

HSFK-Report Nr. 8/2014

# **Die Abwehrwaffe MEADS auf dem parlamentarischen Prüfstand**

Bernd W. Kubbig

© Leibniz-Institut Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (HSFK)

Adresse des Autors:

HSFK • Baseler Straße 27-31 • 60329 Frankfurt am Main

Telefon: (069) 95 91 04-0 • Fax: (069) 55 84 81

E-Mail: [kubbig@hsfk.de](mailto:kubbig@hsfk.de) • Internet: [www.hsfk.de](http://www.hsfk.de)

**ISBN: ISBN 978-3-942532-77-8**

Euro 6,-

## Zusammenfassung

Die Bundesrepublik Deutschland steht im Rüstungsbereich vor einer großen Weichenstellung, die den Steuerzahler weit mehr als fünf Mrd. Euro kosten dürfte. Denn das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) strebt an, bis Mitte 2015 eine Auswahlentscheidung über ein Abwehrsystem zu treffen. Eine koalitionsübergreifende Gruppierung von Parlamentariern und die Rüstungsindustrie drängen Generalinspekteur Volker Wieker seit geraumer Zeit, möglichst rasch einen Grundsatzbeschluss über die weitere Entwicklung und die Beschaffung des militärischen Mega-Vorhabens MEADS (Medium Extended Air Defense System) herbeizuführen.

MEADS ist als Nachfolger für das Patriot-System (derzeit an der türkisch-syrischen Grenze aufgestellt) vorgesehen, das sukzessive ausgemustert werden soll. Ziel ist, die aus Sicht des Bundesministeriums der Verteidigung ständig steigenden Gefahren durch ballistische Raketen, Marschflugkörper und unbemannte Trägersysteme/Drohnen wirksamer zu bekämpfen. Mit dem Plan, ein neues Abwehrsystem im deutschen Alleingang zu beschaffen, reagieren die betreffenden Akteure auf den Ausstieg des größten Partners USA aus dem trilateralen MEADS-Projekt; neben Deutschland war Italien der Juniorpartner. Dieser Rückzug – vom Pentagon Anfang 2011 angekündigt, erst 2014 wirksam geworden – ist ein Fiasko für das durch viele Auseinandersetzungen gekennzeichnete transatlantische Vorhaben. Das BMVg und die Rüstungsindustrie waren auf diesen Ausstieg nicht vorbereitet. Das Pentagon hielt MEADS für einen „candidate for cancellation“, weil es zu teuer und seine Leistung unbefriedigend gewesen sei. Ein Report für die U.S. Army zu MEADS vom März 2014 ist ebenfalls außerordentlich negativ.

Die Bemühungen der MEADS-Befürworter in Deutschland, das System möglichst schnell zu beschaffen, verlaufen nicht reibungslos. Am 6. Oktober 2014 legte das Dreier-Konsortium aus der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft KPMG, der Management Consulting Firma P3 Group und TaylorWessing ein Gutachten zum Taktischen Luftverteidigungssystem TLVS/MEADS vor. Allein in der öffentlich zugänglichen Kurzfassung identifiziert es eine Vielzahl von grundsätzlichen Problemen und Risiken. Das Konsortium empfiehlt nachdrücklich, die Entscheidung nicht unter Zeitdruck zu fällen. Damit rückt die von Generalinspekteur Wieker am 21. Januar 2014 gezeichnete Beschaffungsvorlage in Form der ‚Fähigkeitslücke und Funktionalen Forderung‘ (FFF) in den Blick. Ihr kommt eine zentrale Rolle im Beschaffungsprozess zu.

Eine gründliche Nachbesserung dieses Dokuments kann sich nicht darauf beschränken, verfahrenstechnische Aspekte ausgewogener zu behandeln – etwa, indem man in der FFF eine bessere Vergleichbarkeit mit anderen Abwehroptionen herstellt. Die Einwände gegen MEADS sind auch im umfassenden Gutachten offenbar so groß, dass sie das Kernanliegen der Befürworter stark in Zweifel ziehen: das System als Basis für eine deutsche bodengebundene Luft- und Raketenabwehr zu benutzen. Eine derartige harte Kritik kommt nicht überraschend. Denn Ministerin Ursula von der Leyen hat MEADS begutachten lassen, weil es die 2010 erstellte Liste von kontroversen militärischen Großvorhaben (die sog. Erblastenliste) anführte.

Der aufgrund der BMVg-Auftragserteilung eingeschränkte Blickwinkel des Dreier-Konsortiums reicht jedoch für eine angemessene Evaluation nicht aus. Die *technische Machbarkeit* und die *Finanzierbarkeit* von MEADS müssten durch eine Analyse der *Bedrohung* und der *Folgen der Abwehrwaffe für Rüstungskontrolle und die politische/strategische*

*Situation* ergänzt werden (diese Studie beschränkt sich auf die Raketenproblematik und klammert Marschflugkörper sowie unbemannte Trägersysteme/Drohnen aus). US-Präsident Bill Clinton hatte diese vier Kriterien eingeführt, sie haben sich seitdem bewährt. Sie strukturieren auch diesen Report, der an zwei HSK-Studien zu MEADS aus dem Jahre 2005 anknüpft. Er wendet sich hauptsächlich an die ParlamentarierInnen, die im Verteidigungs- und Haushaltsausschuss über die Weiterentwicklung und mögliche Beschaffung einer taktischen Abwehrwaffe zu befinden haben. Sie werden – wie auch die interessierte Öffentlichkeit – in ihrer Kontrollfunktion gegenüber der Regierung angesprochen.

*Erstes Kriterium: Liegt eine ernsthafte Bedrohung vor und wäre MEADS das richtige Instrument, um die ihm zugewiesenen drei Hauptaufgaben zu bewältigen?*

Zunächst ist als Defizit in der Beschaffungsvorlage FFF hervorzuheben, dass sie keine angemessene Bedrohungsanalyse enthält. Dieser Report hat weltweit lediglich zwei Länder – Iran und Syrien – als potenzielle Bedrohung durch ballistische Raketen identifiziert. Die Raketenbedrohung aus Moskau ist differenzierter zu sehen. Für die drei baltischen Staaten und Polen, die im Einzugsbereich der Iskander-Raketen liegen, ist die Bedrohung real oder gar akut, wenn Moskau seine Drohung wahrmacht, sie in der Region Kaliningrad aufzustellen und/oder wenn die russische Führung sie als politische Waffen einsetzt. Für die überwältigende Mehrheit der NATO-Mitglieder stellt sich diese Frage nicht (direkt), Moskau bleibt eine potenzielle Bedrohung.

Um Abwehrsysteme wie MEADS zu rechtfertigen, müsste das BMVg in einer nachgebesserten Version des Beschaffungsdokuments eine solide Bedrohungsanalyse vorlegen, die über ballistische Raketen hinaus Marschflugkörper und unbemannte Trägersysteme/Drohnen umfasst. Die konkreten Einsatzszenarien sollten dann glaubwürdig sein.

Zu den drei Hauptaufgaben, die einer taktischen Abwehrwaffe wie MEADS in den Leitlinien-Dokumenten des BMVg zugewiesen werden, ist kritisch auszuführen:

Erstens wäre MEADS kein ‚Fähigkeitsträger‘ zur *Landesverteidigung*. Selbst die Bundesregierung räumt ein, dass taktische Abwehrsysteme die deutsche Bevölkerung, geschweige denn das NATO-Territorium in Europa, nicht schützen können. Vor dem Hintergrund des sich im Aufbau befindlichen US-Abwehrsystems in Europa, das ab 2018 fast den gesamten Kontinent schützen will, wäre MEADS nur für die bloße Punktverteidigung geeignet, d.h. den Schutz von kleinen Flächen wie Anlandehäfen, Flugplätze, Munitions- und Treibstoffdepots.

Zweitens wird man deutsche Luftverteidigungsfähigkeiten zum *Schutz der süd- und nordöstlichen Peripherie* der Allianz kurz- und mittelfristig kaum noch benötigen: Die Türkei und Polen, das sich im Sommer 2014 gegen MEADS entschieden hat, schaffen eigene Systeme an.

Drittens galt nur ein Patriot-Einsatz (1991 in Israel) der internationalen *Konfliktverhütung und Krisenbewältigung*. Die beiden anderen Patriot-Einsätze (2003 sowie ab Anfang 2013 bis Januar 2016 in der Türkei) sollten die südöstliche Peripherie der NATO schützen. Auch in der BMVg-Spitze ist man sich des Ausnahmecharakters von Abwehrsystemen bei Auslandseinsätzen bewusst, wie ein hochrangiger Vertreter des Ministeriums dem Vernehmen nach in der Sitzung des Verteidigungsausschusses am 3. Dezember 2014 bestätigte. Bei keinem dieser Einsätze ergaben sich Probleme, die mit den angeblichen technischen Fähigkeiten und Vorteilen von MEADS hätten gelöst werden müssen (z.B. die schnelle Verlegbarkeit). Die FFF mit ihrem Schwerpunkt auf den technischen Fähig-

keiten von MEADS nährt den Verdacht, dass dies mit dem militärischen Anforderungsprofil von plausiblen Einsatzszenarien nicht in Einklang zu bringen ist.

*Zweites Kriterium: Wäre MEADS technisch machbar?*

Der Ausstieg der USA veranlasste den damaligen Verteidigungsminister Thomas de Maizière im Oktober 2011, auf die Einführung von MEADS „in Gänze“ zu verzichten. MEADS-Befürworter ignorierten diesen Beschluss jedoch. Nach dem Rückzug der größten Partnernation aus dem trilateralen Projekt befinden sich BMVg und Rüstungsindustrie in einem Dilemma. Die ursprünglich trilateral angestrebte vollständige Entwicklung („Design and Development“), die den USA zu teuer war, ist national kaum zu erreichen (der entsprechende Finanzaufwand hätte für Washington bei max. \$2,578 Mrd. gelegen).

Das derzeit verfolgte, stark heruntergefahrenen ‚Proof of Concept‘ (Machbarkeitsbeweis) erweckt deshalb umso größere Zweifel, dass es als Grundlage für eine tragfähige bodengebundene Luft- und Raketenverteidigung im Alleingang geeignet sein könnte. Denn hiermit sind sowohl ein verringerter Leistungsumfang als auch Qualitätseinbußen verbunden – diese Lücken müssten durch weitere Entwicklungsaktivitäten in beträchtlichem Umfang geschlossen werden. Ferner ist nicht sichergestellt, dass die gemeinsam erzielten Entwicklungsergebnisse von MEADS ausreichend dokumentiert und archiviert werden können. Und: Zweifelhaft ist der von Ministerium und Rüstungsindustrie oft betonte uneingeschränkte Zugriff auf die im trilateralen Programm erzielten technischen Ergebnisse; denn die hier relevante Regierungsvereinbarung und der entsprechende Vertrag von 2005 enthalten eine breite Palette von Kooperationsverboten und Beschränkungen.

Angesichts der vielen Ungewissheiten muss es zu denken geben, dass Polen, das als der hoffnungsvollste Kooperationspartner nach dem US-Rückzug galt, MEADS im Sommer 2014 für den Aufbau seines eigenen Abwehrprogramms eine Absage erteilt hat.

*Drittes Kriterium: Wäre MEADS finanzierbar?*

Die Entwicklung und eine eventuelle Beschaffung sind mit enormen Kosten verbunden, die aus – überaus optimistischer – Sicht der Befürworter durch Kooperation und Exporte gesenkt werden könnten, um auch so Schlüsseltechnologien und Arbeitsplätzen zu erhalten.

Der *bisherige* und schon getätigte deutsche Anteil an den *Entwicklungskosten* beläuft sich auf 1,242 Mrd. €. Für das derzeit favorisierte Konzept sieht die FFF allein für die *weitere*, aber nicht spezifizierte Entwicklung und die Integration der Systemelemente max. 850 Mio. € vor. Zweifel sind angebracht, ob dieser Betrag die tatsächliche Obergrenze darstellt.

Für die *Beschaffung* sieht die FFF dem Vernehmen nach insgesamt ca. 1,65 Mrd. € ab 2019 vor. Die sog. *Life Cycle Costs* (u.a. Material- und Wartungskosten) sollen für die Nutzungsdauer von 30 Jahren mit 1,5 Mrd. € zusätzlich beziffert sein. Dieser Betrag dürfte aber längst nicht die Gesamtsumme sein. Denn die *Beschaffungskosten* sind in der FFF, so ist zu vernehmen, nur selektiv angegeben. Das Projekt könnte insgesamt die Summe von 5 Mrd. € deutlich überschreiten. Die Gefahr, dass MEADS zu einem Fass ohne Boden wird, ist real.

MEADS bindet – mit einer enormen Schwankungsbreite – (in)direkt hochwertige Arbeitsplätze und schließt *Schlüsseltechnologien* (z.B. die Sensorik) ein, in denen Deutschland weltweit führend ist. Die Hoffnung der MEADS-Befürworter, diese Technologien Bündnispartnern anzubieten oder für zivile Zwecke nutzbar zu machen, hat sich nicht er-

füllt. Das BMVg hat auch unmissverständlich festgestellt: Die Strategie, das Programm nach dem US-Rückzug durch das Gewinnen neuer Partner abzusichern, war erfolglos.

*Viertes Kriterium: Könnte MEADS zu neuen Spannungen und Rüstungswettläufen beitragen?*

Teheran hat sich bislang von den Abwehraktivitäten von USA und NATO nicht beeindrucken lassen und aufgrund seines regionalen Fokus nicht mit eigenen militärischen Maßnahmen reagiert. Deshalb ist es nicht ausgeschlossen, dass die Führung in Teheran eine Berliner Entscheidung für MEADS (oder für eine alternative Abwehrwaffe) nicht zur Kenntnis nimmt. Sicher ist dies allerdings nicht.

Gegenüber Moskau könnten taktische Systeme zum Problem werden, wenn etwa landgestützte Varianten grenznah aufgestellt würden. In erster Linie würde Russland MEADS wohl als ein Element der gesamten westlichen Raketenabwehr sehen, die ihrerseits maßgeblich zu den neuen Spannungen und Rüstungswettläufen beigetragen hat. Die Bundesregierung sollte gemäß des Koalitionsvertrags nach „kooperative[n] Lösungen“ vor allem in dem Sinne suchen, dass sie sich bemüht, den Konfliktgegenstand der US-Raketenabwehr in Europa zu entschärfen. Hierfür liegt der Schlüssel zwar beim amerikanischen Kongress, der für die eigenen Abwehrpläne keine Beschränkungen akzeptiert. Dies schließt aber keinesfalls eine konstruktive Einflussnahme Berlins in Washington aus.

