

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Elke Hoff, Birgit Homburger, Dr. Rainer Stinner, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP – Drucksache 16/13515 –**

### **Konzept der Bundesregierung zur Flugabwehr und Luftverteidigung**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Das Weißbuch zur Deutschen Sicherheitspolitik und die Verteidigungspolitischen Richtlinien bestimmen, dass Struktur, Personal, Ausrüstung und Ausbildung der Bundeswehr sich an den wahrscheinlichen Einsätzen der Gegenwart und der Zukunft orientieren müssen. Obwohl das Staatsgebiet der Bundesrepublik Deutschland absehbar keiner konventionellen Bedrohung ausgesetzt ist und die im Ausland eingesetzten Soldatinnen und Soldaten der Bundeswehr überwiegend durch asymmetrisch agierende Kräfte bedroht werden, die nur über eingeschränkte Luftangriffspotenziale verfügen, plant die Bundesregierung gleich mehrere hochkomplexe Systeme zur Flugabwehr und zur Luftsicherheit einzuführen.

Die Entwicklung des Medium Extended Air Defence System (MEADS) wurde unter der rot-grünen Bundesregierung im Jahr 2005 beschlossen. Seither entwickelt Deutschland gemeinsam mit den USA und Italien dieses Raketenabwehrsystem. Der Abschluss des Entwicklungsvertrages mit einem deutschen Anteil am Vertragsvolumen in Höhe von zunächst 855 Mio. Euro war von Anfang an umstritten. MEADS ist ein bodengestütztes, voll bewegliches Flugabwehrraketensystem gegen Ziele von sehr tiefen bis sehr hohen Flugbereichen. Es soll insbesondere Kampfflugzeuge, Hubschrauber, Marschflugkörper, taktisch-ballistische Flugkörper der Reichweitenklasse bis 1 000 km sowie unbemannte Trägersysteme und Abstandswaffen abwehren können. Nach heutiger Konfiguration soll MEADS nicht nur das klassische Spektrum der Luftbedrohung bekämpfen können, sondern auch gegen ballistische Flugkörper wirken. Neben einigen technischen Innovationen (bessere Radarauflösung als Patriot, 360-Grad-Schwenkoption der Antennen, Fähigkeit zur Abwehr von Marschflugkörpern) waren vor allem auch industriepolitische Erwägungen ein Grund, sich an der Entwicklung von MEADS zu beteiligen. So versprach sich die rot-grüne Bundesregierung die Sicherung von 450 Hochtechnologie-Arbeitsplätzen allein in Deutschland.

Die Schätzungen über die System-Gesamtkosten gingen schon 2005 weit auseinander. Sie reichten von 3,84 Mrd. Euro (Bundesregierung) bis zu 10 bis 12 Mrd. Euro (Hessische Stiftung für Friedens- und Konfliktforschung).

**\* Wird nach Vorliegen der lektorierten Druckfassung durch diese ersetzt.**

*Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums der Verteidigung vom 3. Juli 2009 übermittelt.*

*Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.*

Bereits 2005 stand fest, dass MEADS keinen Schutz gegen die tatsächlichen Bedrohungen, denen deutsche Soldaten bei Auslandseinsätzen ausgesetzt sind, nämlich Minen, einfache Mörser, Raketen mit geringer Reichweite, bieten wird. Die Bundesregierung hat es bisher aufgrund ihrer eigenen Bedrohungsanalyse zu keiner Zeit für notwendig erachtet, zum Schutz von Soldaten im Einsatz PATRIOT- oder Heeresflugabwehrsysteme in den Einsatz zu bringen. Darüber hinaus verfügt MEADS im Vergleich zum etablierten PATRIOT-System über eine deutlich geringere Reichweite und damit über keine Befähigung zum Schutz des Territoriums.

Aufgrund von Management-Fehlern und der Uneinigkeit der Partnernationen traten 2008 Verzögerungen im Programmablauf des Entwicklungsprojekts auf. Es wurde durch die Partner festgestellt, dass die Programmziele erreicht werden können, allerdings nicht im vorgegebenen Zeit- und Kostenrahmen. Daher soll eine Anpassung des Entwicklungsvertrages in Kürze erfolgen. Derzeit geht die Industrie von einer Verzögerung von 18 Monaten aus. Belastbare Kostenangaben sind derzeit offenbar nicht verfügbar und sollen durch ein verbindliches Angebot der Industrie durch die NATO MEADS Management Agency (NAMEADSMA) geschaffen werden. Parallel dazu beauftragte der US-amerikanische Rüstungsdirektor eine eigene Kostenschätzung durch die „Cost Analysis Improvement Group“ des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums. Außerdem wurden Pläne des US-amerikanischen Bedarfsträgers bekannt, zukünftig MEADS-Systemkomponenten in einer Weise nutzen zu wollen, die über die gemeinsamen Systemziele hinausgehen. Abweichend von den vereinbarten Nutzerforderungen beabsichtigt die US-Army das im Programm trilateral zu entwickelnde Führungs- und Waffeneinsatzsystem durch das im Rahmen des „Integrated Air and Missile Defense“-Programms (IAMD) rein US-amerikanische „Battlefield Management System“ zu ersetzen und darüber hinaus das Vorhaben MEADS bis zum Abschluss des Critical Design Reviews (CDR) im August 2010 in ein US-geführtes Programm zu überführen. Diese Position scheint jedoch noch keine abgestimmte Position der US-Regierung zu sein.

