen oder muss den Rückzug antreten. Dies mag der Blick auf zwei derzeit vorhandene Konfliktlagen verdeutlichen: Nordkorea bedroht Japan heute mit ballistischen Raketen, die vermutlich nuklear bestückt sind. Japan reagiert darauf mit dem Erwerb von Raketenabwehrfähigkeiten. Würde Tokio mit dem Ausbau seiner luftgestützten Angriffskräfte oder gar mit dem Aufbau einer nuklearen Vergeltungsmacht reagieren, würde dies zu einer dramatischen Eskalation in der gesamten Region beitragen. Vergleichbares gilt für Taiwan, welches sich zunehmend durch chinesische Mittelstreckenraketen bedroht sieht und darauf ebenfalls mit primär defensiven Mitteln reagiert. Ähnliches könnte auch mal in Osteuropa passieren, wenn z.B. Belarus (mit Billigung Russlands) gegen den einen oder anderen seiner baltischen Nachbarn eine Bedrohungskulisse mit Raketen oder Angriffsflugzeugen aufbaut. In einer solchen Situation nur Luftgebundene Angriffskräfte einsetzen zu können, wäre geradezu ein Leichtsinn vergleichbar dem Schlieffen-Plan, der auch nur eine Option kannte und keinen Raum für differenziertes Vorgehen ließ. Gerade für die deutsche Sicherheitspolitik, die großen Wert darauf legt, Präemption und Eskalationsrisiken zu ver-

⁵³ Vgl. Thomas A. Keaney und Eliot A. Cohen: Gulf War Air Power Survey: Summary Report, Washington, D.C. 1993, S. 83-90.

⁵⁴ Vgl. Gen. Ronald R. Fogleman (Chief of Staff, U.S. Air Force): The Air Force Role in Theater Ballistic Missile Defense, in: http://www.af.mil/news/speech/current/The_Air_Force_Role_in_Theat.html; s.a. Richard Mesic: Extended-Counterforce-Options for Coping with Tactical Ballistic Missiles, in: Paul K. Davis (Hrsg.): New Challenges for Defense Planning: Rethinking How Much is Enough, Santa Monica Californien 1994, S. 515-541, vgl. insbes. S. 538 ff.

⁵⁵ Lange, Fähigkeitsverlust, a.a.O., S. 3.

meiden, ist es daher ein Gebot, auf Waffensysteme zu setzen, die einem in kritischen Lagen ein breites Spektrum von Optionen an die Hand geben und die einen nicht mit den Alternativen Angriff oder Rückzug allein lassen.

Ein zusätzlicher Einwand gegen das Argument der SWP-Studie von 2000 ist eher allgemeiner Natur und bezieht sich auf die Länge des Zeithorizonts, um den es hier geht. Immerhin will sich die Bundeswehr mit MEADS auf ein System festlegen, welches für die nächsten zwanzig bis dreißig Jahren den Kern der Bodengebundenen Luftverteidigung auf mittleren Reichweiten darstellen soll. Selbst wenn man der Argumentation der SWP-Studie folgen würde, müsste man sich die Frage stellen, ob sich mit Sicherheit ausschließen lässt, dass es während der nächsten 30 Jahre nicht zu Situationen kommt, in denen die Luftüberlegenheit der westlichen Staatenwelt nicht oder nicht im ausreichenden Maße herstellbar ist oder wo man mit Raketenbedrohungen als Teil asymmetrischer Kriegführung rechnen muss. Angesichts der dramatischen politisch-strategischen Veränderungen, die wir in den vergangenen 15 Jahren durchlaufen haben, kann man eigentlich nichts mit Sicherheit ausschließen. Im Prinzip muss daher mit dem Eintreten von Situationen gerechnet werden, wo Bodengebundene FlaRak Abwehr gebraucht wird, bzw. der Verzicht darauf zu einem nicht tragbaren Risiko wird.

Kein verantwortlicher Militärplaner und kein verantwortlicher Politiker wird deshalb mit Blick auf die kommenden drei Jahrzehnte die Möglichkeit ausschließen können, dass ein kritischer Bedarf für Bodengebundener FlaRak-Abwehr besteht. Diese hat nicht mehr den zentralen Stellenwert wie noch zu Zeiten des Kalten Krieges – und es bedarf keinesfalls mehr so großer Stückzahlen – aber verzichtet wird man auf solche Systeme nicht, insbesondere nicht angesichts der Wahrscheinlichkeit, dass die Zahl der Kurz- und Mittelstreckenraketen in jenen Regionen ansteigt, die ein potentielles Betätigungsfeld für von der NATO oder der EU geführte Interventionen sind.

Die Frage, ob das System MEADS in die kommende Modernisierung und Umrüstung der Bundeswehr passt, kann vor dem Hintergrund der Pläne der NATO, der EU und der Bundeswehr daher eigentlich nur positiv beantwortet werden. Was die Bundeswehr benötigt, ist ein System,

- welches unter Bedingungen eines klassischen – allerdings derzeit immer unwahrscheinlicher werdenden – Konfliktes Luftverteidigung auf dem Bündnisgebiet (und das wird nicht die norddeutsche Tiefebene sein) gegen angreifende Flugzeuge, Raketen, Marschflugkörper und Drohnen ermöglicht;
- und welches vor allem unter unterschiedlichen multinationalen Interventionsszenarien Optionen der Verteidigung gegen vornehmlich „asymmetrische“ Luftbedrohungen anbietet (d.h. hauptsächlich gegen Raketen, seien diese konventionell oder unkonventionell bestückt aber auch gegen Marschflugkörper) und dabei gleichzei-

tig in der Lage ist, auch gegen einen mit starken Luftstreitkräften versehenen Gegner Luftraumverteidigung zu organisieren.

Unter den meisten denkbaren Szenarien ist eine gegnerische Luftbedrohung anzunehmen, die klein ist im Vergleich zu früher; von daher sind auch entsprechend kleinere Beschaffungsgrößen für FlaRak-Systeme im Rahmen der erweiterten Luftverteidigung anzustreben. Andererseits kann nie ausgeschlossen werden, dass Luftbedrohungen entstehen können, die durchaus robuste Formen der bodengestützten FlaRak-Abwehr erfordern.

Man mag sich dann fragen, warum es gerade die Bundesrepublik Deutschland sein soll, die sich so sehr um bodengestützte Luftverteidigung kümmert. In den Studien von SWP und HSFK wird die Behauptung aufgestellt, dass sich neben der Bundesrepublik Deutschland und Italien in Europa keiner für Bodengebundene Luftverteidigung interessiere und auch bei den Italienern nicht klar sei, ob sie bei MEADS blieben. Damit wird angedeutet, dass die Bundesrepublik Deutschland letztlich auf MEADS sitzen bleiben könnte. Die HSFK-Studie vom Dezember 2004 behauptet, das schlagkräftigste Argument gegen MEADS sei, dass bislang kein weiterer Partner dem Vorhaben beigetreten wäre. Dies sind Argumente, die erkennen lassen, dass beide Verfasser mit den einschlägigen Zusammenhängen nur begrenzt vertraut sind. Projekte der Rüstungskoooperation machen bekanntlich nur dann Sinn, wenn die Zahl der Projektpartner überschaubar bleibt. Ansonsten ist die Gefahr groß, dass mit jedem Partner die Koordinationsprobleme wachsen und zudem die politischen Störpotentiale sich potenzieren werden.