#### *Empfehlungen*

Diese HSFK-Studie hat gezeigt: Ein technologisch weniger anspruchsvolles System dürfte plausiblen Einsatzszenarien und der Bedrohungslage bei den Raketen gerecht werden. Deshalb sollte das BMVg zur kostengünstigeren Geschäftsgrundlage von Minister de Maizièrre vom Oktober 2011 zurückkehren. Damit würde der Verzicht auf die Entwicklung und Beschaffung einer taktischen Abwehrwaffe wie MEADS zum Angelpunkt einer Neufassung des Beschaffungsdokuments FFF. Die derzeitige Patriot könnte dabei als ein mögliches Kernelement deutscher Luftverteidigung in den Mittelpunkt der zu erörternden Alternativen rücken. Der Ausmusterungsprozess der Patriot sollte deshalb unverzüglich gestoppt werden.

Mit Blick auf die Kontrollfunktion der zuständigen ParlamentarierInnen im laufenden Evaluationsprozess von MEADS drängt es sich auf, keinen Beschluss unter Zeitdruck zu fassen. Denn der Informations- und Klärungsbedarf ist beträchtlich. Der vom BMVg angestrebte Termin für die Auswahlentscheidung – Mitte 2015 – sollte deshalb nicht als verbindlich angesehen werden. Es empfiehlt sich, dass kompetente Institutionen wie der Bundesrechnungshof rechtzeitig eingebunden werden und ausgewogene Anhörungen mit Experten stattfinden.

## Inhalt

1.	Umfassender Prüfungsbedarf: Vier Kriterien für die MEADS-Evaluation	1
2.	Die transatlantische MEADS-Kooperation und die deutschen Überlebensstrategien	4
2.1	Das technische Profil der Abwehrwaffe	4
2.2	Problematische Zusammenarbeit Deutschlands und Italiens mit den USA	7
2.3	Deutsche Rettungsversuche im Alleingang	8
3.	Erstes Kriterium: Existiert eine ernsthafte Bedrohung?	10
3.1	Die unzureichende Bedrohungsanalyse im Raketenbereich	10
3.2	MEADS als kaum geeignetes Instrument für die drei Hauptaufgaben	14
3.2.1	Priorität Bevölkerungsschutz für Deutschland	14
3.2.2	Landesverteidigung als Verteidigung aller Bündnispartner	15
3.2.3	Internationale Konfliktverhütung und Krisenbewältigung	18
4.	Zweites Kriterium: Wäre MEADS technisch machbar?	21
4.1	Das aufgegebene anspruchsvollere D&D-Programm	22
4.2	Das gegenwärtige verringerte ‚Proof of Concept‘	23
4.3	Die nicht gewährleistete Sicherung der Entwicklungsergebnisse	25
5.	Drittes Kriterium: Wäre MEADS finanzierbar?	27
5.1	Die Kosten für die Weiterentwicklung	28
5.2	Die Beschaffungskosten	30
5.3	Die Haupttriebkkräfte hinter MEADS	31
6.	Viertes Kriterium: MEADS als Auslöser neuer Spannungen und Rüstungswettläufe?	33
6.1	Kontext Iran	34
6.2	Kontext Ost-West-Verhältnis	34
7.	MEADS auf dem Prüfstand: Schlussfolgerungen und Empfehlungen	38
8.	Literatur	41
	Glossar	46
	Tabelle: Dem Vernehmen nach die Entwicklungs- und Beschaffungskosten von MEADS – Insgesamt weit über 5 Mrd. €	47
	Graphik: Globale Übersicht über die 28 Staaten mit ballistischen Raketenarsenalen, -technologien und -aktivitäten („Fähigkeiten“ mit Stand 2013)	48





## **1. Umfassender Prüfungsbedarf: Vier Kriterien für die MEADS-Evaluation**

Seit dem 29. Januar 2015 ist es laut Schreiben des Parlamentarischen Staatssekretärs Markus Grübel an den Vorsitzenden des Verteidigungsausschusses im Bundestag amtlich: Generalinspekteur Volker Wieker strebt bis Mitte 2015 eine weichenstellende Auswahlentscheidung mit beträchtlicher Langzeitwirkung an. Es geht um das umstrittene taktische Raketenabwehrsystem MEADS<sup>1</sup> (Medium Extended Air Defense System) und damit um „eines der größten geplanten Rüstungsvorhaben des kommenden Jahrzehnts mit einem geplanten Investitionsvolumen von mehreren Milliarden Euro“ (KPMG, P3 Group und TaylorWessing 2014: 31).

Das Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) steht vor allem unter dem Druck der Rüstungsfirma MBDA Deutschland aus dem bayrischen Schrobenhausen und einer Gruppe von Parlamentariern der Berliner Regierungskoalition. Die Abwehrwaffe ist Gegenstand dieses Reports. Sie soll feindliche Raketen mit einer Reichweite von maximal 1.000 km abfangen, aber auch moderne Kampfflugzeuge, Marschflugkörper sowie unbemannte Trägersysteme/Drohnen. Diese breite Palette an Flugkörpern bekämpfen zu können, gilt als Alleinstellungsmerkmal von MEADS. Es soll bis 2025 das Patriot-System ablösen, das das Bundesministerium der Verteidigung trotz der zweiten Kampfwertanpassung, die 2015 beendet sein soll, als obsolet ansieht.

Die Eile der MEADS-Befürworter überrascht. Denn das Dreier-Konsortium aus KPMG, P3 Group und TaylorWessing legte Anfang Oktober 2014 sein detailliertes Gutachten zum Taktischen Luftverteidigungssystem TLVS/MEADS vor. Außerordentlich kritisch bewertet das Gutachten die insgesamt fünf Lösungsvorschläge, die ein Projektteam unter der Leitung des Bundesamts für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) für die bodengebundene Luftverteidigung/Raketenabwehr erarbeitet hat. Ministerin Ursula von der Leyen hatte die Überprüfung von neun der 15 großen Rüstungsvorhaben, die in die Kritik geraten sind, im Frühjahr 2014 für rund 1,15 Mio. € in Auftrag gegeben. MEADS führt die sog. Erblastenliste von 2010 an, die militärische Großprojekte aufführt, von denen sich das Ministerium trennen oder die es kürzen will. MEADS war damals aus BMVg-Sicht „eines der Projekte, die am meisten auf der Kippe stehen“. Und der damalige Verteidigungsminister Theodor von und zu Guttenberg erklärte im Frühjahr 2010 zu MEADS, es sei nicht mehr alles „in Stein gemeißelt“. Die Lücke zwischen der Bundeswehrplanung und dem tatsächlichen Budget gab das Ministerium mit zwei bis drei Milliarden Euro an (Zitate in Löwenstein 2010).

Die Gutachter des Dreier-Konsortiums von 2014 empfehlen nachdrücklich, die MEADS-bezogene Auswahlentscheidung nicht unter Zeitdruck zu fällen. Allein aus der nicht als Verschlussache eingestuften Zusammenfassung („Exzerpt“) lässt sich die Min-

Für hilfreiche Hinweise und Kritikpunkte an einer früheren Version dieses Reports danke ich meinen Kollegen außer- und innerhalb der HSFK Christian Alwardt, Lothar Brock, Giorgio Franceschini, Thorsten Gromes, Gert Krell, Berthold Meyer, Bernhard Moltmann, Daniel Müller, Bruno Schoch und Christian Weidlich.

1 Der umfassendere Fachterminus für den verwendeten Begriff ‚Raketenabwehr‘ lautet ‚bodengebundene Luftverteidigung/Flugkörperabwehr. Offiziell werden ballistische Raketen als potenzielle Hauptbedrohung eingeschätzt.

destforderung ableiten: Die jetzige Fassung der MEADS-Beschaffungsvorlage ‚Die Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung (FFF) für Taktisches Luftverteidigungssystem (TLVS)‘ ist gründlich nachzubessern. Generalinspekteur Volker Wieker hatte dieses Dokument, das im formalisierten Beschaffungsverfahren für MEADS eine zentrale Bedeutung hat, am 21. Januar 2014 „anerkannt und gebilligt“. Es begründet den militärischen Bedarf, beschreibt die benötigten technischen Fähigkeiten und zeigt die Einsatzmöglichkeiten auf. Ferner enthält es Kriterien für die Bewertung von Lösungsvorschlägen, auf deren Grundlage der Generalinspekteur seine Auswahlentscheidung trifft (BMVg 2012: 7-14, 43).

Die in nur rund fünf Monaten erarbeitete FFF stellt keine auf gesichertem Wissen beruhende, widerspruchsfreie und mit belastbaren Kalkulationen versehene Vorlage dar. Der den zuständigen Parlamentariern Ende August 2014 mitgeteilte Termin, Wieker die Auswahlentscheidung bis Ende des Jahres vorzulegen, konnte wieder einmal nicht eingehalten werden. Dass das Ministerium nunmehr Mitte 2015 für einen Beschluss anstrebt, hieß zum einen, dem Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD im Verteidigungsausschuss des Deutschen Bundestages vom 14. Oktober 2014 nicht ganz zu entsprechen; er forderte vom Generalinspekteur, „baldmöglichst“ – gemeint war bereits in 2014 – eine Auswahlentscheidung zu treffen (Arbeitsgruppe Verteidigungspolitik/Arbeitsgruppe Sicherheits- und Verteidigungspolitik 2014). Zum anderen gab Staatssekretär Grübel in seinem Schreiben vom 29. Januar zu verstehen, dass sein Ministerium für die Auswahlentscheidung die Punkte berücksichtigen werde, die das Gutachten von KPMG, P3 Group und TaylorWessing aufgeworfen habe.

Generalinspekteur Wieker und Staatssekretärin Katrin Suder hatten auf der Sitzung des Verteidigungsausschusses am 3. Dezember 2014 erklärt, dass man eine Auswahlentscheidung nicht überstürzen wolle. Es steht in der Tat viel auf dem Spiel: Wer möchte sich vorwerfen lassen, einen Beschluss von solch enormer Tragweite auf unsolider Grundlage nicht ausreichend durchdacht, abgewogen oder gar übereilt getroffen zu haben?

Es überrascht, dass das Ministerium MEADS den Vorzug bei den zur Auswahl stehenden Abwehrvarianten einräumt. Denn das Pentagon bezeichnete dieses System angesichts seiner ungenügenden Leistung als „candidate for cancellation“ (OSD 2011). So steht es in der Begründung zum Rückzugs-Schreiben vom 11. Februar 2011 der weitaus größten Teilnehmernation, die damit entschied, das Projekt nicht zur Serienreife zu bringen und folglich nicht gemeinsam mit Deutschland und Italien<sup>2</sup> zu produzieren. Im März 2014 spezifizierte ein Bericht für die U.S. Army sein negatives Urteil (Judson 2014). Das BMVg und die Luftwaffe verfolgen jedoch mit diesem Vorhaben nach wie vor das ehrgeizige Ziel, hierzulande eine neue Phase in der Geschichte der Raketenabwehr einzuleiten. Dabei haben sie trotz jahrelanger Versprechen bislang keine umfassende Luftverteidigungskonzeption vorgelegt, die auch MEADS-Befürworter wiederholt gefordert haben.

Die Empfehlung, nicht unter Zeitdruck zu entscheiden, unterstreicht dieser Report nachdrücklich. In ihm geht es allerdings nicht um das Wann oder Wie, sondern um das Ob der Weiterentwicklung oder gar Beschaffung einer neuen taktischen Abwehrwaffe wie

2 Die in diesem Report berücksichtigten Dokumente geben keinen klaren Aufschluss über den derzeitigen Stand und die Perspektiven des Projekts in Italien. Die MEADS-Entwicklungsfirma Lockheed Martin (2015) erwartet eine Entscheidung bereits für Anfang 2015.

MEADS. Im Gutachten des Konsortiums fehlen wegen des eingeschränkten Auftrags wesentliche Bewertungskriterien. Deshalb wird in dieser Studie der Blickwinkel erweitert, und zwar um die Einschätzung der möglichen *Bedrohungslage* und der *Folgen von MEADS für Rüstungskontrolle und die politische/strategische Lage*. Der Fokus liegt auf dem Raketenbereich; die Marschflugkörper und Drohnen kommen nur im Zusammenhang mit den Szenarien der FFF ins Blickfeld.

Konkret ist zu fragen, ob eine ernsthafte Bedrohung vorliegt, die die Beschaffung einer neuen Abwehrwaffe rechtfertigt, und ob das System zu neuen Spannungen und Rüstungswettläufen vor allem mit Iran und Russland führen kann. Hinzu kommen die beiden Kriterien *technische Machbarkeit* und *Finanzierbarkeit*, die im Mittelpunkt des umfangreichen Konsortium-Gutachtens standen. Die ersten beiden Dimensionen – das legt dieser Report nahe – müssen über die zuletzt genannten Aspekte hinaus ebenfalls ausreichend berücksichtigt werden, und zwar sowohl von der BMVg-Spitze als auch von den zuständigen Parlamentariern. Selbst das Gutachten von KPMG, P3 Group und TaylorWessing lässt offen, was dieser HSKF-Report mit seinem umfassenderen Ansatz in Zweifel zieht: dass die Weiterentwicklung und Beschaffung von MEADS gerechtfertigt ist.

Der damalige US-Präsident Bill Clinton führte diese vier Kriterien im Bereich Raketenabwehr am Ende seiner zweiten Amtszeit ein; sie haben sich seitdem für Evaluationszwecke bewährt. Sie strukturieren diese Studie (siehe Kapitel 3 bis 6) und beziehen sich zum einen auf die vom Generalinspekteur gezeichnete Beschaffungsvorlage FFF im Kontext des BMVg-Leitliniendokuments „Konzeption der Bundeswehr“ (KdB) (BMVg 2013) und des NATO-Beschlusses vom November 2010; er wies der Raketenabwehr erstmals die Rolle des Bevölkerungsschutzes aller Bündnismitglieder zu. Wichtig sind ferner die „Verfahrensbestimmungen für die Bedarfsermittlung, Bedarfsdeckung und Nutzung in der Bundeswehr, also das 2012 novellierte „Consumer Product Management“ (CPM); sie formalisieren den Beschaffungsprozess (BMVg 2012).