Neben MEADS plant die Bundesregierung zusätzlich ohne die Partnernationen einen Zweitflugkörper (IRIST-SL) sowie ein nationales System zur Flugabwehr (SysFla) zu entwickeln und zu beschaffen. Neben einem primär zu beschaffenden Nächstbereichsschutz für Feldlager (NBS C-RAM) sollen sukzessive in drei weiteren Phasen die Blöcke „stationär“, „mobil“ und „leicht“ entwickelt und beschafft werden. SysFla soll den Schutz von stationären Objekten und hochmobilen Kräften im Nahbereich (bis 10 km) und Nächstbereich (ca. 3 km) über das gesamte operationelle Einsatzspektrum sicherstellen. Breiten politischen Konsens findet bisher die vorrangige Schaffung eines C-RAM-Schutzes für den Nächstbereichsschutz von Feldlagern.

#### Vorbemerkung der Bundesregierung

Das Weißbuch zur Sicherheitspolitik Deutschlands und zur Zukunft der Bundeswehr bezeichnet die Verteidigung Deutschlands gegen äußere Bedrohung als die politische und verfassungsrechtliche Grundlage und Kernfunktion der Bundeswehr. Hinzu kommt die Verteidigung von Bündnispartnern bei Angriffen sowie der Beistand bei Krisen und Konflikten, die zu einer konkreten Bedrohung eskalieren können. Wie im Weißbuch weiter ausgeführt, stellt die Weiterverbreitung von Massenvernichtungswaffen und ihrer Trägermittel die potenziell größte Bedrohung der globalen Sicherheit und damit eine der größten politischen Herausforderungen für die internationale Staatengemeinschaft dar. Vor diesem Hintergrund wäre eine ausschließliche Ausrichtung der Bundeswehr auf asymmetrisch agierende Kräfte mit eingeschränkten Luftangriffspotenzialen mit den Zielen einer vorausschauend und umfassend angelegten Sicherheitspolitik nicht vereinbar.

Zur Schätzung der Systemkosten durch die „Hessische Stiftung für Friedens- und Konfliktforschung“ von 10 bis 12 Mrd. Euro ist anzumerken, dass diese

auf der Annahme basierte, dass MEADS als „1 zu 1“-Ersatz für PATRIOT anzusehen sei (d. h., gleiche Anzahl von Feuereinheiten und Lenkflugkörpern (LFK)). Die militärpolitischen Gegebenheiten, die Bedrohungslage und die technologischen Möglichkeiten haben sich jedoch seit 1985 signifikant verändert und somit auch die Anforderungen an eine Befähigung zur Luftverteidigung. Dieses wurde bei der aktuellen Schätzung der Bundesregierung berücksichtigt und führte zu deutlich geringeren Mittelansätzen.

Die Aussage „Darüber hinaus verfügt MEADS im Vergleich zum etablierten PATRIOT-System über eine deutlich geringere Reichweite und damit über keine Befähigung zum Schutz des Territoriums.“ bedarf der Richtigstellung. MEADS basiert auf dem reichweitengesteigerten Flugkörper PAC3-MSE<sup>1</sup>. Die gesteigerte Leistungsfähigkeit dieses Flugkörpers kann nur mit den im Vergleich zu PATRIOT leistungsstärkeren und reichweitengesteigerten Radar-Sensoren voll ausgenutzt werden. Zudem können die Radare und die Lenkflugkörper-Startgeräte weiträumig und flexibel disloziert werden. Durch die für MEADS charakteristische vernetzte Anbindung der einzelnen Systemkomponenten lässt sich somit neben dem Schutz einzelner Objekte auch der flächendeckende Schutz größerer Gebiete in einem integrierten Systemverbund realisieren. Auch durch die Befähigung zur Rundumverteidigung übertrifft MEADS die dadurch erreichbare Größe der Schutzzone wesentlich im Vergleich zu PATRIOT.

1. Welche grundsätzlichen konzeptionellen Vorstellungen zur Entwicklung und Beschaffung eines Flugabwehr- und Luftverteidigungssystems hat die Bundesregierung?

Der Bedarf an Fähigkeitsträgern zur Abwehr von Bedrohungen aus der Luft leitet sich aus dem Weißbuch, den Verteidigungspolitischen Richtlinien und der Konzeption der Bundeswehr (KdB) ab. Die Teilkonzeption „Wirkung gegen Ziele in der Luft“ beschreibt als Folgedokument zur KdB konzeptionell die zur Aufgabenerfüllung erforderlichen Fähigkeiten zur Wirkung gegen Ziele in der Luft und im erdnahen Weltraum. Sie ist damit Grundlage für die Bedarfsfeststellung und Planung der Kräfte und Mittel zur Flugabwehr und Luftverteidigung, unter die grundsätzlich auch alle Wirkoptionen zur Flugkörperabwehr fallen.