Eine andere Frage ist, wer später dieses System kaufen wird. Hierüber Aussagen zu treffen wäre zu früh, aber es ist abzusehen, dass jene Staaten, die sich innerhalb von EU und NATO in den vergangenen Jahren im Bereich der Luftverteidigung engagiert haben und dort eine gewisse Führungsfunktion übernehmen (das sind vor allem die Niederlande, Italien, Griechenland und auch Frankreich) das System ernsthaft prüfen werden. Auch ist davon auszugehen, dass vor allem neue NATO-Mitgliedstaaten wie Polen, die baltischen Staaten sowie die Slowakei und Rumänien aber auch das alte Mitglied Türkei großes Interesse an Bodengebundener Luftverteidigung zeigen werden, weil sie am ehesten mit derartigen Bedrohungen konfrontiert sein werden. Die Tatsache, dass einige von ihnen schon das System Patriot PAC-3 bestellt haben, schließt nicht aus, dass sie zu MEADS übergehen werden, denn der PAC-3 LFK ist in seinen modernen Versionen in MEADS integrierbar. Von daher ist die Annahme gerechtfertigt, dass zu einem Zeitpunkt, wo das System einsatzreif ist, die Nachfrage entsprechend groß sein wird.

Sollte die Bundesrepublik Deutschland dem Rat der Rüstungskritiker folgen und aus dem Projekt MEADS aussteigen hätte das letztlich einen katastrophalen bündnispolitischen Effekt. Die meisten Partner innerhalb der NATO und der EU vertrauen darauf, dass die Bundesrepublik Deutschland zu denjenigen Staaten gehören, die die Führung im Bereich

der Luftabwehr übernehmen. Dies ist ein Muster, welches auch bei anderen Rüstungskategorien beobachtet werden kann. Die Allianz organisiert sich immer mehr entlang faktischer Arbeitsteilung. Dabei ist es ausschlaggebend, dass die Bundesrepublik Deutschland eine Vielzahl von Erfahrung und Expertise im Bereich der Luftverteidigung einbringen kann und dass sie insbesondere über industrielle Fähigkeiten verfügt, die hierbei eingesetzt werden können. Ein Rückzug aus MEADS wäre ein Rückzug aus einer führenden Rolle innerhalb Europas und der Allianz und wäre ein Rückschritt in Richtung Re-Nationalisierung der Verteidigungspolitik.

2. Alternativen zu MEADS

Selbst wenn man akzeptiert, dass die Bundeswehr ein FlaRak-System von der Art wie *MEADS* beschaffen muss, stellt sich immer noch die Frage, ob man nicht besser mit vorhandenen oder derzeit in anderen Ländern in der Entwicklung oder Produktion befindlichen vergleichbaren Systemen vorlieb nimmt. Hier kommen nach dem derzeitigen Stand nur drei Systeme in Frage: das amerikanische System *Patriot PAC-3*, das französisch-italienische Projekt *SAMP-T (Sol-Aire-Moyenn Portée, Terrestre)* sowie theoretisch auch russische Abwehrsysteme (*S 300 und S 400*). Andere Luftabwehr- oder Raketenabwehrsysteme haben Parameter, die nicht den Anforderungen entsprechen, wie sie für oben definiert sind. Hierzu gehört das israelische Raketenabwehrsystem *Arrow 2*, welches deutlich höhere Abfanghöhen und Reichweiten hat als *MEADS* oder die beiden anderen genannten Systeme. Noch stärker gilt dieser Einwand für das *Theater High Altitude Air Defense System (THAAD)* der USA, welches ein reines Raketenabwehrsystem ist (und nicht zur Flugzeugabwehr taugt) und Raketen in einer großen Abfanghöhe (über 30 km) bekämpfen kann. *THAAD* wird zur Weitbereichsverteidigung gegen taktische ballistische Raketen benötigt, ist aber für die hier diskutierten Bedrohungen nicht von Relevanz.

a) *MEADS und Patriot*

Das System *Patriot* wurde Anfang der 80er Jahre in den USA und Ende der 80er Jahre bei der Bundeswehr, in Holland und bei einigen nicht-europäischen Streitkräften eingeführt. Es löste die *Nike-Hercules* Flugabwehrraketen ab. Das damals eingeführte *Patriot*-System hatte eine erheblich größere Leistungsfähigkeit im Vergleich zur *Nike Hercules* aufzuweisen. Der erste *Patriot* Lenkflugkörper hatte einen Explosivsprengkopf, der bei Annäherung detonierte, dem System fehlte aber die Fähigkeit zur Abwehr von Raketen. Erst eine verbesserte Version (*Patriot Advanced Capability - PAC-2*), die 1991 eingeführt wurde, hatte begrenzte Raketenabwehrfähigkeiten, da sie über entsprechende Radar- und Flugkörpertechnologie sowie fortgeschrittene Software verfügte. Es hatte zum Beispiel die Fähigkeit zur begrenzten Raumverteidigung gegen Scud-Flugkörper. Während des Golfkriegs 1991 wurde das *PAC-2* System gleich einer Feuertaufe zugeführt, als es gegen irakische Scud-Angriffe zum Einsatz kam. Allerdings war es in seiner Wirksamkeit noch begrenzt. Es

zerstörte die anfliegenden Raketen nicht direkt, sondern beschädigte sie oder lenkte sie von der Flugbahn ab. Außerdem hatte es Schwierigkeiten, zwischen dem Gefechtskopf und den sonstigen Einzelteilen des Raketenkörpers zu unterscheiden, die sich teilweise schon während des Fluges zerlegten.⁵⁶

Um die während des Golf-Krieges aufgetretenen Schwächen der *Patriot PAC-2* auszugleichen, wurde gleich im Anschluss an den Krieg ein Sofortprogramm zur Vervierfachung des Schutzbereiches (auf ca. 200 qkm) gegenüber *Patriot PAC-2* und zur Vergrößerung der Abhaltehöhe um 40% eingeleitet (*PAC-2/QRP*). Im Wesentlichen wurde das Radar modifiziert und ein automatisches Orientierungssystem eingebaut. Des Weiteren erfolgte die Erweiterung des Schutzbereichs durch Absetzbarkeit der Startgeräte auf ungefähr 10 km. Die Einführung dieser verbesserten *Patriot PAC-2* Version wurde 1994 abgeschlossen

Seither konzentrieren sich die Anstrengungen der USA auf die Weiterentwicklung des *Patriot* Systems zu einer vollwertigen Raketenabwehrwaffe im unteren Bereich. Diese Bemühungen laufen unter dem Programmnamen *PAC-3*. Tatsächlich handelt es sich dabei um ein Dreiphasen Programm: in der ersten Phase (*Configuration I*) wurde ein neuer Typ von Lenkflugkörper eingeführt (*Guidance Enhancement Missile - GEM*), der eine verbesserte Steuerbarkeit während des Fluges erlaubte. Außerdem wurden verschiedene Systemkomponenten verbessert, insbesondere im Bereich der Führungssysteme und der Erfassung von Raketen, wie z.B. ein größerer und schnellerer Rechner und ein leistungsfähigeres Pulse Doppler Radar. *Patriot PAC-3* Batterien wurden bereits ab Ende 1995 eingeführt. In der zweiten Phase (*Configuration II*) wurden weitere Modifikationen im Bereich der Sensorik sowie der Führungsfähigkeit durchgeführt, wie z.B. ein Zielidentifizierungs- und Zielsdiskriminierungssystem sowie eine GPS-Erweiterung zur verbesserten Zielsynchronisierung. Diese Phase wurde 1998 abgeschlossen.