Die Einschätzung von MEADS anhand der vier Kriterien wird zum einen von einem knappen Überblick über das technische Leistungsprofil und die Entwicklung des transatlantischen MEADS-Projekts vor allem in seiner Endphase ‚engerahmt‘, zum anderen von den Schlussfolgerungen und Empfehlungen. Der vom Pentagon am 11. Februar 2011 angekündigte amerikanische Ausstieg bleibt der wichtigste Bezugspunkt für die Berliner Pläne, das trilaterale MEADS-Projekt so umzusteuern, dass es als nationales Vorhaben Überlebenschancen hat (siehe Kapitel 2). Die Schlussfolgerungen und Empfehlungen (siehe Kapitel 7) wenden sich, wie die vorangegangene Analyse, hauptsächlich an die Mitglieder des Verteidigungs- und Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages, die über MEADS zu beraten und zu befinden haben, sowie an Experten und die interessierte Öffentlichkeit. Hier liegt der Schwerpunkt auf Vorschlägen, wie die Kontrollfunktionen des Parlaments wirksam wahrgenommen und der Beschaffungsprozess transparent gestaltet werden können.

Diese Studie knüpft an zwei frühere HSKF-Reports an.<sup>3</sup> Damals ging es um die Frage, ob sich Deutschland an der Entwicklung von MEADS beteiligen solle. Der erste Report trug dazu bei, dass die Entscheidung, die bereits als unangefochten galt, plötzlich ver-

3 Kubbig 2005a; 2005b. Hier finden sich auch viele Belege zur historischen Dimension von MEADS, die aus Platzgründen nicht im Einzelnen zitiert werden.

schoben und umfassend in Parlament und in den Medien erörtert wurde. Das war ein Novum. In der sich über fünf Monate hinziehenden Debatte konnte die zunächst vernachlässigte Kontrollfunktion der beiden Bundestagsausschüsse im Besonderen und des Parlaments im Allgemeinen wettgemacht werden. Am 20. April 2005 sprach sich die Mehrheit des Haushaltsausschusses von CDU/CSU, SPD und Bündnis 90/Die Grünen gegen den Widerstand der FDP für eine deutsche Beteiligung an der trilateralen Entwicklung von MEADS aus und bewilligte 886 Mio. € für den Zeitraum von rund neun Jahren (110 Monate). Zwei Tage später schloss sich die Mehrheit des gesamten Bundestages der vom Haushaltsausschuss getroffenen Entscheidung an (Nitsche/Glebocki/Kubbig 2006).

Die parlamentarische Kontrolle hat bis heute insofern ihren Niederschlag in der Berichtspflicht des BMVg gegenüber beiden Ausschüssen gefunden, als das Ministerium den Mitgliedern beider Gremien jährlich über den Sachstand vor allem bei MEADS berichtet – dies allerdings verknüpft und oft mit großem zeitlichem Abstand. Die Unterlagen sollten der Öffentlichkeit in sicherheitsverträglicher Weise zugänglich gemacht werden, damit auch dieses Mal eine angemessene Debatte stattfinden kann.

Der vorliegende HSFK-Report basiert auf öffentlich zugänglichen Quellen sowie auf Recherchen und Informationsgesprächen im Sommer 2014 und Anfang 2015 in Berlin; diese Gespräche erklären, warum ich, wenn angebracht, meine Ausführungen mit dem Vermerk „dem Vernehmen nach“ versehe. Wie in der ersten MEADS-Debatte bleiben der Öffentlichkeit auch jetzt wichtige Informationen vorenthalten, etwa über die Kosten für eine fortgeführte Entwicklung und die Beschaffung der taktischen Abwehrwaffe. Daraus ergibt sich, wie jeweils angemerkt, ein beträchtlicher Klärungsbedarf.

## **2. Die transatlantische MEADS-Kooperation und die deutschen Überlebensstrategien**

### **2.1 Das technische Profil der Abwehrwaffe**

Im Mai 2014 sorgte das bis dahin nur Fachleuten bekannte Vorhaben MEADS im Rahmen der Internationalen Luft- und Raumfahrttausstellung in Berlin über Deutschland hinaus für Aufsehen. Die Videoshows des MEADS-Produzenten Lockheed Martin und seines Haupttrivalen, dem Patriot-Hersteller Raytheon (DiMascio 2013), zogen viele Berichterstatter in ihren Bann. In ihren Artikeln überwog ein unbegrenzter technologischer Optimismus in die Effizienz der Abfangsysteme; kritische Positionen stellten die Ausnahme dar.<sup>4</sup>

Dass in der Politik hingegen die Raketenabwehr umstritten ist und verstärkt auf den Prüfstand der zuständigen Parlamentarier kommt, liegt mit am MEADS-Gutachten des Dreier-Konsortiums. Zu seinen verfahrenstechnischen Kritikpunkten gehört: Die „ausgearbeiteten Lösungsvorschläge [sind] nicht derart vergleichbar, dass zeitnah eine Entschei-

4 Becker (2014); Dewitz (2014a), den Artikel mit kritischen Anmerkungen zu MEADS von Becker selektiv verarbeitend; Hegmann (2014).

„dung für oder wider einen dieser [fünf] Systemansätze getroffen werden sollte“ (KPMG, P3 Group und TaylorWessing 2014: 32). Der ganze Beschaffungsprozess ist auf MEADS ausgerichtet, die Patriot geriet in den Analysen ins Hintertreffen. Dieser Report mit seinem beschränkten Zugang zu relevanten Daten kann, abgesehen von punktuellen Vergleichen, keine systematische Bewertung der beiden Varianten vornehmen.

Hauptsächlich geht es darum, das technische Leistungsprofil, das der nach wie vor bevorzugten Abfangwaffe MEADS zugeschrieben wird, knapp zu charakterisieren. Die Patriot wird ansatzweise nur in ihrer kampfwertangepassten Variante umrissen. Vom BMVg wird sie derzeit zwar nicht (ernsthaft) verfolgt, aber Generalinspekteur Wieker könnte sich theoretisch für eine dritte Kampfwertanpassung der derzeitigen Patriot-Abwehrwaffen entscheiden (die Kosten für die zweite wird auf den vergleichsweise niedrigen Betrag von rund 500 Mio. € beziffert). Diese technologische Option ist sicherlich die am wenigsten industriefreundliche; sie bleibt aber deshalb von Bedeutung, weil sie für das militärische Anforderungsprofil ausreichend sein dürfte, wie die in diesem Report erörterten Einsatzszenarien im Einzelnen zeigen werden.

Obwohl die ersten Aktivitäten („Taktische Forderung“) von MEADS auf das Jahr 1987 zurückgehen und damit in die Zeit des Kalten Krieges, sollte es der neuen Sicherheitslage nach Beendigung des Ost-West-Konflikts gerecht werden. MEADS ist als Nachfolger der inzwischen ausgemusterten Abwehrwaffen HAWK und Roland gedacht, und es soll nach den derzeitigen Plänen etwa ab Mitte des nächsten Jahrzehnts die Patriot ersetzen. MEADS als taktisches Abwehrsystem ist auf die Zerstörung von ballistischen Raketen mit einer Reichweite von weniger als 1.000 km in der unteren Abfangschicht bis ca. 35 km Höhe ausgelegt. Es kann damit keine ballistischen Flugkörper größerer Reichweite abfangen. Dies ist die Aufgabe des Terminal High Altitude Area Defense (THAAD) bzw. des sich in den USA im Aufbau befindlichen Abwehrsystems, das das amerikanische Territorium gegen Interkontinentalraketen schützen soll. Der Raketenschild, den die Vereinigten Staaten derzeit in Europa errichten (European Phased Adaptive Approach, EPAA), soll die Bevölkerung und das Territorium der NATO-Staaten mit SM-3-Flugkörpern sukzessive gegen iranische Kurz- und Mittelstreckenraketen verteidigen.

MEADS (und jedes andere taktische Abwehrsystem) kann einen solchen Schutz nicht leisten. Es ist zur sog. Punktverteidigung ausgelegt, d.h. zum Schutz von Anlandehäfen, Flugplätzen, Munitions- und Treibstoffdepots oder von Truppen, die im Wirkungsbereich taktischer Flugkörper stationiert sind. Diese Punktverteidigung von Objekten und kleineren Flächen ergibt sich insbesondere aus der begrenzten horizontalen und vertikalen Reichweite von taktischen Abwehrsystemen. Die Fläche, die die Patriot (PAC-3) mit einer horizontalen Reichweite von 15 km zu schützen vermag („footprint“), wird in der Fachliteratur mit 700 km<sup>2</sup> angegeben (Hagena/Hagena/von Witzendorff 2000: 31).

Anders als die Patriot ist MEADS nicht nur gegen ballistische Raketen ausgelegt, sondern auch gegen tieffliegende Marschflugkörper, moderne Kampfflugzeuge und unbemannte Trägersysteme/Drohnen. Nicht nur in dieser Hinsicht sehen die Befürworter einen großen Vorteil, wie das BMVg (2004) bereits in seiner „Zwischenentscheidung“ zu MEADS zusammenfasste. MEADS werde für ein bodengebundenes Luftverteidigungssystem die „besonders wichtigen nationalen und trinationalen Forderungen“ erfüllen, und zwar im Hinblick auf seine Kernfähigkeiten der lückenlosen Rundumerfassung (360

Grad), des ‚engagement-on-remote‘, ‚plug & fight‘ sowie ‚netted & distributed‘.<sup>5</sup> Ob es sich also um die modulare offene System- und Netzwerkarchitektur, die operationelle und strategische Mobilität einschließlich Luftverlegbarkeit oder um die Interoperabilität und den offenbar besonders großen Schutzbereich handelt: MEADS ist für das Ministerium dem Patriot-System eindeutig überlegen (BMVg 2004: 15, 19-20). Aus allen diesen Vorteilen lassen sich entsprechend die Nachteile der Patriot benennen, unter ihnen der eingeschränkte ‚Abtastwinkel‘ des Radars von rund 120 Grad – ein Rundumschutz eines Objektes sei daher nur durch ein operatives Minimum von drei Feereinheiten realisierbar.

Aus der BMVg-Perspektive von 2004 (und früher) und der FFF von 2014 ergibt sich ein gravierender Unterschied beim Wachstumspotenzial und bei der Konformität mit dem Fähigkeitsprofil der Patriot. 2004 stellte das Ministerium hierzu fest: „Obgleich noch ein begrenztes systeminhärentes Wachstumspotenzial vorhanden ist, reicht dies nicht aus, um die geforderten Fähigkeiten *ab Mitte der nächsten Dekade [also ab 2015]* zu erbringen.“ Das Ministerium hob hier u.a. auf die „inhomogene Softwarearchitektur“, aber auch auf die Hardware, ab. Zu den Lenkflugkörpern merkte es an, dass deren „begrenzte Lebensdauer“ eine „wirtschaftliche Nutzung über 2020 hinaus nicht zulässt“ (BMVg 2004: 20; Hervorhebung vom Autor). Drei Jahre zuvor hatte die Bundesregierung in ihrer „Antwort“ vom 10. August 2001 auf die „Kleine Anfrage“ der FDP-Bundestagsfraktion jedoch erklärt: „Das Waffensystem PATRIOT soll nach den jetzigen Planungen zwischen 2020 bis 2025 außer Dienst gestellt werden.“ (Koppelin et al. 2001: 6) In der FFF soll das BMVg näher ausführen, dass in der derzeitigen Patriot-Konfiguration die Grenze der wirtschaftlich vertretbaren Nutzung um das Jahr 2025 liegt.

Diese beträchtliche zeitliche Differenz liefert Anhaltspunkte dafür, dass es bei der Patriot wirtschaftliche und technische Spielräume gibt, die für eine längere und akzeptable Nutzung sprechen. Denn so sehr das BMVg einerseits deutlich auf die Grenzen der Patriot hinweist, so sehr enthalten seine Schreiben (etwa vom Sommer 2014) auch Relativierungen – etwa, wenn sie keine ‚optimale Wirkung‘ bei der Abwehr feststellen oder der Fähigkeitsträger Patriot ‚nur mit Einschränkungen‘ die ihm zugedachten Aufgaben wahrnehmen kann. Das Hauptargument, dem in diesem Zusammenhang die Weiterentwicklung und Beschaffung von MEADS standhalten muss, orientiert sich am militärischen Bedarf: Der in der Beschaffungsvorlage FFF präsentierte Rückblick auf die Patriot-Einsätze wie auch die Szenarien für zukünftige Einsätze von MEADS müssen glaubwürdig darlegen, dass die technischen Charakteristika des Systems wichtig gewesen wären bzw. relevant sein werden (siehe 3.2.3).<sup>6</sup>

5 ‚Engagement-on-remote‘ beschreibt die Fähigkeit, den Einsatz des Abwehrsystems auch durch externe Kommando- und Steuersysteme einzuleiten und zu steuern. ‚Plug & fight‘ ist die Fähigkeit eines Luftverteidigungssystems, schnell und dynamisch eigene und systemfremde Elemente zu erkennen, zu integrieren, zu kontrollieren, neu zu positionieren und zuzuweisen. Eine ‚netted & distributed‘ Systemarchitektur ist durch ein Kommunikationsnetzwerk definiert, das alle Hauptkomponenten (Major End Items, MEI) einer Feereinheit/eines Bekämpfungselements miteinander verbindet und die Kommunikationsverbindung zwischen allen sicherstellt.