2. Welcher grundsätzlichen Bedrohungsanalyse liegen Entwicklung und die eventuelle Beschaffung von MEADS zugrunde?

Die Bundesrepublik Deutschland richtet sich als Mitglied eines kollektiven Sicherheitsbündnisses wie der NATO an einem weltweiten Gefahrenraum aus. Damit verbundene Bedrohungsentwicklungen müssen bei der Identifikation von Fähigkeitslücken frühestmöglich Berücksichtigung finden, um dem zukünftigen Aufgabenspektrum gerecht werden zu können. Entsprechende Betrachtungen und Bewertungen der zukünftigen Bedrohung sind u. a. Bestandteil der trinational abgestimmten operationellen Forderungen an das System MEADS, die eine wesentliche Basis für die Entwicklung darstellen.

Auf die Vorbemerkungen der Bundesregierung wird verwiesen.

<sup>1</sup> PAC3-MSE – PATRIOT Advanced Capability 3 – Missile Segment Enhancement

3. Wurden in der Vergangenheit in den Auslandseinsätzen der Bundeswehr Flugabwehr- und Luftsicherheitssysteme eingesetzt, und wenn ja, welche in welchen Einsätzen?

Der Einsatz von Flugabwehrsystemen orientiert sich ausschließlich an der jeweiligen Bedrohung und Lage in den Einsatzgebieten. Nur wenn eine Bedrohung aus der Luft grundsätzlich möglich ist, gewinnt der Einsatz von bodengebundenen Flugabwehrsystemen an Bedeutung für die Operation. So wurden im Rahmen der Operation ACE GUARD 1991 die Deutschen Flugabwehrraketensysteme HAWK und ROLAND in der Türkei eingesetzt, STINGER wurde zum Schutz des Einmarsches ins Kosovo 1999 eingesetzt und befindet sich zurzeit an Bord von Einheiten (Minenabwehrboote) bei MAV SÜDFLANKE und UNIFIL.

4. Welche Studien und Forschungsaufträge zur Flugabwehr und Luftsicherheit im Allgemeinen und zu MEADS im Besonderen wurden durch die Bundesregierung bisher vergeben bzw. sind in der Planung (bitte Nennung von Jahr, Auftragsvolumen, Auftragnehmer, beteiligte Unternehmen/Forschungsinstitute, Gegenstand des Projektes)?

Seit Beginn der 90er Jahre wurden und werden technische Studien und Forschungsaufträge über das Technologiefeld „Erweiterte Luftverteidigung“ an deutsche Firmen (u. a. Fa. MBDA/LFK, Fa. EADS-ULM, Fa. DBD und Fa. IABG) sowie deutsche Forschungsinstitute (u. a. EMI, FGAN) vergeben. Der Umfang der Beauftragung liegt pro Jahr bei ca. 4 bis 6 Mio. Euro. Auf Grund der nicht zu reproduzierenden realen Ergebnisse wurden im Rahmen der Studien/Forschungsaufträge auch umfangreiche Simulationsprogramme entwickelt, mit denen theoretische Untersuchungen und Betrachtungen durchgeführt wurden.

Speziell zum TLVS/MEADS Zweit-Flugkörper IRIS-T SL wurden folgende Studien durchgeführt:

- 2001-2005/Fa. IABG/insgesamt drei Bewertungsstudien zum Zweit-Flugkörper TLVS/MEADS
- 2003-2005/Fa. DBD/zwei Definitionsstudien zum Zweit-Flugkörper IRIS-T SL für TLVS/MEADS und eine Technologiestudie zur bodengebundenen Luftverteidigung
- 2005/Fa. IABG, Fa. LFK, Fa. DBD/Vergleichsstudie zwischen IRIS-T SL und LFK NG als Zweit-Flugkörper für TLVS/MEADS

Auch im Rahmen der operativen Begleitung des Vorhabens MEADS wurden folgende nicht-technische Studien durchgeführt:

- 2004/Fa. IABG/„MEADS Konfiguration und Einsatzeffektivität“
- 2006/Fa. IABG/„Einsatzplanung MEADS 2005+“
- 2008/Fa. IABG/„MEADS und PATRIOT im Einsatzverbund“

5. Was sind die bisher vorliegenden Ergebnisse dieser Studien und Forschungsaufträge?

Die Studien haben die Wirksamkeit und Einsatzbereiche der einzelnen Waffensysteme (WaSys) aufgezeigt. Mit Hilfe dieser Erkenntnisse kann die Notwendigkeit einer gestaffelten und im Verbund arbeitenden Abwehr, vom Feldlager-schutz bis hin zum Schutz von Bevölkerungszentren in Abhängigkeit der Bedrohung, aufgezeigt werden.