Seither steht die Entwicklung eines neuen Flugkörpers *PAC-3* im Mittelpunkt, der kleiner ist als *PAC-2* und *GEM* und der auf der Wirkung kinetischer Energie (*hit-to-kill*) basiert (*Configuration III*). Zudem wurden weitere Verbesserungen des Radars vorgenommen und die Interoperabilität mit anderen Systemen der erweiterten Luftverteidigung (insbesondere der Raketenabwehr in größeren Höhen und auf weitere Distanzen) ausgebaut. Ganz wesentlich war die Erweiterung des Erkennungs- und Diskriminierungssystems für anfliegen-

⁵⁶ Vgl. *Dan Morgan* und *George Ladner*: Scud - Damage Suggests Needs Refinements. U.S. Missiles Sometimes Fail Warheads in Midair Interceptions, in: *The Washington Post*, 21. 2. 1991; *David Hughes*: Success of Patriot System Shapes Debate on Future Antimissile Weapon, in: *Aviation Week and Space Technology*, 22.4. 1991, S. 90-91.

de Raketen.⁵⁷ Das System *PAC-3* ist seit 2000 in der Erprobung und hat einige Test erfolgreich abgeschlossen, es gilt mittlerweile als Einsatzreif.

Die USA werden auch weiterhin die Leistungsfähigkeit des Systems *Patriot PAC-3* verbessern, aber dies wird im Wesentlichen auf den LFK beschränkt bleiben. Das Patriot System *PAC-3* ist vom Radar und von der Verladefähigkeit her nicht mehr optimierbar und von daher ist das MEADS-Projekt das Folgeprojekt zu *Patriot PAC-3*. Aufbauend auf wichtigen Systemkomponenten von *Patriot PAC-3* (insbesondere dem Lenkflugkörper) sollen gemeinsam mit den Europäern eine Vielzahl von Systemkomponenten, darunter die Mobilität des Systems, die Radarabdeckung (360 Grad anstelle von 90 Grad), die Widerstandskraft gegen elektronische Störmaßnahmen und die Vernetzung mit anderen Aufklärungs- und Steuerungsverbundsystemen hergestellt werden. Die modernen *PAC-3* LKF, die heute zur Auslieferung gelangen, können zudem in das MEADS System integriert werden, d.h. wer heute diese LFK kauft, verfügt bereits über die Flugkörper für das spätere MEADS System.

Von daher stellt sich die Frage nach der Ersetzbarkeit von MEADS durch das neueste Patriot System *PAC-3* gar nicht. Die Luftwaffe der Bundeswehr – die seit der zweiten Hälfte der 80er Jahre das Patriot System zur Luftabwehr im Dienst hat – plant ohnehin die Beschaffung von *PAC-3* Systemen gemeinsam mit den Niederlanden, um so innerhalb der nächsten Jahre im Verbund mit den niederländischen und amerikanischen Streitkräften die erweiterte Luftabwehr zu verbessern und einen Kern gemeinsamer Luftabwehr mit der Fähigkeit zur Raketenabwehr in unteren Bereichen entstehen zu lassen. Auf MEADS zu verzichten und bei *PAC-3* stehen zu bleiben, würde bedeuten, sich an einer bestimmten Stelle des Entwicklungsprozesses der taktischen Raketenabwehr auszuklinken. Von einer rein nationalen Perspektive aus gesehen, mag das vielleicht vertretbar sein, als Teil einer atlantischen Solidargemeinschaft und eines Europas, welches sich zunehmend um Fragen der gemeinsamen Sicherheit und Verteidigung bemüht, wäre das unverantwortlich. Gerade bei Interventionen im Sinne der Petersberger Aufgaben muss damit gerechnet werden, dass sich das Bedrohungsspektrum bei Raketen erweitern und technisch verbessern wird (vor allem was den Querschnitt und die Geschwindigkeit der ballistischen Flugkörper sowie die Technologie der Täuschkörper betrifft).

b) MEADS im Vergleich zu SAMP-T

Ein anderer Kandidat wäre die französisch-italienische Gemeinschaftsproduktion SAMP-T. Hier besteht tatsächlich eher eine Konkurrenzsituation als im Fall von *Patriot PAC-3* und man könnte argumentieren, dass aus europapolitischen Erwägungen heraus eine Mit-

⁵⁷ Vgl. U.S. Department of Defense, Fact Sheet „Patriot Advanced Capability –3,“ (Fact Sheet 203-00-11, November 2000; <http://www.defenselink.mil>); siehe auch Federation of American Scientists, Factsheet on “Patriot PAC-3 Missile”, <http://www.fas.org/spp/starwars/program/dote99/99patriot.htm>.

wirkung an diesem Konsortium sinnvoller wäre als die weitere Verfolgung von MEADS. Doch sprechen technische und finanzielle Aspekte ebenso dagegen wie politische und allgemeine Fragen der Nützlichkeit.

SAMP-T ist ein Teilprojekt aus einer Familie von Luftabwehrsystemen mit dem Kürzel FSAF (*Famille sol air future*), die Frankreich und Italien seit den späten 80er Jahren gemeinsam verfolgen. Ursprüngliches Ziel dieser Bemühungen war es, Abwehrsysteme für Marine, Armee und Luftwaffe zu entwickeln, um vor allem Flugzeuge und taktische aerodynamische Flugkörper (Marschflugkörper, unbemannte Flugkörper, Drohnen sowie flugzeuggestützte Raketen) abwehren zu können. Das Familienkonzept sollte es ermöglichen, dass gemeinsame Komponenten (Multifunktionsradar, Führungssysteme, Abschussgestell, Raketenkörper sowie Raketenendstufe) entwickelt und somit preiswerter und vielseitiger angeboten werden können.

Der Lenkflugkörper der FSAF ist die *Aster* Rakete, die in zwei Versionen (*Aster 15* und *Aster 30*) angeboten werden soll. *Aster 15* hat eine Reichweite von bis zu 30 km, *Aster 30* bis zu 70 km. *Aster 15* kann in Höhen bis zu 10 km operieren, *Aster 30* bis zu 20 km. Die Flugkörper bestehen aus zwei Komponenten: der Antriebsstufe (*Booster*), die für *Aster 15* und *Aster 30* unterschiedlich groß ausfällt sowie der Endstufe (*Dart*), die für beide Systeme gleich ist und deren Besonderheit in der hohen Agilität des Flugkörpers liegt. Die Endstufe enthält einen etwa 15 kg schweren Explosionskörper, der bei Annäherung Flugzeuge, Marschflugkörper, Drohnen und auch flugzeuggestützte Raketen zerstören soll. Die Projekte unter dem Programm FSAF werden im Rahmen des Konsortiums *Eurosam* entwickelt und hergestellt, welches aus MBDA und Thales Airdefence (ursprünglich Aerospatiale, Alenia und Thomson CSF) gebildet wird. Zur FSAF gehören mittlerweile vier Programme:

- SAAM: hierbei handelt es sich um ein Flugabwehrprogramm für die Marine mit relativ kurzer Abhaltefähigkeit (bis zu 30 km), welches vor allem Flugkörper wie *Exocet* abwehren soll, die knapp über der Meeresoberfläche Schiffe angreifen; hier soll der Lenkflugkörper *Aster 15* zum Einsatz kommen
- SAMP-N: hierbei handelt es sich um ein Flugabwehrprogramm für die Marine gegen Bedrohungen durch Flugzeuge und Marschflugkörper sowie andere aerodynamische Flugkörper in größerer Entfernung (bis zu 70 km) und größeren Höhen unter Verwendung des Lenkflugkörpers *Aster 30*;
- SAMP-T: dies ist die landgestützte Version von SAMP-N, welche bei Luftwaffe oder Armee Verwendung finden soll;
- SAMP-T, Block 1: dies ist ein Projekt zur Erweiterung von SAMP-T in Richtung auf eine begrenzte Raketenabwehrfähigkeit gegen taktische ballistische Raketen von bis zu 600 km Reichweite; dieses Projekt ist erst in der Frühphase begriffen.

Das Programm FSAF hat ein Potential für europäische Kooperation. Seit Mitte der 90er Jahre kooperiert *Eurosam* mit Großbritannien im Rahmen eines neuen Konsortiums unter Einschluss von British Aerospace an der Entwicklung eines *Principal Anti Air Missile Systems* (PAAMS) zur Weiterentwicklung der maritimen FSAF-Projekte. Im Rahmen von PAAMS sollen französische und italienische Fregatten der *Horizon*-Klasse und britische Zerstörer der *45-Klasse* mit einem weiter verbesserten Luftabwehrsystem ausgestattet werden, welches auch den Schutz ganzer Schiffskonvois ermöglichen soll. Ein entsprechender dreiseitiger Vertrag über ein Volumen von 1,3 Milliarden brit. Pfund zur Entwicklung von PAAMS wurde im August 1999 unterzeichnet.⁵⁸ PAAMS dürfte demnach auf dem besten Weg sein, zum zentralen, seegestützten Luftabwehrsystem der europäischen Marinen gegen aerodynamische Flugkörper zu werden.

Die Fähigkeiten der verschiedenen Projekte aus der FSAF und PAAMS zur Abwehr aerodynamischer Flugkörper (Flugzeuge, Marschflugkörper, Drohnen, luftgestützte Flugkörper) werden allgemein hoch eingeschätzt. Allerdings bestehen Abwehrfähigkeiten gegenüber Raketen bislang nur auf dem Papier bzw. werden erst einmal im Rahmen eines Projektes evaluiert, welches deutlich bescheidenere Anforderungen aufweist als das MEADS-Projekt. Der Grund hierfür ist primär politischer Natur: Frankreich hat sich 1996 nicht zuletzt deshalb aus dem MEADS-Projekt ausgeklinkt, weil es die amerikanischen Annahmen über die Bedrohung durch taktische ballistische Raketen als übertrieben ansah und weil es stärkeres Gewicht auf maritime Bedrohungen durch aerodynamische Flugkörper legen wollte. Erst seit wenigen Jahren hat sich diese Einstellung unter dem Eindruck der Erkenntnisse über die Proliferation ballistischer Raketen geändert und mit dem Projekt SAMP-T/Block 1 soll nunmehr der Anschluss wieder gewonnen werden. Ob es sich lohnen würde, MEADS zu verlassen, um mit Frankreich dieses Programm in Richtung auf Raketenabwehrfähigkeiten weiter zu verfolgen, ist allerdings fraglich.

Aus deutscher Sicht ist zu bemerken, dass Systeme und Projekte aus der FSAF auch deshalb keine wirkliche Alternative zum MEADS-Projekt darstellen, weil es sich bei ihnen primär um solche handelt, die für maritime Aufgaben (insbesondere zum Schutz großer Kampfschiffe gegen aerodynamische Flugkörper) vorgesehen sind. Damit entsprechen sie nicht dem Anforderungsprofil einer voraussichtlich primär Landgebundenen deutschen Komponente bei internationalen Einsätzen, die sich gegen alle Bedrohungen (also auch gegen ballistische Raketen) richten soll. Nun wäre es zwar prinzipiell möglich, gemeinsam mit Frankreich, Italien (und möglicherweise Großbritannien) ein *SAMP-T/Block-2*-Projekt durchzuführen, welches die gleichen Spezifika hätte wie MEADS. Dies würde letztlich aber einen erheblichen Mehrbedarf an Zeit und auch an Geld bedeuten. Der US-Anteil von 55% an MEADS wäre in Europa nicht finanzierbar. Es hieße dann, aus einem eingefahre-

⁵⁸ Vgl. *Mark Bromley*: *European Missile Defence: New Emphasis, new Roles*. London: BASIC Paper Nr. 36, Mai 2001.

nen Projekt mit einem Partner (MEADS) auszusteigen, der über erhebliche technologische Vorsprünge auf dem Gebiet der Raketenabwehr und der erweiterten Luftabwehr verfügt zugunsten eines Partners, der Raketenabwehr bislang eher vernachlässigt hat. Es würde auch bedeuten, dass bisherige Beschaffungen von Vorläufersystemen (*Patriot PAC-3*) wertlos und die bisher getätigten Ausgaben für das MEADS-Projekt hinfällig werden. Der Ausstieg aus MEADS zugunsten eines deutsch-französischen oder europäischen SAMP-T/Block2 ist somit keine Option.

c) Andere Kandidaten

Eine andere theoretische Option bestünde darin, russische Flugabwehrraketen zu kaufen (wie die S-300PMU oder S-400). Auch diese Option ist nur auf den ersten Blick interessant, gibt es doch zu viele Nachteile, die sich damit verbinden.

Zum einen ist zu sagen, dass sich aufgrund der bekannten technischen Charakteristika das System S-300PMU nicht für die Zwecke eignet, die oben als für die Ausrüstung der Bundeswehr erforderlich aufgezählt worden waren. Dieses System entspricht in seinen Leistungsmerkmalen eher dem System *Patriot PAC-2*. Die Lenkflugkörper und die Abschussgestelle sind viel zu groß und unbeweglich, als dass sie die Kriterien der hohen Mobilität erfüllen können. Die Flugkörper sind in der Regel 7 bis 8 Meter lang (zum Vergleich: *Patriot PAC-3* LFK: 5,2 m), haben Durchmesser von 50 cm (*Patriot PAC-3* LFK: 25,5 cm) und wiegen zwischen 1,5 und 2 Tonnen (*Patriot PAC-3*: 315 kg). Zudem ist der Hauptzweck dieser Waffen die Bekämpfung von Flugzeugen, Marschflugkörpern und anderen aerodynamischen Flugkörpern, nicht jedoch von ballistischen Raketen. Lediglich die erweiterte Version S-300PMU1 hat eine begrenzte Raketenabwehrfähigkeit.⁵⁹

Über das Nachfolgemodell S-400 (SA-20 Triumph) ist noch zu wenig bekannt, als dass es konkret in Betracht gezogen werden kann. Soweit bekannt, soll es von diesem Typ zwei Versionen geben: eine mit einem großen Lenkflugkörper mit Spezifikationen ähnlich der S-300PMU und eine mit einem deutlich kleineren Flugkörper (9M96). Letztere soll auch in der Lage sein, taktische ballistische Flugkörper zu bekämpfen, weil sie bis zu 35 km steigen kann und außerordentlich beweglich ist (Flugmanöver mit 20 g). Letztlich scheint aber auch der Flugkörper S 400 wiederum primär der Bekämpfung von aerodynamischen Objekten zu dienen und ist bei technischen Parametern vergleichbaren westlichen Systemen eher unterlegen. So hat der *Aster 30* Flugkörper eine deutlich größere Agilität (bis zu 50g) und auch *Patriot PAC 3* hat deutlich bessere Werte aufzuweisen.