6 Es gibt Hinweise darauf, dass der Patriot-Hersteller Raytheon beim Rundumschutz aufholt. So stellte die Firma auf der Berliner Luft- und Raumfahrttausstellung im Mai 2014 erstmals Fotos von einer 360 Grad-Abdeckung durch seine neueste PAC-3-Variante vor (Swierczynski 2014); was die offene Systemarchitektur anbelangt, so führt dem Vernehmen nach das ausführliche Gutachten von KPMG, P3 Group und TaylorWessing aus: Die ‚Patriot-Fraktion‘ im Koblenzer Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik

## 2.2 Problematische Zusammenarbeit Deutschlands und Italiens mit den USA

Auf der Berliner Luft- und Raumfahrttausstellung im Mai 2014 ging es nicht nur um die Präsentation von Hochglanztechnologie, sondern auch um Verkaufspolitik. Mit Blick auf potenzielle Kunden wie Deutschland hatte die Geschäftsführerin von MEADS-Produzent Lockheed Martin, Marillyn Hewson, bereits eine Woche vorher auf ihrer Werbetour diese Abwehrwaffe in Berlin als „leuchtendes Beispiel“ für die transatlantische Zusammenarbeit bezeichnet (zit. in Hegmann [2014]). Aber das ist Geschichtsklitterung (Malenic 2010; Whitlock 2010). Denn abgesehen von den ersten Jahren der internationalen Sondierungen und bilateralen Entwürfe für ein taktisches Abwehrsystem war das transatlantische Verhältnis durch Turbulenzen gekennzeichnet, als die Aushandlung von rechtsverbindlichen Vereinbarungen und Verträgen zwischen den USA und ihren europäischen Partnern anstand.<sup>7</sup>

Diesseits des Atlantiks hatte die Erkenntnis die Kooperation mit den USA angebahnt, dass ein Projekt wie MEADS „aus finanziellen Gründen und militärischen Erwägungen nicht von der Bundesrepublik Deutschland allein realisiert werden kann und damit eine internationale Zusammenarbeit zwingend erforderlich ist“ (BMVg 2004: 6). Mit der Teilnahme an der gemeinsamen Entwicklung und später an der Beschaffung wollten sich die beiden Juniorpartner Deutschland und Italien zudem eine maximale Teilhabe an den technischen Ergebnissen sichern. Anders als in den USA gab es zumindest in Deutschland ein festes Netzwerk von Akteuren, die im politischen System und in der Rüstungswirtschaft ein beständiges Interesse an MEADS hatten.

Die Arbeitsbedingungen mit den USA gestalteten sich für die beiden europäischen Partnerländer immer schwieriger. Die zunehmende Skepsis in den Vereinigten Staaten gegenüber MEADS gipfelte in dem am 11. Februar 2011 angekündigten formalen, aber erst 2014 wirksam gewordenen Ausstieg des Pentagon aus dem Programm. Damit verpflichteten sich die USA, ihren zugesagten Finanzbeitrag im Rahmen der Regierungsvereinbarung (Memorandum of Understanding, MoU) bis dahin fast völlig einzuhalten, aber eben keine darüber hinausgehenden Mittel zur Verfügung zu stellen; das bedeutete gleichzeitig ein Nein zu einer gemeinsamen Produktion von MEADS. Dies ging der zunehmenden Opposition gegen diese Abwehrwaffe in der Armee und mehr noch im Kongress nicht weit genug; sie wollte die US-Beteiligung an dem Projekt mit sofortiger Wirkung stoppen. Ihre Priorität galt der Weiterentwicklung der Patriot.

Für den MEADS-Partner Deutschland konzentrierte sich nach dem angekündigten US-Ausstieg der lange Kampf auf die letzte Tranche von \$401 Mio., mit der die Vereinigten Staaten ihren finanziellen Verpflichtungen gemäß Regierungsvereinbarung nachkommen würden. Es ging in Deutschland in erster Linie darum, die Voraussetzungen dafür zu verbessern, dass ab 2015 ein Anschlussprojekt auf nationaler Ebene fortgeführt werden konnte. Deshalb war es wichtig, über eine Überbrückung Planungssicherheit zu bekommen und demonstrieren zu können, dass der größte Partner USA das MoU von

und Nutzung der Bundeswehr sehe die Systemarchitektur der von ihr favorisierten Abwehrwaffe durchaus als offen an.

<sup>7</sup> Die auch heute noch wichtigste Literatur zur Geschichte von MEADS findet sich in Kubbig 2005a: 2, Anm. 3.

2005 zumindest finanziell einhielt. Diese transatlantischen Auseinandersetzungen zeigten noch einmal in nuce die strukturellen Probleme des trilateralen Projektes auf: die politischen und technologischen Asymmetrien zwischen den USA einerseits und den europäischen Partnern andererseits. Sie äußerten sich vor allem in der restriktiven Daten-Freigabepolitik des Hauptpartners.

Inzwischen hatten sowohl die beiden europäischen Verteidigungsministerien als auch die MEADS-Entwicklungsfirmen in Deutschland und Italien eine Vielzahl von – zunehmend juristisch argumentierenden – Protest- und Drohbriefen an ihre jeweiligen Gesprächspartner vor allem im Pentagon gerichtet (Brown 2011: 5). Ein sofortiger einseitiger Ausstieg hätte für die USA demnach bedeutet, dass sie a) ab dem Zeitpunkt der Kündigung ihre Rechte an den bis dahin erzielten Entwicklungsergebnissen verloren hätten; und b) wie im MoU Abschnitt XIX festgelegt, die Kosten in einem Ausmaß hätten tragen müssen, mit dem keine Einsparungen verbunden gewesen wären. Es war vor allem das letztgenannte Argument, mit dem das Pentagon seine pragmatische Entscheidung vom 11. Februar begründete.<sup>8</sup>

Trotz erheblicher Vorbehalte gegen MEADS in den zuständigen Kongress-Ausschüssen (Kington 2012b) und einem zunächst negativen Beschluss des Vermittlungsausschusses von Senat und Repräsentantenhaus am 18. Dezember 2012 einigten sich am 21. März 2013 beide Häuser auf ein Übergangsbudget bis Ende des Fiskaljahres 2013. Präsident Barack Obama unterzeichnete am 26. März 2013 das Haushaltsgesetz, das für das MEADS-Programm wegen der allgemeinen Kürzung („sequestration“) eine Finanzierung von \$380 Mio. im Fiskaljahr 2013 vorsah. Für die deutsche Industrie und ihre Belegschaft ging eine „Zitterpartie“ (Petry 2013) zu Ende. Nicht nur in Bayern, wo sich drei Standorte von MBDA Deutschland befinden, die MEADS-bezogene Komponenten entwickeln und herstellen, war die Freude groß, sondern auch auf Bundesebene (Dewitz 2013).

Dennoch war mit dem US-Ausstieg ein trilaterales Modell kooperativer Rüstungspolitik gescheitert, das in den 1990er Jahren sogar als ein multilaterales gedacht war, als man versucht hatte, Norwegen, Israel und Frankreich mit ins Boot zu holen (BMVg 2004: 6).

### 2.3 Deutsche Rettungsversuche im Alleingang

Die unmittelbare Reaktion auf den angekündigten US-Rückzug in der deutschen Bundesregierung findet sich im Schreiben von Staatssekretär Walther Otremba vom 15. Februar 2011 an die Mitglieder des Haushaltsausschusses im Bundestag: „Mit dem Abschluss des Entwicklungsvorhabens MEADS [...] wird eine Realisierung bzw. Beschaffung von MEADS selbst derzeit absehbar nicht mehr erfolgen.“ Aber dann kam es für einige Zeit im Ministerium zu einer Politik der Ungereimtheiten. Die Luftwaffe, die Segmente des BMVg, die ein bürokratisches Interesse an der Fortsetzung von MEADS hatten, sowie die Rüstungsindustrie dachten kaum daran, das Projekt einzustellen. In ihren Plänen, das Projekt überleben zu lassen, sind vier Elemente erkennbar:

8 Hierzu heißt es zusammenhängend (OSD 2011): „Terminating the program now [...] would force the nations to devote significant funding to contractor termination costs instead of using this funding to bring MEADS development to a viable level of maturity.“



- Erstens galt es *juristisch*, das einst anspruchsvolle Entwicklungsprogramm in einem Anpassungsvertrag gegenüber den USA abzusichern. Das D&D-Programm wurde deshalb zunächst auf ein technisch reduziertes Projekt mit bloßem Machbarkeitsnachweis („Proof of Concept“) herabgestuft. Dieses Konzept, in den von mir verwendeten offiziellen Unterlagen an keiner Stelle explizit definiert, hat aus meiner Sicht das begrenzte Ziel, Prototypen fertig zu entwickeln. Mit ihnen sollen dann die prinzipielle Funktionsweise einzelner Komponenten und deren Zusammenspiel eingeschränkt getestet werden. Es gilt, so die grundsätzliche Funktionsweise des Gesamtsystems in mehreren Punkten nachzuweisen, also dessen Machbarkeit. Dies schließt die Dokumentierung und Archivierung der im trilateralen Projekt gemeinsam gewonnenen Resultate ein. Damit erhofft man sich eine gute Ausgangslage für eine etwaige Fortentwicklung und Serienproduktion.
- Zweitens war es für die MEADS-Befürworter *politisch* bedeutsam, die Zukunft des Projekts durch den verstärkten Beitrag Deutschlands innerhalb der NATO im eigenen Land zu legitimieren.
- Drittens wollten sie die *technischen* Ergebnisse aus dem MEADS-Programm für ein auszuarbeitendes Luftverteidigungskonzept nutzen. Dafür war es erforderlich, mit den USA Vereinbarungen für eine großzügigere Freigabe von technischen Daten zu erreichen. Sie sollte über die Restriktionen hinausgehen, die die Regierungsvereinbarung und der D&D-Vertrag von 2005 enthalten.
- Und viertens war es für die MEADS-Befürworter *in finanzieller Hinsicht* wichtig, Kooperationspartner zu finden, um die Lasten zu verringern, die mit dem Ausstieg der USA aus dem trilateralen Projekt verbunden waren.

Bereits in seinem ersten Sachstandbericht vom September 2011 zum Projekt sprach sich das Ministerium für die reduzierte Fortsetzung des Programms ggf. auch auf nationaler Ebene aus. Die MEADS-Befürworter im BMVg strebten eine den stark veränderten Verhältnissen angepasste Neuausrichtung an. Das war jedoch mit der wenig später gefällten Grundsatzentscheidung des damaligen Verteidigungsministers Thomas de Maizières nicht vereinbar: „Auf die Einführung des Flugabwehrsystems MEADS wird in Gänze verzichtet, PATRIOT von 29 auf 14 Systeme reduziert.“ (BMVg 2011c) De Maizières Entscheidung nahmen die Akteure in seinem eigenen Haus mit MEADS-bezogenen ‚vested interests‘, wie auch der sich anschließende Sachstandbericht 2012 dem Vernehmen nach zeigt, nicht ernst. Kontinuität war und blieb Trumpf. In ihrer „Antwort“ vom 29. Februar 2012 auf die „Große Anfrage“ der Sozialdemokraten im Bundestag betonte die Regierung die Leitlinie ihrer Politik öffentlich:

„Es ist beabsichtigt, diese [Entwicklungsergebnisse] als technische Grundlage in ein Luftverteidigungssystem der nächsten Generation (Luftverteidigungsverbund 2020) zu überführen. Die im MEADS-Programm entwickelten Teilkomponenten sowie die offene Systemarchitektur bieten ausreichend Potenzial für mögliche deutsche Beiträge zur strategischen Raketenabwehr.“ (Zapf et al. 2012: 30)

Dass sich 2013 im politischen Berlin der Wind wieder zugunsten von MEADS zu drehen begann, war auf die neuen politischen Kräfteverhältnisse zurückzuführen. Die FDP als konsequente Hauptgegnerin war im September 2013 nicht mehr im Parlament vertreten, und die Sozialdemokraten wurden in einem Rollenwechsel zu Partnern der CDU/CSU. In der Arbeitsgruppe Sicherheits- und Verteidigungspolitik meldeten sich die rüstungsfreundlichen Sozialdemokraten mit Positionen zu Wort. Ihnen ging es in erster Linie darum, mit dem Erhalt einer bodengebundenen Luftverteidigung die damit einhergehenden

High-tech-Schlüsseltechnologien zu sichern und Arbeitsplätze nicht zu gefährden. Sicherheits- und rüstungskontrollpolitische Aspekte fehlten bei diesen Parlamentariern völlig (Arbeitsgruppe Sicherheits- und Verteidigungspolitik der SPD-Bundestagsfraktion 2014). Zusammen mit der Arbeitsgruppe Verteidigungspolitik der CDU/CSU-Bundestagsfraktion strebte sie Ende November 2014 an, weitere Finanzmittel als Überbrückung für MEADS zu etatisieren; damit wollte diese parteiübergreifende Gruppierung der Auswahlentscheidung durch Generalinspekteur Volker Wieker vorgreifen.

Im Rahmen der Koalitionsverhandlungen hatte ein „Entwurf Eckpunkte-Papier“ der parteiübergreifenden „AG Auswärtiges, Verteidigung, Entwicklungszusammenarbeit und Menschenrechte“ für die Große Runde am 5. November 2013 den Grundstein dafür gelegt, dass MEADS indirekt in den Koalitionsvertrag eingehen konnte. Der in der Endfassung nur wenig geänderte Wortlaut sollte für dieses Programm insofern „eine offene Tür“ schaffen, als die deutsche Raketenabwehr über ihren Beitrag zur NATO (siehe 3.2.2 und 3.2.3) legitimiert wurde; das schloss die Suche nach kooperativen Lösungen und die Bedingung ein, nicht zu neuen Spannungen und Rüstungswettläufen beitragen zu wollen.<sup>9</sup> Dass damit auch die Rüstungskontrollkomponente Teil des Koalitionsvertrages wurde, ist darauf zurückzuführen, dass sich die Befürworter von Rüstungskontrolle zumindest hinter verschlossenen Türen zu Wort gemeldet hatten.<sup>10</sup> Ihre Stimme war öffentlich zu MEADS im Besonderen und zur Raketenabwehr in Allgemeinen kaum noch zu vernehmen, seit Uta Zapf als die kompetente wie engagierte Leitfigur für Rüstungskontroll- und Abrüstungsfragen aus dem derzeitigen Bundestag ausschied. Auch die beiden Oppositionsparteien Bündnis 90/Die Grünen und Die Linke äußerten sich 2013 und 2014 zu MEADS nicht eingehend.

### **3. Erstes Kriterium: Existiert eine ernsthafte Bedrohung?**

#### **3.1 Die unzureichende Bedrohungsanalyse im Raketenbereich**

Die Bedrohungslage ist der Ausgangs- und Angelpunkt einer jeden Begründung für ein Waffensystem, insbesondere, wenn es sich wie bei MEADS um ein milliardenschweres Vorhaben handelt. Es kann davon ausgegangen werden, dass die von Generalinspekteur Wieker gezeichnete ‚Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung‘ im sicherheitspolitischen Umfeld ansetzt und angesichts der ausgemachten Bedrohungen die derzeitigen und zukünftigen technischen Lücken feststellt. Aus ihnen sind dann die funktionalen Forderungen an ein System wie MEADS abzuleiten. Hier geht es um Bedrohungen vornehmlich durch ballistische Raketen (der Fokus dieses HSKF-Reports), aber auch durch Marschflugkörper, Flugzeuge und unbemannte Trägersysteme/Drohnen. Auf das gesamte

<sup>9</sup> Zitat eines nicht genannten MEADS-Befürworters in Hoppe 2013.