Die Ergebnisse der Studien dienen darüber hinaus auch der operativen Bewertung. Sie tragen durch den zunehmenden Erkenntnisgewinn zur Ableitung von spezifischen Forderungen für den Einsatz bei.

6. Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus diesen Ergebnissen?

Die gewonnenen relevanten Erkenntnisse sind über die zuständigen Gremien und Abstimmungsprozesse in das Vorhaben eingebracht worden. So konnten mit Hilfe der erzielten Studienergebnisse Entwicklungs- und Beschaffungsentscheidungen fundiert unterstützt werden. Hierzu zählen die Notwendigkeiten der Beschaffung des PAC-3 CRI<sup>2</sup> Flugkörpers für das WaSys PATRIOT sowie der Entwicklung des IRIS-T SL als Zweitflugkörper für das WaSys MEADS.

7. Wie viele Haushaltsmittel sind bisher insgesamt und rein national für die Entwicklung von MEADS (einschließlich Zweitflugkörper) ausgegeben worden?

Die bisherigen Ausgaben für die Entwicklung von TLVS/MEADS für den deutschen Anteil am internationalen Entwicklungsprogramm sowie für ergänzende nationale Anteile belaufen sich auf 601,93 Mio. Euro. Hiervon entfallen:

- 27,64 Mio. Euro für Studien im Rahmen der TLVS/MEADS Konzeptphase,
- 119,28 Mio. Euro auf die Definitionsphase,
- 413,10 Mio. Euro auf den internationalen Entwicklungsanteil,
- 39,11 Mio. Euro auf die Anpassentwicklung Zweitflugkörper IRIS-T SL sowie
- 2,80 Mio. Euro auf nationale Entwicklungsanteile (Beistellungen).

8. Wie hoch beziffert die Bundesregierung derzeit den Finanzbedarf für die Entwicklung und Beschaffung von MEADS (bitte aufschlüsseln nach Gesamtkosten und nationalem Anteil einschließlich Zweitflugkörper)?

Der derzeitige Gesamtfinanzbedarf für den deutschen Anteil am internationalen Entwicklungsprogramm sowie für ergänzende nationale Anteile zur Entwicklung von TLVS/MEADS beläuft sich auf 1 246,02 Mio. Euro. Die Beschaffung von TLVS/MEADS einschließlich Zweitflugkörper IRIS-T SL ist im Bundeswehrplan 2010 mit 2 850 Mio. Euro eingeplant.

9. Inwiefern weicht diese Kostenprognose vom ermittelten Finanzbedarf ab, der vor der parlamentarischen Entscheidung über die Entwicklung des Systems im Jahr 2005 ermittelt worden ist?

Die Abweichungen der in der Antwort zu Frage 8 dargestellten Kostenprognose zum ermittelten Finanzbedarf im Rahmen der parlamentarischen Entscheidung über die Entwicklung des Systems im Jahr 2005 ergeben sich wie folgt:

Für TLVS/MEADS werden nach ersten Grobschätzungen die Gesamtkosten für die internationale Entwicklung im Rahmen der von den Rüstungsdirektoren vereinbarten Restrukturierung um ca. 976 Mio. Euro (davon deutscher Anteil ca. 246 Mio. Euro) steigen. Um belastbare Zahlen zu erhalten, wird derzeit die Einholung eines verbindlichen Angebotes der Industrie durch die NA-MEADSMA vorbereitet. Auf Grund einer derzeit fehlenden US- Position

<sup>2</sup> PAC 3 CRI – PATRIOT Advanced Capability – Cost Reduction Initiative

(siehe Antwort zu Frage 18.) kann eine belastbare Aussage erst erfolgen, wenn eine abschließende und verbindliche US Position vorliegt.

Für IRIS-T SL sind Mehrkosten in Höhe von ca. 2,5 Mio. Euro für einen noch zu schließenden 2. Änderungsvertrag eingeplant, mit dem die notwendige Anpassung am Waffensystemaufbau auf Grund der nachträglich geänderten Bedarfsträgerforderung nach geschützten Fahrzeugen umgesetzt werden soll. Zudem müssen für die Beschaffung geschützter Trägerfahrzeuge ca. 1 Mio. Euro zu einem späteren Zeitpunkt eingeplant werden.

Alle darüber hinausgehenden Abweichungen wurden durch nicht beeinflussbare Wechselkurs-, Eskalations- und Mehrwertsteueranpassungen verursacht.

10. Mit welchen zeitlichen Verzögerungen im Programm rechnet die Bundesregierung derzeit?

Die aktuelle Zeitplanung geht von einer ca. 18-monatigen Verlängerung der Entwicklung aus.

11. Mit welchen Kostensteigerungen bei Entwicklung und Beschaffung rechnet die Bundesregierung derzeit (bitte aufschlüsseln nach Gesamtkosten und nationalem Anteil einschließlich Zweitflugkörper)?