Aber auch wenn sich die Parameter der russischen FlaRak Systeme verbessern würden, wäre zweifelhaft, ob damit eine Beendigung des MEADS-Projektes begründet werden kann. Die Beschaffung russischer Systeme würde nicht nur allen Zielen der allianzinternen

⁵⁹ Angaben nach Federation of American Scientists (FAS) Website (www.fas.org/nuke/guide/russia/airdef/).

bzw. der europäischen Interoperabilität und Kompatibilität widersprechen (und damit im Widerspruch zu den Zielen von DCI und ESVP stehen), sie würde vor allem bedeuten, dass in einem Zeitalter der zunehmende Relevanz von vernetzter Operationsführung der Hauptgewinn von MEADS – die Anschlussfähigkeit an vernetzte Strukturen in der NATO und insbesondere an die der USA – verloren ginge. Auch ist nicht bekannt, dass die Russen ein Multifunktionsradar mit vergleichbaren Spezifikationen entwickelt hätten. Von daher ist die „russische Option“ auch keine, die man mit einigermaßen Aussicht auf Erfolg verfolgen sollte.

3. Ist die transatlantische Kooperation geboten?

Wenn es strategisch gesehen sinnvoll ist, die Beschaffung eines FlaRak-Systems mit den Eigenschaften von MEADS für die Bundeswehr ins Auge zu fassen, so bleibt die Frage bestehen, muss dies tatsächlich mit den USA im Rahmen eines transatlantischen Kooperationsvorhabens geschehen oder kann dies auch europäisch, national oder in einer anderen Kombination erfolgen? Derzeit ist MEADS das einzige größere transatlantische Rüstungsvorhaben und angesichts ernüchternder früherer Erfahrungen mit derartigen Projekten ist die Frage zumindest berechtigt, ob dieses Vorgehen sinnvoll war und ist. Gemeinsame Rüstungsvorhaben mit den USA werden zwar immer wieder gefordert, das was viele Europäer skeptisch gegenüber transatlantischen Kooperationsvorhaben hat werden lassen, ist jedoch die Erfahrung, dass die USA zu oft ihren Partnern gegenüber nicht fair und offen genug gewesen waren. Zu häufig wurde die einmal gezeigte Bereitschaft zur Kooperation im Laufe des Projektes durch die Philosophie der *national industrial basis* konterkariert und zu oft haben Pentagon und Kongress ein ausgesprochen protektionistisches Verhalten in Fragen der Beschaffung von Gütern der Verteidigungswirtschaft an den Tag gelegt. Technologietransfers waren immer besonders schwer zu erreichen und im Zweifelsfall haben die USA nationalen Entwicklungs- und Beschaffungsvorhaben den Vorzug gegeben. Kritiker von Kooperationsprojekten im Rüstungsbereich weisen zudem darauf hin, dass auch in den USA Kooperationsprojekte kritisch gesehen werden, da sie Kostensteigerungen bedeuten und wegen der strengen amerikanischen Technologiekontrollen nur schwer zur Interoperabilität beitragen.⁶⁰

Die meisten dieser Argumente sind nicht von der Hand zu weisen, nur muss das nicht bedeuten, dass es nicht im Fall MEADS anders werden könnte. Das MEADS-Projekt entstand ja gerade aus dem Entschluss überzeugter Atlantiker auf beiden Seiten, eine gute Gelegenheit zu nutzen, um ein Erfolg versprechendes Kooperationsprojekt zu beginnen. Die folgenden Gründe lassen den Schluss zu, dass es sich lohnt, aus deutscher Perspektive das MEADS Projekt weiter im transatlantischen Rahmen zu führen:

⁶⁰ Vgl. *Kubbig*, Problematische Kooperation im Dreieck, a.a.O., S. 8 und den dort erwähnten Bericht des Government Accounting Office (GAO).

- Ein technologisch derart anspruchsvolles Projekt kostet so viel, dass die Bundesrepublik Deutschland allein sich die entsprechenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sowie die Anschaffung nicht leisten können. Von daher ist die Kooperation – auch und gerade mit den USA sowie anderen Partnern – dringend notwendig, einerseits um die Kosten für Forschung und Entwicklung zu teilen, andererseits aber um so weit wie möglich die Stückkosten durch hohe Beschaffungszahlen zu senken. Hohe Beschaffungszahlen sind bei FlaRak-Systemen heute nur noch im Rahmen gemeinschaftlicher Projekte erzielbar, weil angesichts der veränderten Bedrohungslage die zu beschaffenden Mengen auf nationaler Basis sich verringern. Dies gilt insbesondere unter den Bedingungen der derzeitigen Finanzkrise des Bundes und der Bundeswehr im Besonderen.
- Ein Verzicht auf die Modernisierung der Bodengebundenen FlaRak-Systeme würde die Fähigkeiten der Bundeswehr zur Mitwirkung an internationalen Operationen zur Friedensunterstützung merklich beeinträchtigen. Sie würde deutsche Soldaten unter Umständen unter ein vermeidbares Risiko setzen. Die Folge wird sein, dass für viele Einsatzszenarien die westlichen Alliierten lieber gleich ganz auf die deutsche Mitwirkung verzichten oder aber diese auf risikoarme Unterstützungsfunktionen beschränken werden. Der dadurch bewirkte allianzpolitische Schaden würde enorm sein.
- MEADS ist aber auch ein wichtiger Schritt zum Nachholen der deutschen und der europäischen Industrie in zentralen Bereichen der Raketenabwehrtechnologie. Die Vorsprünge, die US-Firmen in diesem Bereich (z.B. bei der Hit-to-Kill-Technologie) aufgrund des massiven Interesses von vier aufeinander folgenden Administrationen an Raketenverteidigung halten, sind kaum noch aufzuholen. Heute geht es mehr darum, dass europäische Firmen in wichtigen Bereichen den Anschluss nicht verlieren und ihre bestehenden Kompetenzen so einbringen, dass sie an amerikanischen Projekten teilhaben können – sei es als Subcontractor oder als Systempartner. Transatlantische Kooperation ist daher eine Notwendigkeit, kein Luxus für deutsche und europäische Unternehmen, die wehrtechnische Produkte in technologisch anspruchsvollen Segmenten herstellen wollen. Der Bereich der Raketenabwehr im mittleren Bereich gehört vielmehr zu jenen, wo die Bundesrepublik durch den mit der Kooperation verbundenen Technologietransfer viel gewinnen kann, andererseits aber auch noch Vieles an eigenen Technologien anzubieten kann, um nicht gänzlich als Demandeur dazustehen.