<sup>10</sup> Rolf Mützenich (2005), während der ersten MEADS-Debatte Sprecher der SPD-Bundestagsfraktion für Abrüstung, Rüstungskontrolle und Nichtverbreitung, hatte sich damals kritisch mit MEADS auseinandergesetzt.

Spektrum von Bedrohungen aus der Luft eine wirksame Antwort zu sein – das ist ja das Alleinstellungsmerkmal dieser geplanten taktischen Abwehrwaffe.

An die FFF muss die Erwartung gerichtet werden, dass sie ganz im Sinne der Verfahrensbestimmungen die Bedrohungsfrage prioritär, sorgfältig, ausführlich, systematisch-kohärent und differenziert behandelt und dabei die Standards vergleichbarer offizieller Erklärungen nicht unterschreitet (siehe unten). Dies ist jedoch dem Vernehmen nach in der Beschaffungsvorlage FFF weitgehend nicht der Fall. Sie erfüllt die grundsätzlichen Anforderungen, die an eine angemessene Bedrohungsanalyse zu stellen sind, nur in Ansätzen. Auf der Basis der in ihr offenbar enthaltenen Versatzstücke ist die weitere Entwicklung, geschweige denn eine Beschaffung, von MEADS nicht zu rechtfertigen. Der Kontrast zu der Sorgfalt, die das BMVg bzw. die Koblenzer Beschaffungsbehörde etwa bei den Leistungsparametern aufgewandt haben, um die angeblichen technischen Vorzüge von MEADS herauszustreichen, ist eklatant. Diese technologielastriche Analyse nährt den Verdacht, dass sie mit dem militärischen Bedarf nicht in Einklang zu bringen ist.

Als Gradmesser für eine qualifizierte Analyse der Bedrohungssituation soll gelten, wenn die folgenden Aspekte berücksichtigt werden: eine angemessene Problemformulierung ohne Überzeichnung der Bedrohungen; eine differenzierte Verwendung des Terminus ‚Bedrohung‘, der die Dimensionen vertikale und horizontale Proliferation einschließt und eine Trendanalyse der Weiterverbreitung enthält; eine akteursorientierte Präsentation neuer Bedrohungen mit den dazu gehörigen plausiblen Einsatzszenarien; sowie die Proliferation von Abwehrsystemen.

*Eine angemessene Problemformulierung ohne eine generelle Überzeichnung der Gefahren.* Grundsätzlich räumen die offiziellen deutschen Einschätzungen der Bedrohung durch ballistische Raketen und dem bestehenden Problem der Weiterverbreitung zu Recht hohe politische Priorität ein, ohne es in jeder Hinsicht zu überzeichnen. Die übertriebenen Einschätzungen, denen zufolge über 30 Staaten Raketenaktivitäten unterhielten, entsprangen dem NATO-Hauptquartier in der Ära von Generalsekretär Anders Fogh Rasmussen, und sie sind auch, zum Teil weniger dramatisierend, für die Obama-Administration kennzeichnend. Rasmussen hatte in absurder Weise die fünf NATO-Mitglieder (siehe Graphik im Anhang) mit in seine Liste von Staaten mit bedrohlichen Raketenaktivitäten für die Allianz aufgenommen (zum Folgenden ausführlicher Kubbig 2014: 7-8).

Die Bundesregierung erstellte indes 2012 in ihrer „Antwort“ auf eine „Große Anfrage“ der SPD-Bundestagsfraktion eine kürzere Liste von Ländern mit *Raketenfähigkeiten*, die das (europäische) Territorium der NATO bzw. von einzelnen Mitgliedern erreichen könnten. Es sind dies: Ägypten, Armenien, Aserbaidschan, die Volksrepublik China, Iran, Russland, Saudi-Arabien und Syrien. Zu dieser Kategorie von Staaten müssen inzwischen Indien und prinzipiell Israel hinzugefügt werden. Ohne die Islamische Republik Iran zu nennen, spricht die FFF offenbar von einer derzeit bestehenden Bedrohung durch Kurzstreckenraketen für die eigenen Kräfte und Einrichtungen sowie für Teile des Bündnisgebietes. Die Unterscheidung, ob die *Raketenfähigkeiten* aller in der FFF genannten Staaten NATO-Gebiet erreichen können, trifft die Beschaffungsvorlage, anders als die erwähnte „Antwort“ der Bundesregierung auf die „Große Anfrage“, indes nicht.

*Fähigkeiten und Absichten – reale/akute und potenzielle Bedrohungen für die NATO-Mitglieder.* Die Bundesregierung differenziert allerdings nicht zwischen Fähigkeiten und Absichten; das trifft auch für die FFF zu. Eine Bedrohung ist aus meiner Sicht dann re-

*al/akut*, wenn Fähigkeiten und Absichten gegeben sind, letztere gekoppelt mit entsprechenden offiziellen drohenden Verlautbarungen vonseiten gegnerischer Staaten; existiert nur eine der beiden Komponenten, liegt eine *potenzielle* Bedrohung vor. Die Implikationen dieser Differenzierung sind beträchtlich. Denn die meisten Staaten mit Raketenfähigkeiten dürften nicht die Absicht haben, NATO-Territorium bzw. einen bestimmten Bündnispartner mit Raketen und anderen Trägermitteln anzugreifen (siehe Graphik im Anhang). Die FFF scheint die Bedrohung von Teilen des Bündnisgebiets durch (iranische) Kurzstreckenraketen als eine *reale*, wenn auch nicht zwangsläufig *akute* Gefahr zu sehen; dabei hat sie nur Irans Fähigkeiten im Blick, nicht jedoch dessen Absichten. Das führt dann zu den langen Listen von Ländern, deren ballistische Raketen offiziell als Bedrohungen gewertet werden.

Geht man indes einen Schritt weiter und bezieht Fähigkeiten und Absichten mit ein,<sup>11</sup> dann rücken Unterscheidungen zwischen befreundeten und eher ambivalent-gegnerisch-feindlichen Staaten ins Blickfeld. Entsprechend schrumpft die Anzahl von Ländern, deren ballistische Raketen eine Bedrohung darstellen, wobei die Differenzierung von *real/akut* und *potenziell* deutlich wird. Wendet man dieses Unterscheidungskriterium an, dann schälen sich *lediglich zwei Länder als eine traditionelle (Iran und Syrien) bzw. als eine neue (Russland) Bedrohung* heraus:

- Teheran, das selbst in den Zeiten von Präsident Mahmoud Ahmadinejad Europa verbal nie mit seinen Raketen bedroht hat, befindet sich in Verhandlungen mit den E3+3; es könnte ein Ergebnis akzeptieren, das es unmöglich macht, seine Raketen mit Nuklearsprengköpfen zu bestücken. Noch wichtiger ist, dass auf operativer Ebene die USA jetzt bereits ein recht entspanntes Verständnis von Bedrohung praktizieren; das gegenwärtig einzige mit Raketenabwehrwaffen ausgerüstete Aegis-Schiff, das Kernelement des US-Abwehrschirms in Europa gegen iranische Raketen, muss deshalb offenbar nicht ständig im europäischen Einzugsbereich im Einsatz sein und nicht jeden Ort in Europa schützen.
- Damaskus musste seine Chemiewaffenkapazitäten aufgeben und ist der Chemiewaffenkonvention beigetreten (Hühnert/Kubbig/Weidlich 2014).
- Die Bedrohung durch Russland ist nach der eingeführten Definition als *real* zu bezeichnen, zumindest aus der Sicht der drei baltischen Staaten und Polens, in die Moskau Iskander-Raketen hineinreichen – vorausgesetzt, die russische Regierung macht ihre Androhung wahr, diese Waffen in der Region Kaliningrad aufzustellen. Offen muss bleiben, wann diese geographisch eingeschränkte reale Bedrohung in eine *akute* umschlagen kann: Ist bereits die Aufstellung in Kaliningrad als akut anzusehen – oder ist dies erst der Fall, wenn Moskau die stationierten Waffen für politische Ziele (Erpressung) einsetzt? Für die überwältigende Mehrheit der NATO-Mitglieder bleibt Russland eine potenzielle Bedrohung. Zwei Spezifizierungen erscheinen angebracht: Erstens sollte nicht übersehen werden, dass derartige Drohungen eine Geschichte haben und aus Moskauer Sicht eine Reaktion auf die westlichen Raketenabwehraktivitäten darstellen (siehe 6.2). Zweitens wäre eine Raketenabwehr nicht prinzipiell die richtige Antwort in einer solchen Situation. Die Mehrheit der NATO-Staaten entschied

11 Die FFF spricht offenbar von potenziellen Bedrohungen, ohne diesen Terminus jedoch zu definieren, abzuleiten und zu konkretisieren.

sich im Kontext des Gipfels von Wales Anfang September 2014 dagegen, den amerikanischen Raketenschirm in Europa auf Russland zu richten; damit wollte sie eine militärische Eskalation durch Moskau vermeiden.

*Vertikale und horizontale Proliferation.* Allen offiziellen Einschätzungen ist zuzustimmen, die über die *vertikale Weiterverbreitung* von ballistischen Raketen, also über die qualitative ‚Verbesserung‘ der Arsenale im Nahen und Mittleren Osten/Golf besorgt sind (die FFF spricht das Problem der vertikalen Proliferation nicht regional, sondern global an). Die offiziellen Bedrohungsanalysen sind jedoch dann unangemessen, wenn sie eine „Entwicklung ballistischer Raketen durch immer mehr Staaten, insbesondere im Nahen Osten“ (Zapf et al. 2012: 25) ausmachen. Diese *horizontale Weiterverbreitung* ist in der Krisenregion und darüber hinaus auf Länderebene sogar zahlenmäßig zurückgegangen. Denn von den weltweit an die 30 Ländern mit Raketenaktivitäten bzw. mit Systemen auf ihrem Territorium verfügen drei politisch fragile und prekäre Akteure – Afghanistan, Irak und Libyen – derzeit nicht mehr über solche Potenziale. Dies trifft ebenfalls für Rumänien und die Slowakei zu, die 2004 der NATO beitraten, sowie für das Allianz-freundliche Georgien (siehe Graphik im Anhang).

*Trendaussagen und Akteursverständnis.* Insgesamt erwartet die „Konzeption der Bundeswehr“ unterschiedliche Trends bei der Proliferation; danach werden die Bedrohungen durch klassische Luftkriegsmittel „wahrscheinlich stagnieren“. Bei ballistischen Flugkörpern, Marschflugkörpern, unbemannten Trägermitteln/Drohnen geht das Leitlinien-Dokument aber davon aus, dass die Bedrohung „eher zunehmen wird“ (BMVg 2013: 30). Im Rahmen ihres differenzierten Konflikt- und Akteursverständnisses unterscheidet die „Konzeption der Bundeswehr“ zwischen staatlichen und sub-staatlichen/hybriden Akteuren, zu denen etwa Hamas, Hisbollah oder Islamischer Staat zu zählen sind. In der Tat: „Die Verbreitung von Massenvernichtungswaffen und ihrer Trägersysteme, Konfliktführung mit terroristischen Mitteln und Angriffe im Cyberraum können zu einer direkten Bedrohung Deutschlands und seiner Verbündeten werden.“ (BMVg 2013: 30)

Die Beschaffungsvorlage nimmt, so heißt es im politischen Berlin, sowohl auf die „Verteidigungspolitischen Richtlinien“ als auch auf die „Konzeption der Bundeswehr“ explizit Bezug. Aus der „eher“ vorsichtigen Trend-Einschätzung zumindest der KdB wird, wenn die Beschaffung einer neuen Waffe zu legitimieren ist, in der FFF jedoch eine stetig steigende Bedrohung, auch für deutsches Territorium; die FFF verstärkt damit die Einschätzung der „Verteidigungspolitischen Richtlinien“, die von einer „zunehmend[en]“ Bedrohung sprechen (BMVg 2011a: 3). Aber dies wird lediglich behauptet und nicht belegt. Denn das Beschaffungsdokument enthält keine Auflistung von Ländern mit (zukünftigen) Aktivitäten und Arsenalen bei Marschflugkörpern und Flugzeugen/Drohnen. Was neue Bedrohungen angeht, so nimmt die FFF staatliche und sub-staatliche/hybride Akteure in den Blick, aber es fehlen plausible Szenarien, in denen MEADS mit seinen komparativen Vorteilen zum Einsatz kommen kann (siehe 3.2.3).

*Komplexität der Proliferationsthematik.* Kein expliziter Hinweis findet sich indes in den von mir berücksichtigten Grundsatz-Dokumenten darauf, dass auch die rasante Verbreitung von Abwehrtechnologien – die vor allem die USA in die verbündeten Golfstaaten (Fikenscher/Haas 2012) liefern –, die regionale Stabilität beeinträchtigt; nicht nur Iran, auch Israel hat Bedenken gegen die Exporte geäußert. Wohl aber hat der Koalitionsvertrag die möglicherweise negativen Folgen von Abwehrwaffen wie MEADS zu einem Bewertungskriterium gemacht (siehe Kapitel 6). Von einem Beschaffungsdokument wäre zu erwarten, dass es diese wichtige Dimension problematisiert.

Insgesamt bleibt die Fähigkeits- bzw. Technologielastige Behandlung der sicherheitspolitischen Ausgangslage – Kernelement jeder Beschaffung – in der FFF defizitär. Anstatt umfassend und kohärent zu sein, pauschalisiert sie. Eine fundierte und nachvollziehbare Ableitung der Forderungslücke findet nicht statt. Als Begründung für das Mega-Projekt MEADS ist das unzureichend. Entsprechend groß ist der Nachbesserungsbedarf. Er sollte im Übrigen im Kontext eines anderen – doppelten – Defizits von grundlegender Bedeutung gesehen werden: Es liegt immer noch keine zusammenhängende „Konzeption einer zukünftigen Luftverteidigung“ und, als Teil davon, ein Plan für ein Erweitertes Luftverteidigungssystem mit seiner bodengebundenen Komponente vor.