Die Kostensteigerungen in der Entwicklung sind in der Antwort zu Frage 9. erläutert.

Eine Aktualisierung der Beschaffungskosten einschließlich Zweitflugkörper IRIS-T SL ist im Rahmen des für August 2010 vorgesehenen Critical Design Review (CDR) vorgesehen.

12. Wie hoch werden die Entwicklungs- und Beschaffungskosten für die Integration von IRIS-T sein?

Für die Integration von IRIS-T SL in MEADS sind rund 20 Mio. Euro vorgesehen.

13. Wer trägt die finanzielle Hauptlast der Integration?

Die Integration von IRIS-T SL in MEADS ist ein rein nationaler deutscher Anteil.

14. Welche eigenen Vorstellungen möchte die Bundesregierung bei der ersten Anpassung des Entwicklungsvertrages durchsetzen?

Die erste Anpassung des Entwicklungsvertrages im Rahmen der Restrukturierung – Vertragsergänzung Nr. 20 – ist bereits verhandelt und liegt unterschriftsreif vor. Wesentliches Ziel dieses Änderungsvertrages ist die Schaffung der technischen Grundlagen für den erfolgreichen Abschluss des CDR im August 2010 innerhalb des bisherigen vertraglichen Gesamtkostenrahmens.

15. Welche eigenen Vorstellungen möchte die Bundesregierung im für den August 2010 zu fixierenden nächsten Programm-Meilenstein „Critical Design Review“ (CDR) durchsetzen?

Die deutschen Forderungen an MEADS werden vollumfänglich von den Forderungen und Zielen des bestehenden Entwicklungsvertrages in Verbindung mit der verhandelten Vertragsergänzung Nr. 20 abgedeckt. Die industrieseitige Erfüllung der im Entwicklungsvertrag festgelegten Kriterien für das CDR deckt sämtliche nationalen Vorstellungen ab.

16. Setzt sich die Bundesregierung dafür ein, dass der CDR innerhalb des bisherigen vertraglichen Gesamtkostenrahmens umgesetzt wird?

Ja. Siehe auch Antwort zu Frage 14.

17. Welche eigenen Vorstellungen möchte die Bundesregierung in der Post-CDR-Phase durchsetzen?

Ziel ist es, das Entwicklungsprogramm gemeinsam mit den Partnerationen in einem akzeptablen Zeit- und Kostenrahmen mit überschaubarem Risiko erfolgreich abzuschließen.

18. Inwiefern gehen die bisher bekannten Nutzungspläne der US-Army zur zukünftigen Nutzung der MEADS-System-Komponenten über die gemeinsamen Programmziele hinaus?

Die Nutzungspläne der US-Army wurden den Partnerationen bisher nicht näher erläutert. Sie sind jedoch Gegenstand einer derzeit laufenden nationalen US-Studie.

19. Inwiefern sind sie mit gemeinsamen Programmzielen unvereinbar, und welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung daraus?

Eine Bewertung dieses Sachverhalts kann erst nach Abschluss der US-Studie und der Bekanntgabe der abschließenden US-Position erfolgen.

20. Besteht die Gefahr, dass MEADS von US-Seite dazu genutzt wird, trilateral ein Führungs- und Waffeneinsatzsystem zu entwickeln, um dieses dann im rein nationalen US-amerikanischen Programm „Integrated Air and Missile Defense-Programms (IAMD“) einzubinden?

Nach derzeit vorliegenden Informationen beabsichtigt die US-Army, das gemeinsam trilateral im Rahmen MEADS entwickelte Führungs- und Waffeneinsatzsystem BMC4I<sup>3</sup> durch das im Rahmen IAMD noch zu entwickelnde nationale Führungs- und Waffeneinsatzsystem IBCS<sup>4</sup> zu ersetzen.

<sup>3</sup> BMC4I – Battle Management Command, Control, Communications, Computers and Intelligence

<sup>4</sup> IBCS – Integrated Battlefield Command System

21. Welche Kompensationsforderungen sehen die vertraglichen Vereinbarungen für einen solchen Fall vor?

Entsprechend den bestehenden internationalen Vereinbarungen (MoU<sup>5</sup>, Entwicklungsvertrag) können alle im Rahmen der internationalen Entwicklung generierten Informationen und Ergebnisse von allen Partnern uneingeschränkt für nationale Verteidigungszwecke genutzt werden.

22. Welche Kompensationsforderungen seitens Italien und Deutschland gegenüber den USA sehen die vertraglichen Regelungen bisher vor, und sollen diese ggf. angepasst werden?

Kompensationsforderungen entstehen grundsätzlich nur, wenn ein Partner einseitig das MoU kündigt. In diesem Fall finden die üblichen MoU-Regelungen Anwendung. Bezüglich der Nutzung von Entwicklungsergebnissen besteht kein weiterer Anspruch (siehe Antwort zu Frage 21.).

23. Soll das ursprünglich im Rahmen von MEADS zu entwickelnde Führungs- und Waffeneinsatzsystem durch das US-amerikanische Battlefield Management Systems ersetzt werden?