Aber auch die USA dürften ein Interesse an der Fortsetzung der Kooperation haben, obwohl sie sich die Finanzierung eines derartigen Systems auch selber leisten könnten. Dort stehen in der Hauptsache übergeordnete politische Gesichtspunkte im Vordergrund. In den USA wächst seit einigen Jahren die Sorge, dass die Europäer – und hier insbesondere die Deutschen – nach dem Ende des Kalten Krieges für ihre langfristigen Sicherheitsheraus-

forderungen und für die Verteidigung zu wenig ausgeben und damit als Bündnispartner immer weniger brauchbar werden. Die Furcht vor einem dauerhaften technologischen *gap* und den damit verbundenen allianzpolitischen Folgen ist mittlerweile in den USA so groß, dass die Stimmen lauter werden, die verlangen, dass transatlantische Kooperationsvorhaben intensiver und mit größerer Toleranz und Bereitschaft zum Technologietransfer betrieben werden sollten.⁶¹

Die in den vergangenen Jahren erfolgte Konsolidierung der europäischen verteidigungswirtschaftlichen Industrie und die größere Bereitschaft der wichtigsten europäischen Regierungen, Beschaffungsvorhaben untereinander zu koordinieren und gemeinsame Projekte anzusteuern, haben in den USA zudem die Sorge aufgeworfen, dass das eigene protektionistische Verhalten dazu führen kann, dass Europa selber zu einem rüstungswirtschaftlichen *fortress* wird. Europa ist nach wie vor der größte Auslandsmarkt für Produkte der amerikanischen wehrtechnischen Industrie, einen „Handelskrieg“ möchten auch US Konzerne vermeiden, ebenso wie verantwortungsbewusste Stimmen im Kongress und in der Administration.

Die Geschichte des MEADS-Projektes ist ein beredtes Beispiel dafür, wie die unterschiedlichen Strömungen in der US-Politik – hier die Protektionisten dort die Transatlantiker und die Befürworter eines Ausgleichs zwischen Europa und den USA – sich immer wieder bekämpfen, dass aber die Befürworter eines transatlantischen Kurses die Oberhand behalten können. Der deutlichste Beleg dafür dürfte sein, dass es im Mai 2000 gelang, ein Abkommen über Technologieaustausch zu schließen, welches den Anforderungen der europäischen Partner weitgehend entsprach.

Transatlantische Kooperation muss kein Gegensatz zur europäischen Kooperation sein. Im Gegenteil, sie sollte letztere ergänzen, was ja auch von der Bundesregierung bei der Gründung des MEADS-Projektes deutlich gemacht worden war. Wie oben gezeigt werden konnte, gibt es derzeit aber keine Basis für ein alternatives, europäisches Projekt für ein FlaRak-System vergleichbarer Auslegung. Hierzu fehlt die nötige technologische Kompetenz in Europa. bzw. diese könnte nur im Rahmen eines länger währenden und sehr kostspieligen Aufholens erworben werden.

Darüber hinaus gibt es weitere Gründe für die Weiterführung von MEADS. Es geht vor allem um den Erhalt der operativen Gemeinsamkeiten mit den USA bei der Erweiterten Luftverteidigung. Wie soll sowohl für die Bündnisverteidigung wie für gemeinsame internationale Operationen im Sinne von Friedenssicherung und Konfliktmanagement erweiterte Luftverteidigung hergestellt werden, wenn die Partner mit unterschiedlichen Systemen

⁶¹ Vgl. David C. Gompert, Richard L. Kugler und Martin C. Libicki: Mind the Gap. Promoting a Transatlantic Revolution in Military Affairs, Washington, D.C.: National Defense University Press 1999.

arbeiten? Es gibt kaum einen Bereich der Bündniszusammenarbeit, wo Interoperabilität und Vergleichbarkeit der verwandten Systeme so wichtig sind wie bei der erweiterten Luftverteidigung. Sollte das MEADS-Projekt sich als realisierbar und finanzierbar erweisen, hat es das Potenzial zu dem standardmäßigen Luftabwehrsystem im unteren und mittleren Bereich der atlantischen Allianz und der EU zu werden.

Darüber hinaus wäre ein erfolgreiches MEADS-Projekt ein Ausweis deutsch-amerikanischer-italienischer Fähigkeit, auch unter schweren Rahmenbedingungen ein gemeinsames und für alle Seiten letztlich kostengünstigeres Projekt durchzuführen. So etwas kann auch durchaus positive symbolische Wirkung haben. Zum Ausweis der gestiegenen Verantwortung Deutschlands in der Weltpolitik sollte auch die Fähigkeit gehören, in verantwortlicher und gleichberechtigter Weise ein derartiges Projekt durchzuführen, welches das Potenzial hat, ein von vielen Staaten der Allianz akzeptiertes System zu werden.

4. MEADS und Rüstungskontrolle

Ein letztes Argument gegen MEADS betrifft die Verträglichkeit mit Rüstungskontrollabkommen. Besonders die HSFK-Studie vom Dezember 2004 räumt diesem Aspekt große Beachtung bei. Dabei wird kritisiert, dass MEADS aus amerikanischer Sicht Teil eines umfassenden Raketenabwehrsystems ist (was korrekt ist) und damit Rüstungswettläufe mit Staaten im Mittleren Osten auslösen werde. „Der erste Schritt auf einer neuen Aufrüstungsschiene mit unabsehbaren Folgen für die Rüstungskontrolle ist damit getan,“ so die geradezu pathetischen Schlussfolgerungen des Autors. Auch „signalisiere die Entscheidung für MEADS ein unausgewogenes Plädoyer für die militärische Bewältigung des Proliferationsproblems.“⁶² Beide Argumente sind aus der Luft gegriffen, denn es ist nicht erkennbar, wo hier die Provokation liegen soll, die dazu führt, dass aus einer defensiven Maßnahme ein Rüstungswettlauf resultiert. Zu Zeiten des Kalten Krieges galt das Paradox, dass unter den spezifischen Bedingungen der Ost-West-Konkurrenz in Europa und zwischen den USA und der UdSSR ein Verzicht auf strategische Raketenabwehrsysteme die Krisenstabilität fördert und einen Wettlauf zwischen offensiven und defensiven Systemen vermeiden hilft. Diese Bedingungen sind heute nicht mehr gegeben, vielmehr gilt es gegen Staaten gewappnet zu sein, die zu Gewalttätigkeit und Terrorismus neigen oder die versuchen, andere Staaten mit Raketenbedrohungen zu erpressen. Wenn die USA und andere Staaten sich mit Raketenabwehr gegen eine nordkoreanische Erpressungsstrategie wappnen, dann ist das unter allen denkbaren Optionen noch die vernünftigste und führt auch nicht dazu, dass es zu einem „Rüstungswettlauf“ kommt. Und auch die Rüstungskontrolldiplomatie hat bislang noch nicht unter dem Aufbau von Raketenabwehrsystemen gelitten.

⁶² *Kubbig*, Als Entscheidungsgrundlage für das Raketenabwehrprojekt MEADS ungeeignet, a.a.O., S. 39 und S. 41.