Lediglich Versatzstücke wie ein „Luftverteidigungssystem der nächsten Generation“/„Luftverteidigungsverbund 2020“ existieren (Weymann 2012; Arbeitsgruppe Sicherheits- und Verteidigungspolitik der SPD-Bundestagsfraktion 2014). Die Forderung nach einem kohärenten Konzept ist alt. 2012 mahnten Mitglieder der CDU/CSU und der FDP, die die Regierungskoalition bildeten, im Verteidigungsausschuss beim BMVg anmahnten, „die Konzeption der künftigen Luftverteidigung baldmöglichst vorzulegen, damit sachgerechte Entscheidungen für die Nutzung der Entwicklungsergebnisse des beendeten Vorhabens [...] TLVS/MEADS und des künftigen Nachfolgesystems ‚Erweitertes Luftverteidigungssystem (ELVS) möglich werden“ (Deutscher Bundestag 2012: 5). In einem Antrag vom 14. Oktober 2014 erhoben die Fraktionen von CDU/CSU und SPD im Verteidigungsausschuss die gleiche Forderung. Das Dokument „Neuansatz zur Ausgestaltung der bodengebundenen Luftverteidigung in der Bundeswehr – Luftverteidigungsverbund 2020“, das sich 2012 im „ressortinternen Billigungsgang“ (Brugger et al. 2012: 6) befand, sollte Ende 2014 vorliegen. Auch dieser Termin ist inzwischen verstrichen.

### **3.2 MEADS als kaum geeignetes Instrument für die drei Hauptaufgaben**

Das BMVg hat in seinem maßgeblichen Leitliniendokument „Konzeption der Bundeswehr“, das für die FFF von entscheidender Bedeutung ist, der deutschen Raketenabwehr drei Hauptaufgaben zugeschrieben. Sie leiten sich aus den aufgezeigten (potenziellen) Bedrohungen hauptsächlich durch ballistische Raketen, aber auch durch Marschflugkörper und unbemannte Trägersysteme/Drohnen, ab. Diese Hauptaufgaben werden im Folgenden dargestellt, jeweils gefolgt von einer Einschätzung, ob sie von MEADS (oder einer anderen taktischen Abwehrwaffe) bewältigt werden können.

#### **3.2.1 Priorität Bevölkerungsschutz für Deutschland**

„Zur Abwehr von Bedrohungen Deutschlands von Land, aus der Luft und von See ist die Bundeswehr in nationale und multinationale Organisationen eingebunden. Dazu gehört die Integrierte NATO-Luftverteidigung und Flugkörperabwehr einschließlich des nationalen Entscheidungsstrangs. Maßnahmen zur Verteidigung gegen ballistische Flugkörper sind Teil des Heimatschutzes.“ (BMVg 2013: 15)

Mit dieser Zielvorgabe verleiht das Bundesministerium der Verteidigung dem als historisch gefeierten NATO-Beschluss von Lissabon (November 2010) oberste Priorität. Dieser Beschluss verankert erstmals die Fähigkeit, „unsere Bevölkerungen und Gebiete gegen einen Angriff mit ballistischen Flugkörpern“ zu verteidigen, als ein „Kernelement unserer kollektiven Verteidigung“ (NATO 2010: Sechster Unterpunkt zu Ziffer 19). Mit dem

Verweis auf den Bevölkerungsschutz als Beitrag zur „unteilbaren Sicherheit des Bündnisses“ erhält die nicht spezifizierte breite Palette von Abwehrmaßnahmen erstmals eine identitätsstiftende Bedeutung für die gesamte Allianz.

*Hierzu ist festzustellen: MEADS wäre kein ‚Fähigkeitsträger‘, um die identifizierte Bedrohungslücke zu schließen.* Die Bundesregierung (und mit ihr das BMVg) hat eindeutig negativ ausgeführt: „Derzeit existieren neben den amerikanischen Systemen [d.h. EPAA] keine redundanten Fähigkeiten hinsichtlich der territorialen Raketenabwehr.“ (Zapf et al. 2012: 27) Und: „Eine Einplanung von PATRIOT-Systemen auf deutschem Territorium erscheint im Rahmen der territorialen Raketenabwehr nicht zweckmäßig.“ (Brugger et al. 2012: 7) Auch das Fähigkeitsprofil von MEADS wird nichts daran ändern, dass die in allen europäischen Ländern im Einsatz befindlichen taktischen Abwehrwaffen wie Patriot und die französische Aster nur zur Punktzielverteidigung geeignet sind, also zum Schutz von militärisch bedeutsamen Objekten (etwa Flughäfen) und von Soldaten im Einsatz.

Dieser Schutz gilt nicht für Großstädte/Metropolen. Im Gegensatz zu den anderen beiden Hauptaufgaben sieht die „Konzeption der Bundeswehr“ beim „Heimatschutz“ denn auch keine konkreten Funktionen für taktische Abwehrwaffen vor (BMVg 2013: 15). Die FFF stellt indes einen Bezug zum „Heimatschutz“, wie in der „Konzeption“ definiert, her und legt damit nahe, dass ein System wie MEADS zum Schutz kritischer Infrastruktur und bei innerem Notstand zum Einsatz kommen kann – ein Szenario, das etwa durch die Auflistung besonders sensibler Gebäude und Anlagen wie Kernkraftwerke konkretisiert werden müsste, wenn es überzeugen soll.

### 3.2.2 Landesverteidigung als Verteidigung aller Bündnispartner

„Bündnisverteidigung hat zum Ziel, die territoriale Integrität und politische Unabhängigkeit aller Bündnispartner durch Abschreckung und Abwehr bewaffneter Angriffe von außen zu sichern oder ggf. wiederherzustellen. Bündnisverteidigung ist deshalb Landesverteidigung im erweiterten Sinne. Sie schließt die gemeinsame Abwehr von bewaffneten und asymmetrischen Angriffen und terroristischen Anschlägen nicht staatlicher Gewaltakteure ein.“ (BMVg 2013: 11)

Da Bedrohungen und Konflikte „am Rande des Bündnisgebiets entstehen können, bleibt Landesverteidigung als Bündnisverteidigung die „anspruchsvollste Aufgabe“. Die hierfür erforderlichen zusätzlichen Fähigkeiten sind „strukturbegründend“ (BMVg 2013: 44).

*Hierzu ist festzustellen: Die Bedeutung deutscher Abwehrsysteme wie MEADS wird angesichts der konkreten Abwehrpläne der Türkei und Polens abnehmen; seine Sonderrolle als „Rahmennation“ auf diesem Gebiet wird Deutschland verlieren.* Die Bundesregierung/das BMVg hat zwar eindeutig festgestellt (siehe 3.2.1), dass taktische Abwehrsysteme keinen Beitrag zum Landes- und Bevölkerungsschutz leisten können. Dennoch erhebt Berlin den Anspruch, Deutschland könne als „Hauptträger der Luftverteidigung im Bündnis“ fungieren, indem es einen „Beitrag zur territorialen Abwehr [...] an der Peripherie“ (Brugger et al. 2012: 7; praktisch wortgleich Zapf et al. 2013: 17) der Allianz gegen Kurzstreckenraketen leistet. Das BMVg hat einen solchen Beitrag dem Bündnis sogar freiwillig angeboten, von dem es sich eine weitere Legitimation auch für MEADS versprechen mag.

Die FFF soll offenbar sogar so weit gehen, taktische Waffensysteme als einen der größten Beiträge für die territoriale Verteidigung des europäischen Kontinents herauszustreichen. Eine solche Aussage wäre aber irreführend. Dies umso mehr, als die Beschaffungsvorlage in nur einem einzigen Satz den entscheidenden Kontext erwähnt, in dem eingesetzte taktische Abwehrwaffen als bloße Nischentechnologie fungieren könnten. Denn es

ist der Beitrag der Vereinigten Staaten in Form des European Phased Adaptive Approach, der dem Anspruch nach ab 2018 fast ganz NATO-Europa schützen soll – bis auf jene Lücke am südöstlichen Rand der Allianz in der Türkei, die durch die Systeme im Rahmen der EPAA aus technischen Gründen nicht gegen iranische Kurzstreckenraketen zu verteidigen ist (U.S. GAO 2014: 5).

Die Rolle taktischer Abwehrsysteme wie der Patriot bleibt auf diese Nischenfunktion und auf ihre Fähigkeit, nur Punktziele verteidigen zu können, begrenzt – auch wenn sie im Zuge des auf dem Lissaboner NATO-Gipfels eingeführten Bevölkerungsschutzes durch einen Etikettenschwindel das neue Etikett ‚territoriale Abwehrfähigkeit‘ erhielten (zum Folgenden ausführlicher Kubbig 2014: 4-5). Das ist auch in Zukunft mit Blick auf MEADS eine *Differenz ums Ganze*, selbst wenn man beiseitelässt, dass die Komponenten des US-Abwehrschirms bisher nicht unter realistischen Bedingungen getestet wurden. Forderungen wie die des früheren NATO-Generalsekretärs Anders Fogh Rasmussen, die Europäer mögen zusätzliche Verteidigungssysteme, Sensoren und Interzeptoren bereitstellen, weil der US-Beitrag nicht genug sei, täuschen darüber hinweg, dass taktische Abwehrsysteme über die bloße Punktverteidigung hinaus ohne sicherheitspolitischen Mehrwert sind.

In der FFF sollen sich für taktische Abwehrwaffen wie MEADS Schutzfunktionen finden, die auch das wichtigste Referenz-Dokument „Konzeption der Bundeswehr“ enthält. Es sind dies: der Dauerschutz einer Metropole; der Schutz mobiler Landstreitkräfte sowie eines „streitkräftegemeinsamen Einsatzflugplatzes“ (BMVg 2013: 47) samt angrenzendem Feldlager; und der Objektschutz im Rahmen des amerikanischen Abwehrkonzepts EPAA. Diese Schutzfunktionen sind offenbar in Szenarien eingebettet, die missverständlich oder gar irreführend, weit hergeholt und unrealistisch sind. Denn aus den Ausführungen zum Dauerschutz einer Großstadt geht nicht hervor, ob die eventuell aufzustellenden MEADS-Abwehrwaffen oder ihre Alternativen eine solche Metropole tatsächlich physisch schützen können – oder ob dies wegen ihrer ausschließlichen Fähigkeiten zur bloßen Punktverteidigung etwa nur für einen Flughafen gilt.

Entsprechende Hinweise in der FFF legen die Einschätzung nahe, dass es hauptsächlich um eine psychologische Verteidigung (Beruhigung der Bevölkerung) im Rahmen von demonstrierter Bündnissolidarität geht (siehe 3.2.3). Von einem plausiblen Szenario, das eine reale Abwehr feindlicher Flugobjekte abbildet, würde man erwarten, dass zumindest die Anzahl und Fähigkeiten der gegnerischen Raketen spezifiziert werden. Ein anderes, detailliert entwickeltes Szenario erscheint konstruiert, in dem deutsche taktische Abwehrwaffen einen im Rahmen des US-Abwehrschirms arbeitenden Sensor schützen sollen.

So plausibel ein Szenario, das darauf angelegt ist, die technischen Vorteile von MEADS etwa an der südöstlichen Flanke der Allianz hervorzuheben, auch scheint, wenn es um den Schutz eines Flughafens geht: Es hat den realen politischen Kontext, in diesem Fall die Türkei, nicht im Blick. Die Politik dieses NATO-Mitgliedslands hat sich vor allem bei der Raketenabwehr bereits beträchtlich zu ändern begonnen. Ankara möchte offenbar nicht länger seine traditionelle Rolle als Bittsteller wahrnehmen. Es plant nicht zuletzt wegen der sich hinziehenden, z.T. kontroversen Beiträge anderer NATO-Staaten, Deutschland eingeschlossen (siehe 3.2.3), den Aufbau eines eigenen Raketenabwehrpotenzials (Bekdil 2013a; 2013b). Aus heutiger Sicht könnte ein forcierter Ausbau der türkischen Raketenabwehr vor der Einsatzbereitschaft von MEADS beendet sein, wenn man davon ausgeht, dass die Beschaffung in Deutschland unter günstigen Bedingungen 2019 anläuft und sich auf eine Dekade erstreckt. Der Aufbau und Betrieb eines „gemeinsamen Einsatzflugplatzes“ dürften deshalb



perspektivisch zumindest in Südostanatolien dann kaum noch notwendig sein; denn die Türkei könnte dies allein bewältigen.

Angesichts der Krim-/Ukrainekrise gerät zusätzlich zu Südostanatolien ein möglicher Einsatz deutscher Raketenabwehrkapazitäten am (nord)östlichen Rand der Allianz in das Blickfeld, also im Baltikum und in Polen. Auch hier wäre es im Prinzip denkbar, einen deutschen Beitrag zur Raketenabwehr einzubringen, obwohl die FFF diese Möglichkeit nicht vorsieht. Damit hätte MEADS eine weitere bündnispolitische Aufgabe, die es rechtfertigen und absichern könnte.

Aber so einfach liegen die Dinge nicht – ironischerweise gerade deshalb, weil die polnische Regierung bereits vor der gegenwärtigen Ost-West-Krise mit umfassenden Aufrüstungsmaßnahmen begonnen hat. Dabei kommt der Raketenabwehr Priorität zu, sie gilt als Polens größtes Militärprojekt. Das ambitionierteste militärische Modernisierungsprogramm in Europa beläuft sich auf \$44,7 Mrd., von denen ca. \$5 bis fast \$10 Mrd. bis zum Jahre 2022 in die Luftverteidigung und in Kurzstreckenraketen investiert werden sollen (Adamowski/Kington 2013). Für Polen soll das zu beschaffende Luftverteidigungs- und Abwehrsystem als „Kronjuwel“ seines Aufrüstungsprogramms „in der Lage sein, die russischen Iskander-Raketen abzuschießen, um wesentliche Objekte zu schützen“ (Swierczynski 2014).

Die drei baltischen Staaten Estland, Lettland und Litauen an der nordöstlichen Peripherie des Bündnisses haben zwar verstärkte Verteidigungsanstrengungen angekündigt (in Litauen schließen sie Maßnahmen bei der Luftverteidigung/Raketenabwehr ein); sie verfolgen aber kein eigenes, mit Polen vergleichbares Aufrüstungsprogramm (O'Dwyer 2014: 19). Alle vier Staaten forderten, unterstützt von den Vereinigten Staaten, vor dem NATO-Gipfel in Wales Anfang September 2014, den von Washington bereitgestellten Schutzschirm EPAA auch gegen mögliche russische Angriffe auszurichten. Die Mehrheit der Bündnismitglieder – allen voran Deutschland – sprach sich jedoch gegen diese Maßnahmen aus, weil sie Moskau nicht provozieren wollte (siehe 6.2).<sup>12</sup>

Die Abwehrwehrraktivitäten der Türkei und Polens laufen darauf hinaus, die von Deutschland als wichtig erachtete „Führungsverantwortung als Rahmennation“ im Bereich Raketenabwehr in Frage zu stellen, wie sie das BMVg anstrebt, um dem im Juni 2014 in der NATO beschlossenen Framework Nations Concept Rechnung zu tragen. Denn die deutschen taktischen Abwehrwaffen werden Konkurrenz bekommen – allein die Regierung in Warschau wird 2015 über die Beschaffung von sechs bis acht Batterien einer taktischen Abwehrwaffe entscheiden (derzeit verfügt Deutschland über 14 Patriot-Feuereinheiten, die phasenweise ausgemustert werden sollen, während von der Beschaffung von rund sechs MEADs-Batterien die Rede ist).