Derzeit ist im Projekt MEADS nicht vorgesehen, das trilateral zu entwickelnde Führungs- und Waffeneinsatzsystem BMC4I durch IBCS zu ersetzen. Die Fähigkeiten des MEADS-eigenen BMC4I sind jedoch so ausgelegt, dass eine technische und operationelle Zusammenarbeit zwischen MEADS und IAMD prinzipiell gegeben ist. Eine verbindliche US-Position des Pentagon wird erst nach Abschluss der US-Studie erwartet (siehe auch Antwort zu Frage 18.).

24. Trifft es zu, dass das Vorhaben MEADS bis zum CDR im August 2010 in ein US-geführtes Programm überführt werden soll?

Eine Überführung in ein US-geführtes Programm ist derzeit nicht vorgesehen.

25. Wenn ja, welche Konsequenzen wird die Bundesregierung daraus ziehen?

entfällt

26. Welche Alternativen zu MEADS prüft die Bundesregierung derzeit?

Derzeit sind die Fähigkeiten des Luftverteidigungssystem MEADS für die Bundeswehr unverzichtbar. Alternativen werden derzeit keine gesehen. Entsprechende Untersuchungen wurden bereits zur Vorbereitung der Zwischenentscheidung mit dem Ergebnis durchgeführt, dass nur ein multinationales, neu zu entwickelndes System langfristig die geforderten Fähigkeiten abdecken kann.

27. Welche vertraglichen und finanziellen Konsequenzen hätte ein Ausstieg aus MEADS für die beteiligten Partner?

Im Falle eines Ausstiegs muss der Kündigende – maximal bis zu der Summe seiner MoU-Verpflichtung – die Vertrags-, d. h. MoU-treuen, Partnernationen

<sup>5</sup> MoU – Memorandum of Understanding

so stellen, dass diesen aus dem Ausstieg keine zusätzlichen Kosten erwachsen. Der Kündigende behält das unwiderrufliche, nicht ausschließliche Nutzungsrecht an den Entwicklungsergebnissen, die bis zum Zeitpunkt seiner Kündigung entstanden sind. Der einseitig Kündigende verliert also die Rechte an den (auch mit seiner Restabgeltung finanzierten) Entwicklungsergebnissen ab Kündigungszeitpunkt, falls die Partner das Vorhaben fortsetzen würden. Falls von den beteiligten Nationen gemeinsam über eine Beendigung des Programms entschieden wird, fordert das MoU, einen Weg zu suchen, dies möglichst wirtschaftlich umzusetzen. Die finanziellen Auswirkungen wären abhängig von den unter dem MoU geschlossenen Verträgen und sonstigen laufenden Verpflichtungen, wie z.B. bereits laufenden Beistellungen.

Diese Thematik wurde auch detailliert in einem „Bericht des Bundesministeriums der Verteidigung über mögliche Szenarien eines Ausstiegs der Bundesrepublik Deutschland aus den finanziellen Verpflichtungen des Projektes MEADS“ vom 15. September 2008 als Antwort auf eine mündlich geäußerte Berichtsbitte von Herrn Dr. h.c. Koppelin, MdB, erläutert.

28. Was versteht die Bundesregierung unter den „überschaubaren Risiken“ (vgl. FAZ vom 19. Mai 2009), die sie bereit sei einzugehen, um die geforderten Fähigkeiten bei MEADS zu erreichen?

Grundsätzlich sind bei hochkomplexen Entwicklungsprogrammen zeitliche Verzögerungen und Kostensteigerungen nicht in jedem Fall vermeidbar. Risiken werden im Allgemeinen hinsichtlich der drei Kriterien Leistung, Zeit und Finanzen bewertet. Ende 2007 wurde deutlich, dass die technische Komplexität des Systems zu Verzögerungen im Programmablauf führte und die Entwicklung im vorgegebenen Zeit- und Kostenrahmen nicht realisierbar ist. Mit Umsetzung der durch die Rüstungsdirektoren getroffenen Vereinbarung zur Restrukturierung des Programms und Anpassung des Zeit- sowie Kostenrahmens kann das Entwicklungsrisiko wieder auf ein akzeptables Maß gesenkt werden.

29. Wie beurteilt die Bundesregierung die Leistungs- und Aufwuchsfähigkeit von Stinger, LeFlaSys und PATRIOT (PAC 2/3), IRIST-SL?

**Stinger:** Die Leistungsfähigkeit des Lenkflugkörpers Stinger entspricht nicht den Forderungen der Abschließenden funktionalen Forderung (AF) „System Flugabwehr“. Eine Studie zur Modernisierung des Lenkflugkörpers Stinger hatte ergeben, dass auch mit einem neuen Suchkopf die in der AF „System Flugabwehr“ geforderte Leistungsfähigkeit nicht gegeben ist. Die erforderliche Anpassung Stinger käme einer kompletten Neuentwicklung eines Lenkflugkörpers gleich. Die hierzu erforderliche Übertragung der notwendigen Rechte für eine Modernisierung durch die USA ist zweifelhaft.