IV. SCHLUSSBEMERKUNGEN

Fasst man die Argumente zusammen, so kommt man zu dem Schluss, dass die Verfolgung des MEADS-Projektes als europäisch-amerikanisches Kooperationsprojekt folgerichtig und vernünftig war und weiter bleiben wird. Was für dieses Projekt spricht sind sowohl strategische, bündnispolitische als auch wirtschaftliche Erwägungen:

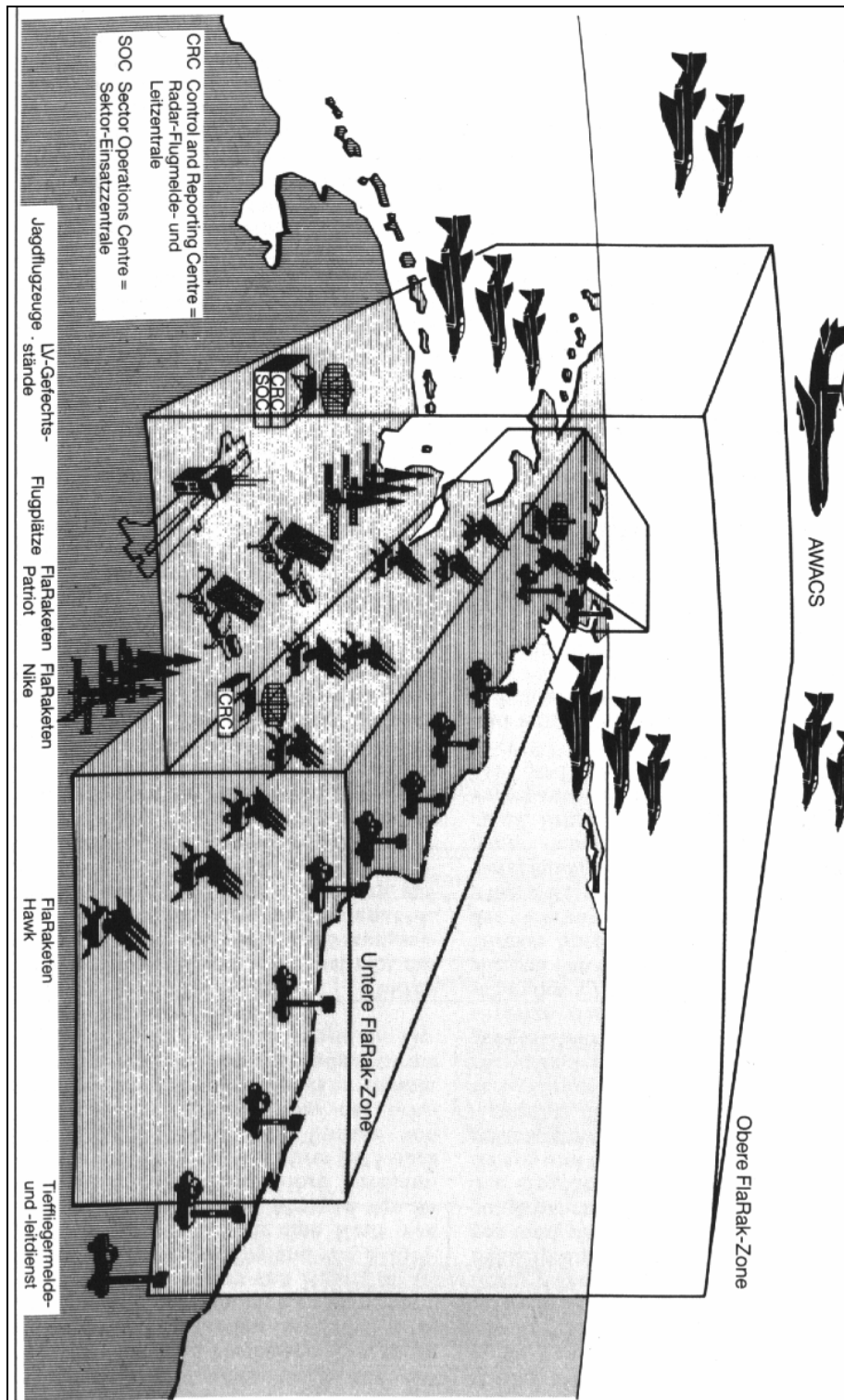
- Ohne MEADS würde eine möglicherweise gefährliche Lücke im Bereich des Schutzes deutscher (und mit ihnen zusammenarbeitender ausländischer) Soldaten bei Interventionen zur Friedenssicherung oder Friedenserzwingung entstehen.
- Die Weiterverfolgung des transatlantischen Kooperationsprojektes MEADS eröffnet die Chance einer Weiterführung integrierter Luftverteidigung innerhalb der Allianz unter den Bedingungen veränderter Aufgabenzuweisung und wird dabei auch den neuen Herausforderungen gerecht, die mit der Erweiterung der NATO eingetreten sind.
- Es gibt in absehbarer Zeit keine technische Alternativen zur Weiterverfolgung des MEADS-Projektes. Eine europäische Option im Sinne des Einstiegs beim französisch-italienischen SAM-T-Projektes wäre zu teuer und zeitraubend. Der Verzicht auf MEADS und die Beschaffung von Patriot PAC-3 allein wäre strategisch und allianzpolitisch riskant.
- Der Verzicht auf Bodengebundene Luftabwehr zugunsten von Luftangriffsmitteln ist unrealistisch und riskant und würde die Zahl der verfügbaren Optionen im Umgang mit regionalen Krisen gefährlich einschränken.
- Schätzungen über angeblich astronomische Kosten des Projektes beruhen auf weitgehend ungesicherten Projektionen. Die gerade zurückliegende Risiko-Reduzierungsphase des Projektes hat einiges an Sicherheit über die zu erwartenden Kosten der Beschaffung (ab 2012) erbracht und widerspricht den Behauptungen, wonach das Projekt Kosten in zweistelliger Höhe verursachen würde.
- Mit einem eventuellen deutschen Ausstieg aus MEADS wäre zudem die Rolle Deutschlands als verlässlicher Bündnispartner in Frage gestellt. Sowohl die europäischen wie die transatlantischen Partner haben sich bislang darauf verlassen, dass die Bundesrepublik Deutschland im Rahmen der sich abzeichnenden Arbeitsteilung zu der Gruppe jener Staaten gehört, die Verantwortung für die Luftverteidigung der gesamten Allianz übernehmen. Sollte sich Berlin aus dieser Verantwortung zurückziehen und eine mehr oder weniger nationale Strategie der Luftverteidigung einschlagen, könnte das ein Signal für die beginnende Re-Nationalisierung von Verteidigungspolitik sein.

Der Erfolg des MEADS-Projektes ist offen, denn es wird von jenen Problemen verfolgt, die auf beiden Seiten des Atlantiks Kooperationsprojekte im Rüstungsbereich immer wieder schwer machen. Es sind dies der mehr oder weniger latente Rüstungsprotektionismus, die Schwierigkeiten, gemeinsame Anforderungen an Beschaffungsvorhaben zu erarbeiten und, wenn das einmal geschehen ist, diese auch gegen die Infragestellung auf nationaler Ebene durchzuhalten. Des Weiteren werden derartige Projekte immer mit anderen Themen belastet, wie etwa allianzpolitischen Auseinandersetzungen und Eifersüchteleien sowie allgemein rüstungskritischen Attitüden, die besonders in der deutschen Politik wirksam sind.