Wird Deutschlands Schutzfunktion in Zukunft an jenen beiden Flanken überhaupt noch oder wenn, dann nur in verringertem Umfang benötigt? Davon wären die Fähigkeiten betroffen, die die „Konzeption der Bundeswehr“ herausstreicht und die deshalb auch im Beschaffungsdokument FFF von zentraler Bedeutung sind. Hinzu kommt, dass das BMVg Ende August 2014 gegenüber ParlamentarierInnen die Erwartung äußerte, dass weitere Verbündete ihre Luftverteidigungssysteme und -fähigkeiten in den von Deutschland mitgestalteten Luftverteidigungsbund einbringen. Angesichts der Tatsache, dass Mi-

<sup>12</sup> Der Spiegel, Nr. 35, 25.8. 2014, S. 14.

nisterium und Luftwaffe bislang keine kohärente Konzeption präsentiert haben, erscheint das BMVg-Statement als voreilig.

Vor diesem Hintergrund ist es fraglich, ob sich die Rolle und Funktion des deutschen Beitrags einfach fortschreiben lässt. Angesprochen sind hier die Einbindung in vernetzte Strukturen (Vernetzte Operationsführung), die Mobilität als Fähigkeit zur Verlegung und die Beweglichkeit der Kräfte sowie das Schutzniveau für Personal und Material (BMVg 2013: 36, 42). Die FFF soll für die deutschen taktischen Abwehrwaffen die Möglichkeit vorsehen, sich mit anderen europäischen Staaten zu vernetzen, um die Schutzfunktion zu verbessern, etwa mit einer ausländischen Fregatte, die im Rahmen des EPAA operiert. Sind diese Fähigkeiten angesichts der amerikanischen Pläne, den europäischen Kontinent fast vollständig zu schützen, wirklich notwendig?

Deutschland kann sich bei der Raketenabwehr nicht aus dem Bündnis ausklinken – das würde auf den Widerstand der USA treffen. Denn die Obama-Administration setzt ihren maßgeblichen Beitrag zu einem NATO-Schutzschild derzeit unter der Voraussetzung um, dass die Europäer ihrerseits aktiv werden. Die Allianz hat Deutschland für den Bereich Flugkörperabwehr zwar einen Fähigkeitsbeitrag zugewiesen. Am 12. Mai 2012 fragte die NATO die Bereitschaft ihrer Mitglieder zu „spezifischen Beiträgen“ ab. Deutschland habe daraufhin bis zu drei Feuereinheiten „eingemeldet“. Aber eine „konkrete und bindende Verpflichtung ergibt sich daraus noch nicht“. Hierzu sei „in jedem Falle ein Beschluss des Nordatlantikrats erforderlich“ (Zapf et al. 2013: 18). Ein konkreter Einsatz wäre eben nur an der südöstlichen Peripherie denkbar (Brugger et al. 2012: 7), deren Notwendigkeit in Zukunft fragwürdig erscheint (siehe oben).

Ferner hat die Bundesregierung freiwillig ein *Ersatzkontingent* Patriot sowie *Verstärkungspersonal* für die Ballistic Missile Defence Operations Cell im Hauptquartier aller NATO-Luftstreitkräfte (HQ AC) in Ramstein vorgeschlagen. Mit Blick auf das Führungssystem für Luftverteidigungsoperationen (NATO Integrated Air Defense System) besitzt Deutschland damit bereits ein Alleinstellungsmerkmal (Brugger et al. 2012: 6; praktisch wortgleich Zapf et al. 2013: 19). Im Rahmen der ‚Multilateral Examinations‘ ist die Bundesregierung zudem die Verpflichtung eingegangen, für 2014 und 2015 insgesamt 12 Patriot-Batterien und ab 2016 neun Einheiten zur Verfügung zu stellen. Wenn die Patriot nicht ausgemustert würde, könnte Deutschland also auch in Zukunft seine Verpflichtungen der NATO gegenüber sicherstellen, wie sie offenbar der Capability Development Plan der European Defence Agency entwickelt hat.

### 3.2.3 Internationale Konfliktverhütung und Krisenbewältigung

Diese Aufgabe der Bundeswehr umfasst in einem „multinational abgestimmten, ressortübergreifenden Rahmen“ Beiträge zur Krisenfrüherkennung und -prävention, zur Bewältigung bewaffneter Konflikte und zur Krisennachsorge (BMVg 2013: 12). Die taktischen Raketenabwehrwaffen wie MEADS können für den Schutz der Soldaten in Einsätzen außerhalb des Bündnisses (*out-of-area*) wichtig werden. Für diese Aufgaben sind „Fähigkeiten für lang andauernde Aufgaben in bis zu zwei Einsatzgebieten auszuplanen“ (BMVg 2013: 44).

*Hierzu ist festzustellen: Die bisherigen drei Stationierungen von Patriot-Systemen im Laufe fast eines Vierteljahrhunderts zum Schutz gegen Raketen geben keinen Anlass zu der Erwartung, dass taktische Abwehrwaffen für diese Hauptaufgabe relevant werden. Die für MEADS hervorgehobenen technischen Leistungsstandards haben keine Rolle gespielt. Die*

„Verfahrensbestimmungen“ des novellierten „Consumer Product Management“ sehen vor, dass der Planungsstab der Bundeswehr zur Formulierung der FFF „alle Möglichkeiten zur Schließung der Fähigkeitslücke [...] sichtet und bewertet“, und zwar „insbesondere unter Beachtung von

- Erkenntnissen und Erfahrungen aus dem Einsatz
- Erkenntnissen von Alliierten und Partnern [...]“ (BMVg 2012: 9).

Internationale Einsätze, in denen Raketenabwehrwaffen eine Rolle spielten, stellen insgesamt die Ausnahme von der Regel dar – dieser Befund zeigt allein quantitativ die begrenzte Bedeutung von taktischen Abwehrwaffen. Die drei Patriot-Einsätze in den Jahren 1991 und 2003 sowie von Anfang 2013 bis Januar 2016 ereigneten sich in einem langen Zeitraum von 25 Jahren. *Nur* im Falle Israels handelt es sich um einen *out-of-area*-Einsatz; die anderen beiden Aktivitäten galten dem Schutz des Bündnispartners Türkei.<sup>13</sup>

Den Ausnahmecharakter solcher Raketenabwehreinsätze sieht man auch im BMVg, obwohl dies diametral der Hauptaufgabe entgegensteht, die in Zukunft eine Abfangwaffe wie MEADS erfüllen soll: Das System sei prinzipiell für Auslandseinsätze nutzbar, dies sei jedoch eher ungewöhnlich – so äußerte sich ein hochrangiger Vertreter des Ministeriums dem Vernehmen nach in der Sitzung des Verteidigungsausschusses am 3. Dezember 2014. Die FFF lässt überraschenderweise unerwähnt, dass die damalige Bundesregierung Kohl/Genscher Israel 1991 eine Patriot-Batterie lieferte. Auch zum Schutz eigener Truppen wurden Raketenabwehrfähigkeiten bislang offenbar nicht benötigt: Eine Übersicht listet seit 1999 14 internationale Einsätze der Bundeswehr inner- und außerhalb des Bündnisses auf, die der Zustimmung des Bundestags bedurften (BMVg 2014). In keinem Fall wurde die Patriot zum Schutz der Soldaten angefordert.

In allen drei Patriot-Einsätzen spielten die von den MEADS-Befürwortern betonten technischen Vorzüge wie Vernetzte Operationsführung, Mobilität sowie Rundumschutz keine Rolle. Die Patriot-Einheiten waren jeweils stationär aufgestellt. 1991 sollten sie in Israel als Vertrauensbildende Maßnahme die damalige Regierung davon abhalten, in den Krieg gegen Saddam Hussein einzugreifen. Gegenüber der türkischen Regierung haben sowohl 2003 (Kubbig/Nitsche 2005: 524-525) als auch gegenwärtig die dislozierten Batterien die symbolische Funktion (gehabt), die Rückversicherung seitens der Allianz bzw. Bündnisolidarität auszudrücken. Mit der Entsendung von insgesamt sechs Patriot-Batterien kam die NATO der Forderung Ankaras nach insgesamt 15 Batterien nur zum Teil nach.

Dass es – wieder einmal – vorrangig um ein Solidaritätssignal ging, machte der US-Botschafter bei der NATO, Ivo Daalder, deutlich: „first and most important was to reassure the Turks that in the case of threats to their security ... we have their back“ (Fidler 2012: 10). Viel kritischer äußerte sich der als MEADS-Befürworter bekannte Abgeordnete Florian Hahn aus der CSU-Bundestagsfraktion in einem Statement zur Mandatsverlängerung im Januar 2015: „Wir könnten die Patriot-Raketen abziehen. Unser NATO-Partner braucht weniger unseren Schutz als vielmehr unsere Unterstützung, um Flüchtlinge zu versorgen.“<sup>14</sup> MEADS lässt sich deshalb schwerlich mit dem Hinweis auf dessen techni-

13 Sie werden dennoch an dieser Stelle mit behandelt, weil es im Folgenden auch um die *out-of-area*-Einsätze der amerikanischen Patriot gehen wird.

14 AFP-Meldung, zit. in Zeit Online, 15.1. 2015, <http://bit.ly/1yC8wHA>.

sche Vorteile begründen, wie dies „fern in der Türkei“ in einer PR-artigen Aktion gegenüber Ministerin von der Leyen geschah (Leithäuser 2014). Hier war weder eine mobile Aufstellung der Patriot-Abwehrsysteme noch eine 360 Grad-Abdeckung relevant, weil Syrien nicht über Marschflugkörper verfügt und die Abschussrampen der syrischen ballistischen Raketen bekannt sind – auch deshalb reicht ein begrenzter ‚Abtastwinkel‘ aus. Inzwischen sind sogar die syrischen Chemiewaffenbestände zerstört.

Selbst wenn in Deutschland ein außenpolitischer Paradigmenwechsel stattfände, der einen Einsatz von taktischen Abwehrwaffen bei der Bewältigung bewaffneter Konflikte einschliesse, müssten die MEADS zugeschriebenen technischen Vorzüge nicht automatisch relevant werden. Das ergibt auch der empirische Befund aus den Einsätzen der Patriot der USA, die im gleichen Zeitraum wie die deutsche Patriot während des Zweiten und Dritten Golfkrieges in Kampfhandlungen gegen Saddam Hussein involviert war. 1991 spielten die für MEADS hervorgehobenen technischen Merkmale keine Rolle, einschließlich der Verlegebedingungen, die laut FFF die größte Herausforderung darstellten.<sup>15</sup> Dass der Einsatz der amerikanischen Patriot zum Desaster geriet, lag darin begründet, dass sie zwar gegen Flugzeuge, nicht aber gegen die technologisch einfachsten Scud-Raketen Saddams entwickelt worden war.<sup>16</sup>

Der Einsatz der amerikanischen Patriot, nach 1991 in einem intensiven \$3 Mrd.-Programm auf das Abfangen von Kurzstreckenraketen ‚umgerüstet‘, führte im Dritten Golfkrieg zu einer gemischten Bilanz. Auf der einen Seite „überstieg“ sie „beträchtlich“ das Ergebnis von 1991 gegen ballistische Raketen; auf der anderen Seite konnte die Patriot die fünf „primitiven“ ‚*silkworm*‘/Seidenraupe genannten Marschflugkörper Bagdads nicht aufspüren und damit auch nicht bekämpfen (Gormley/Clarke/Altmann 2012: 48-49). Die irakischen Frog-Kurzstreckenraketen wurden ebenfalls nicht durch die Patriot, sondern durch Marineflieger zum großen Teil vor ihrem Einsatz vernichtet.

Es ist davon auszugehen, dass die FFF-Beschaffungsvorlage vor einem solchen Hintergrund mit der Vernetzten Operationsführung, der Mobilität und der Rundumabdeckung in ihren Szenarien punktet, um die technischen Vorzüge von MEADS herauszustreichen. Bei diesem Rundumschutz stellt sich jedoch die zentrale Frage, ob die FFF die ‚Anbindung‘ von MEADS an Sensoren im niedrigen Orbit thematisiert und wenn ja, wie sie sie wirksam bewerkstelligen will – es sind diese Sensoren, die aufgrund ihrer Fähigkeit zur Zielvorausweisung („cueing“) erst die von MEADS angestrebte 360 Grad-Abdeckung ermöglichen. Dennis Gormley, weltweit einer der führenden Fachleute für Marschflugkörper, hat auf Anfrage die damit verbundenen technischen Herausforderungen folgendermaßen benannt:

“Whether it is Patriot with a limited radar frame of reference or MEADS with a 360-degree radar, to become truly effective against low-flying cruise missiles these systems have to be

15 Für viele: Cordesman 2003: 338-340; Gormley 2008; 102/2 U.S. Congress 1993.

16 Bis heute bleibt kontrovers, ob die Patriot maximal neun Prozent der irakischen Raketen abfing (U.S. Accountability Office) oder ob sie höchstwahrscheinlich überhaupt keine zerstörte (George N. Lewis und Theodore A. Postol ). Siehe hierzu die Angaben in Gormley/Clarke/Altmann 2012: 48, 57, Anm. 8. Die geradezu klassische Studie bleibt Postol 1991-1992.

cued by an elevated sensor, like JLENS or an airborne fire-control radar, which simply does not exist today.”<sup>17</sup>

Militärs wird oft vorgeworfen, sie würden in ihren zukunftsorientierten Szenarien immer den letzten Krieg kämpfen, anstatt neue Entwicklungen zu berücksichtigen. Diesen Vorwurf kann man der FFF nicht machen, bei der ein Szenario davon ausgehen soll, dass der Einsatz von MEADS erforderlich wird, weil sich in einem Bürgerkrieg eine Partei Marschflugkörper hat beschaffen können.<sup>18</sup> Aber ist das glaubwürdig? Marschflugkörper-Experte Dennis Gormley hat hierauf wie folgt geantwortet:

„It is really a stretch to imagine such a scenario. It is one thing to steal a cruise missile or drone, yet quite another to become proficient enough to learn how to use it successfully. Such systems depend on support functions like mission planning technology to enable cruise missile fire plans, or remote and highly sophisticated flight management in the case of human-controlled drones. Also, if one or both of these items were stolen, I could well imagine a subsequent determined effort to locate the stolen items so that they might be disabled or destroyed before use.”<sup>19</sup>

Vor diesem Hintergrund besteht mit Blick auf die FFF und ihre nachgebesserte Version für die Parlamentarier gegenüber dem BMVg Klärungs- und Informationsbedarf, inwieweit das Ministerium

- eine umfassende nachvollziehbare Bedrohungsanalyse vorlegt, die vor allem die Aktivitäten von Staaten und sub-staatlichen/hybriden Akteuren bei Marschflugkörpern enthält und die dabei zwischen Fähigkeiten und Absichten unterscheidet sowie explizite Drohungen gegenüber NATO-Ländern einbezieht;
- mit einer eigenen Analyse vor allem der horizontalen Weiterverbreitung aufwartet – und dabei sowohl die bisherige als auch die erwartete Entwicklung differenziert und nicht automatisch-linear darstellt;
- seine auf die besonderen technischen Vorteile einer Abwehrwaffe wie MEADS zugeschnittenen Einsatzprofile überprüft, die entsprechenden weit hergeholten Szenarien nachbessert und klar darlegt, was ein taktisches System, gemessen an den funktionalen Forderungen (vor allem Dauerschutz einer Großstadt), wirklich zu leisten vermag und was nicht.