**LeFlaSys:** Die Leistungsfähigkeit des Waffensystems LeFlaSys entspricht insbesondere in den Bereichen Sensorik und Wirkung nicht den Forderungen der AF „System Flugabwehr“. Eine Aufwuchsfähigkeit des Waffensystems LeFlaSys ist vorrangig mit einem neuen Lenkflugkörper umsetzbar. Dieser Fähigkeitsaufwuchs kann im Rahmen des Projektes „System Flugabwehr“ realisiert werden.

**PATRIOT (PAC 2/3):** PATRIOT ist in den sechziger Jahren konzipiert, in den siebziger Jahren entwickelt und mit der verfügbaren Technologie der achtziger Jahre gefertigt worden. Zum Erhalt seines Kampfwertes wurde das WaSys PATRIOT in mehreren Stufen einer Grundüberholung unterzogen. Gegenwärtig ist PATRIOT das leistungsstärkste Luftverteidigungssystem in der NATO. Nach Abschluss der laufenden Modernisierungsstufe „Kampfwertan-

passung 2“ werden 12 Feereinheiten des WaSys PATRIOT eine Bekämpfungsmöglichkeit gegenüber ballistischen Flugkörpern der Reichweitenklasse bis 1 000 km erhalten.

Einschränkungen der Leistungsfähigkeit ergeben sich nach wie vor aus der grundsätzlichen Systemauslegung des WaSys, welches nicht über eine offene Systemarchitektur verfügt und dadurch nicht zur direkten Einbindung anderer LV-Systeme auf Grundlage des „Plug&Fight“-Konzeptes geeignet ist. Dadurch ist die Einbindung anderer LV-Systeme jeweils nur durch spezifische Anpassentwicklungen möglich.

Nach derzeitiger Planung soll PATRIOT bis ca. 2025 im Einsatz verbleiben. Dabei ist ein stetig ansteigender Aufwand zur Beseitigung logistischer Defizite auf Grund von Obsoleszenzen oder hohen Ausfallraten von Bauteilen zu erwarten.

Derzeit gibt es Aufträge zur Neuproduktion von PATRIOT Feereinheiten aus dem arabischen Raum. Dazu wird ein vollständiges Redesign des Systems mit anschließender Neufertigung durchgeführt werden. Für die Besitzer von Alt-systemen ergibt sich daraus prinzipiell die Möglichkeit, anfällige oder nicht mehr reparable Baugruppen durch solche aus der Neuproduktion zu ersetzen. Hierdurch könnten logistische Folgekosten verringert werden und es würde Aufwuchsfähigkeit für die Weiterentwicklung der Waffensystemsoftware entstehen.

Allerdings sind systembedingt mit PATRIOT wesentliche, heute für MEADS gültige militärische Forderungen nicht oder nur mit sehr großem finanziellen Aufwand realisierbar (z. B. die Forderungen nach hoher Mobilität, Fahrzeugschutz, 360°-Abdeckung, netzwerkbasierter Einsatz, einsatzoptimierte Zusammenstellung durch Nutzung von intelligenten Schnittstellen („plug&fight“-Konzept)). Die für PATRIOT beschafften Lenkflugkörper der PAC-2-Familie werden ab 2020 das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben. Folgemaßnahmen werden zurzeit untersucht. Lediglich die 24 LFK vom Typ PAC-3, die in 2010 zulaufen werden, sind davon ausgenommen.

**IRIS-T SL:** Bei IRIS-T SL handelt es sich um einen Zweit-Lenkflugkörper, der komplementär zu dem hauptsächlich gegen taktisch-ballistische Flugkörper wirkenden PAC-3-Lenkflugkörper zur Steigerung der operationellen Flexibilität und aus Gründen der Wirtschaftlichkeit im Rahmen des deutschen MEADS-Konzeptes eingesetzt werden soll.

30. Wurden Möglichkeiten der modularen Modernisierung der eingeführten Luft- und Flugabwehrsysteme geprüft, und wenn ja, welche und mit welchem Ergebnis?

**Flugabwehr:** Im Rahmen der AF „System Flugabwehr“ wurden Produktverbesserungen der in der Bundeswehr eingeführten Flugabwehrkomponenten und -systeme untersucht. Das Ergebnis dieser Untersuchung war, dass nur bei dem Waffensystem LeFlaSys und dem FüWES<sup>6</sup> HFlaAFüSys<sup>7</sup> eine Produktverbesserung im Rahmen der geplanten Projektierung SystemFlugabwehr (SySFla) betrachtet werden sollte.