V. ANHANG

Die Luftabwehr der NATO in Mitteleuropa in den 80er Jahren

nach: BMVg: Weißbuch 1985, Bonn 1985, S.207



Staaten, die Massenvernichtungswaffen und Raketen besitzen oder anstreben (neben USA, Russland, China, Frankreich und Großbritannien)

Land	A-Waffen	B-Waffen	C-Waffen	Trägertechnol.
Libyen	nein	F&E., Versuch Produktionsanlagen zu erwerben	ja, Produktion gestoppt	Scud-Technologie.
Ägypten	nein	F&E bis 1980	ja, Produktion eingestellt	Scud-Technologie
Saudi-Arabien	nein	nein	nein	CSS-2
Syrien	nein	F&E	ja	Scud-C aus Nordkorea, Produktionsanlage im Aufbau
Irak	nein, vermutl. Bemühungen um Wiederherstellung alter Kapazitäten	ja, aber Verbleib früherer Vorräte ungeklärt	ja, frühere Bestände vernichtet, weiter Bestände möglich	Weiterführung verschiedener Programme (Scud und mehr)
Iran	F&E wahrscheinlich	vermutlich	ja	Shahab-2 (500km) Shahab-3 (1300km) Shahab-4 (2000 km) in Entwicklung
Pakistan	ja	F&E vermutet	Labormengen	M-11 (350 km) Shaheen (700 km) Ghauri (1300 km) in Entwickl., getestet
Indien	ja	F&E vermutet	ja	Prithvi (250 km) Agni (1500 - 2000 km)
Nordkorea	F&E, möglicherweise Spaltstoff für wenige Explosionskörper abgezweigt	wahrscheinlich	ja	Scud-C (500 km) Nodong (300 km) Taepodong (bis 2600 km) in Entwicklung
Israel	ja	vermutlich	ja	Jericho I (500 km) Jericho 2 (1500 km)

nach Joachim Krause, Strukturwandel der Nichtverbreitungspolitik, München 1998; sowie veröffentlichten Angaben des BND

Zeitplan und Entwicklungsphasen des MEADS-Projekts

1979- 1981	gemeinsame Studie Bundesrepublik Deutschland, UK, F über künftiges Flugabwehrraketensystem mittlerer Reichweite(MIFLA)
1982	Bundesrepublik steigt aus trilateraler Kooperation über MIFL aus
März 1983	US-Präsident Reagan verkündet SDI
1985	Frankreich und Italien beginnen Kooperation FSAF
1987	Bundesregierung verabschiedet taktische Forderung zur Luftverteidigung (TLVS)
1991	im Golfkrieg kommt es zum Einsatz irakischer Raketen gegen Ziele in Saudi-Arabien, Katar und Israel; USA sind schlecht vorbereitet, geringe Abwehrfähigkeit des Systems Patriot PAC-2
1994	Clinton-Administration schlägt Bundesregierung Kooperationsprojekt für Raketenabwehrsystem mittlerer Reichweite vor
November 1994	bei Kongresswahlen in den USA siegen Republikaner in beiden Häusern und drängen Clinton-Administration, ein nationales Raketenabwehrsystem zu entwickeln
Februar 1995	Abschluss eines Statement of Intent über die gemeinsame Entwicklung und Herstellung eines Medium Extended Air Defense Systems (MEADS) zwischen den USA, Deutschland, Frankreich und Italien
Mai 1996	Memorandum of Understanding zwischen USA, Deutschland und Italien über die Durchführung des MEADS-Programms
Sommer 1996	Definitions- und Auswahlphase von MEADS (Projektdefinition and Validation - PDV) beginnt
Herbst 1996	NAMEADSMA beauftragt zwei transatlantische Firmenkonsortien mit der Vorlage von Konzepten für MEADS
Oktober 1998	Firmenkonsortien legen ihre Entwürfe vor, gleichzeitig streicht US-Kongress Mittel für die Finanzierung von MEADS
Mai 1999	NAMEADSMA akzeptiert den Entwurf von MEADS International;
Oktober 1999	Kompromiss zwischen Clinton-Administration und US-Kongress; Projekt wird in bescheidenerem Umfang fortgeführt, zusätzliche RRE vereinbart
November 1999	die drei beteiligten Regierungen vereinbaren Übergangsperiode Transition Effort bis Anfang 2000 sowie partielle Neukonzipierung des Projektes
Mai 2000	Zeitplan für Technologietransfer vereinbart (Time Phased Release Plan)
Juni 2000	Bundeskabinett legt Eckwerte der Bundeswehrreform fest
Oktober 2000	BMVg macht grundsätzliche Bedenken gegen Fortführung MEADS geltend
November 2000	USA unterzeichnen Memorandum of Understanding für RRE
Dezember 2000	Verteidigungsminister Scharping sichert US Kollegen baldige Unterschrift seiner Regierung zu Memorandum of Understanding für RRE zu
Juni 2001	Memorandum of Understanding über Risiko-Reduzierungsphase (RRE) von Deutschland unterzeichnet (einschliesslich einem „Sideletter“)
Juni 2001	Beginn der Risiko-Reduzierungsphase
Sommer 2004	Ende der Risiko-Reduzierungsphase,
September 2004	Beginn der Design and Development Phase
2008 oder 2009 ab 2012	Vorstellung eines Prototyps, nationale Entscheidungen über Beschaffung möglicher Produktionsbeginn

Abkürzungsverzeichnis

ABL	Airborne Laser
ABM-Treaty	Anti-Ballistic Missile Treaty
ACCS	Air Command and Control System
ATBM	Anti Theater Ballistic Missile
BMC ⁴ I	Battle Management, Command, Control, Computing, Communication and Intelligence
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
DD	Design and Development
F&E	Forschung und Entwicklung
FlaRak	Flugabwehrraketen
FSAF	Famille sol air future
GEM	Guidance Enhancement Missile
HSFK	Hessische Stiftung für Friedens- und Konfliktforschung
LFK	Lenkflugkörper
LVSystNG	Luftverteidigungssystem Neuer Generation
MIFLA	Flugabwehrraketensystem mittlerer Reichweite
NAMEADSMA	NATO MEADS Management Agency
NATINEADS	NATO Integrated Extended Air Defence System
PAAMS	Principal Anti Air Missile Systems
PAC-3	Patriot-Upgrade 3
PDV	Projektdefinition and Validation
QRP	Patriot PAC-2 Quick Response Program,
RRE	Risk-Reduction Effort
SAMP-T	Sol-Aire-Moyenne Portée, Terrestre
SDI	Strategic Defense Initiative
SWP	Stiftung Wissenschaft und Politik
THAAD	Theater High Altitude Air Defense System
TLVS	Taktisches Luftverteidigungssystem
UAV	Unmanned Aerial Vehicles

Der Verfasser

Der Verfasser ist Professor für Politikwissenschaft und Direktor am Institut für Politische Wissenschaft der Christian-Albrechts Universität Kiel und Leiter des Instituts für Sicherheitspolitik an der Universität Kiel; davor war er Stellvertretender Direktor des Forschungsinstituts der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik (Bonn/Berlin) und Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Forschungsinstituts der Stiftung Wissenschaft und Politik, Ebenhausen.