**Luftverteidigung:** PATRIOT ist seit seiner Indienststellung mehrmals an die steigenden Anforderungen angepasst worden. Von den 24 Staffeln PATRIOT wurden nur 12 Staffeln der „Kampfwertanpassung 2“ (KWA 2) unterzogen, die eine Änderung des Konfigurationsstandes der Waffensysteme bedeutete. Durch diese Anpassung wurde vor allem die Bekämpfungsmöglichkeit gegen Theatre

<sup>6</sup> FüWES – Führungs- und Waffeneinsatzsystem

<sup>7</sup> HaFlaAFüSys – Heeresflugabwehr-Aufklärungs- und Gefechtsführungssystem

Ballistic Missile (TBM) der Reichweitenklasse bis 1 000 km verbessert. 12 Staffeln PATRIOT bleiben im derzeitigen Konfigurationsstand, werden aber durch Maßnahmen zur Erhaltung der operationellen Relevanz im Rahmen üblicher Waffensystempflegemaßnahmen, zur wirkungsvollen Bekämpfung von luftatmenden Flugzielen und TBM der Reichweitenklasse bis 600 km befähigt bleiben. Diese 12 Staffeln sind als erste zur Ablösung durch das Waffensystem MEADS vorgesehen. Allerdings sind, wie in Antwort zu Frage 29 beschrieben, bei einem WaSys der Komplexität und des Alters von PATRIOT die militärisch-technisch-wirtschaftlich sinnvollen Möglichkeiten von Anpassmaßnahmen weitgehend ausgeschöpft. Eine darüber wesentlich hinausgehende Indiensthaltung würde exponentiell steigende Kosten erzeugen.

31. Welche Konsequenzen hat dies für die zukünftige Bundeswehr- und Haushaltsplanung?

**Flugabwehr:** Unter Berücksichtigung der unter Ziffer 30 genannten Produktverbesserungen wurde in der AF „System Flugabwehr“ ein Projektierungsumfang von 1.550 Mio. Euro und ein Beschaffungsumfang von ca. 3 600 Mio. Euro dargestellt.

**Luftverteidigung:** Das WaSys PATRIOT wurde mit den Maßnahmen KWA 1 und KWA 2 modernisiert. Diese Maßnahmen stehen vor dem Abschluss. Weitere Modernisierungsmaßnahmen sind in der Bundeswehplanung zurzeit nicht enthalten. TLVS/MEADS ist von dieser Fragestellung nicht betroffen.

32. Wurde geprüft, den Flugabwehrpanzer „Gepard“ mit moderner Sensorik zu modernisieren, und wenn ja, mit welchem Ergebnis?

In den Jahren 2006 und 2007 wurde der Einsatz von FlakPz<sup>8</sup> als Interimslösung für den Feldlagerschutz unter Einbindung einer externen Radaranlage (NBR<sup>9</sup>) geprüft, um potentielle Kleinstziele (Mörser) mit einem Radarquerschnitt von ca. 0,01 m<sup>2</sup> zu detektieren.

Um eine hinreichende Treffwahrscheinlichkeit gegen Kleinstziele zu erreichen, wären weitere umfangreiche Maßnahmen, wie z. B.:

- Einsatz von AHEAD<sup>10</sup>-Munition,
- Neuentwicklung einer entsprechenden V<sub>0</sub>-Messanlage,
- Umfangreiche Anpassung der Feuerleitsoftware, dazu auch Erhöhung der Rechnerleistung und
- Implementierung einer externen Feuerleitzentrale zum Bedienen der FlakPz im Remote-Betrieb,

erforderlich gewesen.

In Anbetracht der schon recht hohen Nutzungszeit des FlakPz (> 30 Jahre) ist die Weiterverfolgung aus zeitlichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten nicht sinnvoll.

<sup>8</sup> FlakPz – Flugabwehrkanonenpanzer

<sup>9</sup> NBR – Nahbereichsradar

<sup>10</sup> AHEAD – Advanced Hit Efficiency and Destruction (zeitprogrammierbare Munition)

33. Hätten durch eine solche Modernisierung ggf. hohe Plattformkosten eingespart werden können?

Im Hinblick auf die bedrohungsgerechten neuen Fähigkeiten, die in der AF „System Flugabwehr“ gefordert werden, und die bisherige Nutzungsdauer des FlakPz GEPARD können keine Kosten durch eine Modernisierung eingespart werden.

34. Welche internationalen Partner planen vergleichbare Flugabwehrsysteme zu entwickeln und/oder zu beschaffen?

Derzeit sind die USA mit der umfassenden Entwicklung einer neuen Flugabwehr befasst. Andere Staaten (Frankreich, Italien, Großbritannien) haben die Absicht einer Modernisierung um das Jahr 2020 geäußert, haben aber bisher keine entsprechenden Programme gestartet.

Auf dem Gebiet der RAM<sup>11</sup>-Abwehr wollen die USA ihr bisheriges System (Land Based PHALANX) verbessern. Andere Staaten (Spanien, Italien, Frankreich u. a.) haben die Absicht geäußert, das von Deutschland entwickelte System NBS C-RAM zu beschaffen.

elektronische Vorab-Fassung\*

---

<sup>11</sup> RAM – Rocket, Artillery, Mortar