#### **4. Zweites Kriterium: Wäre MEADS technisch machbar?**

Nach dem Ausstieg der USA dürfte das ursprünglich anvisierte Design and Demonstration (D&D)-Programm dennoch der wichtigste Referenzpunkt für das jetzige ‚Proof of Concept‘ (zur Definition siehe 2.3) bleiben. Denn das frühere enorm zeit- und kostenintensive Programm enthält die Maßstäbe für einen wohl beträchtlichen Optimierungs-

17 E-Post vom 2.9. 2014 an den Autor. – Vor diesem Hintergrund bleiben die von General a.D. Hermann Hagen bereits in der damaligen MEADS-Debatte aufgeworfenen Fragen auch für die derzeitigen ParlamentarierInnen bedeutsam (Zitat zugänglich in Kubbig [2005a: 26]).

18 Ein derartiges Szenario würde sich in die Tradition weit hergeholter, unrealistischer Szenarien einreihen, die die Befürworter der Raketenabwehr mit Blick auf Iran konstruiert haben (Kubbig 2014:8).

19 E-Post vom 29. 9. 2014 an den Autor.

und Nachholbedarf des derzeitigen Konzepts. Das hätte zur Folge, dass die Entwicklungsphase entsprechend verlängert und der Beginn für die Beschaffung von MEADS erneut hinauszögert werden müsste. Es stellen sich die Fragen,

- inwiefern das gegenwärtig verfolgte Konzept ausreicht, um die erforderlichen Leistungsstandards für das taktische Abwehrsystem konkret zu erzielen;
- ob die Sicherung der gemeinsam erzielten Resultate für Anschlussaktivitäten von MEADS ausreichend gewährleistet werden kann; und
- wie umfassend der Zugriff auf die Ergebnisse ist – damit kommt die restriktive Freigabepolitik der technologischen Vormacht USA im trilateralen Vorhaben in den Blick. Von der FFF kann erwartet werden, dass sie diese Fragen ausreichend beantwortet.

#### 4.1 Das aufgegebene anspruchsvollere D&D-Programm

Im Pentagon-Dokument, das den US-Ausstieg aus dem trilateralen Projekt begründete, gab der wichtigste Partner für seinen Beschluss nicht nur beträchtliche Zeitverzögerungen und Kostensteigerungen an. Er wies auch auf zukünftige Risiken hin, die sich aus den „Schwierigkeiten im Programm-Management und im ‚system engineering‘“ ergäben. Das Pentagon befürchtete, dass jene Anfangsschwierigkeiten das Projekt „weiterhin einem hochgradigen Risiko bis zum Ende der Entwicklungsphase und bis in die Integrations- und Testphasen hinein aussetzen werden“. Es bezog sich hier auf den „neuesten [...] Vorschlag zur Restrukturierung des Programms“ der NATO MEADS Management Agency (NAMEADSMA), die mit der Durchführung des trilateralen Projekts beauftragt worden war. Die drei Rüstungsdirektoren (Board of Directors) hatten ihn mit dieser Behörde im November 2010 erörtert, also drei Monate vor dem angekündigten Rückzug der USA. Dieser Vorschlag, so das Pentagon, „würde die D&D-Phase des ursprünglich 2004 auf 110 Monate angelegten Programms um rund 30 Monate+ verlängern [...]“. Das Rückzugs-Dokument wies im Übrigen auf die hohen technischen US-Standards<sup>20</sup> für Tests und Evaluation hin, die erzielt werden müssten und mit zusätzlichen enormen Kosten verbunden wären.

Es war diese ‚30-Monate-Plus-Option‘, die die beiden europäischen Rüstungsdirektoren favorisierten. Sie hatten der Realisierung der zweiten Stufe der Restrukturierung der D&D-Phase am 27. Oktober 2010 zugestimmt, während die USA zu erkennen gaben, dass sie nur dann einer weiteren Entwicklung zustimmen würden, wenn der kostenneutrale Rahmen des MoU beibehalten würde. Für die beiden europäischen Partner hätte die zweite Stufe das Optimum, eben eine vollständige Entwicklung, bedeutet – und *nur diese Verlängerung bis 2017* (mit der die noch anzusprechenden *enormen Mehrkosten* verbunden waren) hätte es ermöglicht, die in der Regierungsvereinbarung von 2005 verankerten Ziele zu erreichen. (Zur Erinnerung: Die von Washington Ende März 2013 bewilligte letzte Tranche von \$380 Mio. diente lediglich dazu, ihre im Rahmen des MoU eingegangenen *finanziellen* Verpflichtungen zu erfüllen.)

20 Hier spricht die Begründung zum Rückzugs-Schreiben des Pentagon (OSD 2011) von den „U.S.-unique national certification, test and evaluation requirements, and integration of MEADS elements in the U.S. air and missile defense system-of-systems if MEADS were fielded“.

Der von der NATO-Agentur NAMEADSMA vorgeschlagene bloße Machbarkeitsnachweis wurde in einem neuen Entwicklungsvertrag formalisiert. Bis zum 31. März 2014 (und darüber hinaus bis offenbar Ende 2014) blieb er als neue Geschäftsgrundlage für die Bundesregierung maßgeblich.<sup>21</sup> Er sah im Rahmen des MoU aber lediglich vor, „Prototypen fertig zu entwickeln (‘to complete’), die Fähigkeiten der wichtigsten Systemelemente zu demonstrieren und zu dokumentieren sowie eine begrenzte Systemintegration zu Ende zu bringen“ (OSD 2011). Diese Beschreibung kommt in den offiziellen Dokumenten der inhaltlichen Füllung dessen, was man unter ‚Proof of Concept‘ verstehen könnte, am nächsten. Zwischen dem ursprünglich verfolgten D&D-Programm und dem jetzt gültigen Konzept gibt es demnach beträchtliche Differenzen. Die ursprünglich angestrebten Entwicklungsaktivitäten bis zur Serienreife, an die sich die Beschaffung anschließen würde, sieht das ‚Proof of Concept‘ nicht mehr vor. Hiermit sind sowohl ein verringerter Leistungsumfang als auch Qualitätseinbußen verbunden (siehe 4.2). Diese Lücken müssten im Fall des von Deutschland allein fortgeführten MEADS-Programms durch weitere Entwicklungsaktivitäten in beträchtlichem Umfang geschlossen werden.

Zudem waren zeitliche Verzögerungen eingetreten. Der Mitte der 1990er Jahre vorgesehene Termin für den Produktionsbeginn von MEADS war 2007; die Regierungsvereinbarung ging von 2014 aus. Der Beginn der Produktionsphase war in der Verlängerungsoption „nicht vor 2018“ angedacht (OSD 2011). Und die FFF sieht dem Vernehmen nach für die Entwicklungsphase, die 2015 beginnen soll, den Zeitraum von acht Jahren vor, wobei mit der Beschaffung bereits 2019 angefangen werden soll. Hier soll in der FFF eine entsprechende Überlappungsphase eingebaut sein.

## **4.2 Das gegenwärtige verringerte ‚Proof of Concept‘**

Nach dem angekündigten Ausstieg der USA beschlossen die Rüstungsdirektoren der drei Partnerstaaten im April 2011, die Umwandlung des bisherigen D&D-Programms in ein Vorhaben mit einem grundsätzlichen Machbarkeits- oder Systemnachweis formal in einem angepassten Entwicklungsvertrag zu regeln. Diese am 31. Oktober 2011 erzielte Vereinbarung sah die Verringerung des Entwicklungsumfangs der Endgeräte von MEADS, die Kündigung von Teilleistungen, die Datenarchivierung und die Weitergabe des Know-how vor. Test- und Qualifikationsaktivitäten, so war Anfang September 2011 aus dem BMVg zu vernehmen, sollten nur noch sehr eingeschränkt erfolgen – und zwar einerseits auf der Basis von zwei Testkampagnen, aber auch durch begrenzte Demonstrationen und Simulation.

Die erste Testkampagne galt dem Abfangen und der Zerstörung eines konventionellen Luftziels, während die zweite darauf hinauslief, eine taktische ballistische Rakete zu bekämpfen. Der Nachweis für die Machbarkeit betraf die Hardware-Entwicklungskomponenten Feuerleitradar, Startgerät, taktischer Gefechtsstand sowie die Software für Waffeneinsatz, Führung und Information (BMC4I) – sie sollten im Übrigen gemeinsam mit den USA zu Ende geführt werden. Es galt, die angestrebten Kernfähigkeiten von MEADS grundlegend zu demonstrieren, also: ‚engagement-on-remote‘, ‚plug & fight‘ sowie ‚netted

21 Die NAMEADSMA wurde damit beauftragt, einen Plan zur Weiterführung der Entwicklungsphase auszuarbeiten.

& distributed‘ und die Interoperabilität (siehe 2.1). Im Juli 2014 wurden diese Alleinstellungsmerkmale in einer gemeinsamen Demonstration auf dem Militärflugplatz Pratica di Mare in der Nähe von Rom offenbar in technischer und operationeller Hinsicht nachgewiesen (Lockheed 2015).

Gleichzeitig sieht der Entwicklungsvertrag vor, die ‚Hardware‘ beträchtlich zu verringern, und zwar die Anzahl

- der *Feuerleitraketen* von drei auf zwei Prototypen;
- der *Startgeräte* von vier auf zwei;
- der anfangs vorgesehenen elf PAC-3 MSE *Flugkörper* auf fünf;
- der *taktischen Gefechtsstände* von sechs auf drei Prototypen, während *logistische Aktivitäten* auf ein Minimum reduziert werden und ganz darauf verzichtet wird, ein *Nachlade- und ein Unterstützungsfahrzeug* zu entwickeln (BMVg 2011b: 4-5, zit. nach Alwardt [2014]: 3-4).

Sowohl das Ministerium als auch die Rüstungsfirma MBDA Deutschland halten diese enorm verringerten Entwicklungsaktivitäten und Leistungsstandards jedoch für ausreichend, um auf dieser Basis die erforderlichen zukünftigen Fähigkeiten im Bereich bodengebundener Luftverteidigung/Raketenabwehr umzusetzen. Kurzum, die Forderungslücke ist geblieben, aber es ist fraglich, ob sie mit einem verringerten Entwicklungsprogramm zu schließen ist. Dem Vernehmen nach lassen die Entwicklungsergebnisse aus den MEADS-Jahresberichten 2012 und 2013, den Mitgliedern des Verteidigungsausschusses Anfang bzw. gegen Ende 2014 übermittelt, insgesamt folgenden Schluss zu: Die Arbeit an den oben genannten Systemkomponenten war jeweils mit spezifischen Schwierigkeiten behaftet, sodass zusätzliche Maßnahmen erforderlich waren (und über den offiziellen Entwicklungszeitraum hinaus weiterhin notwendig sind).

Fragen zur Machbarkeit werfen z.B. die Tests der Flugkörper auf. Bei einem Flugversuch am 29. November 2012 auf dem Testgelände White Sands (Bundesstaat New Mexico) wurde die 360 Grad-Abdeckung nachgewiesen, und zwar gegen eine Drohne, die aus der Sicht von Lockheed Martin und von MBDA Deutschland erfolgreich abgefangen und zerstört wurde. Hinzuzufügen ist, dass aus Industrie-Perspektive bei einem zweiten und letzten Test am 6. November 2013 gleichzeitig eine aus dem Süden heranfliegende Drohne und eine von Norden ‚angreifende‘ Lance-Rakete ebenfalls erfolgreich bekämpft werden konnten (Lockheed 2012; 2013).

Nur zwei Tests des Flugkörpers für ein derart komplexes und anspruchsvolles Programm? Fachleute haben beständig darauf hingewiesen, dass es weit mehr Erprobungen braucht, um die Machbarkeit von Raketenabwehrsystemen wie MEADS unter Beweis zu stellen – allerdings dürften derartige Versuche nicht unter den künstlichen Bedingungen wie in White Sands stattfinden; denn in der Realität eines Krieges weiß die Abfangwaffe ja in der Regel nicht, woher die feindlichen (ballistischen) Flugkörper in welcher Anzahl kommen.<sup>22</sup> Die Frage nach ihrem Realitätsgehalt ist auch an die gemeinsam mit den USA durchgeführte System-Demonstration in Pratica di Mare im Juli 2014 zu stellen (Lockheed 2015).

22 Siehe hierzu für viele Kritiker: Alwardt 2014: 3-5.



### 4.3 Die nicht gewährleistete Sicherung der Entwicklungsergebnisse

Mit dem Ausstieg der USA aus dem trilateralen Projekt trat das Problem auf, ob (und wenn ja wie) die Sicherung der gemeinsam erzielten Entwicklungsergebnisse von MEADS zu gewährleisten ist, um sie für die angestrebten Folgeaktivitäten nutzbar zu machen. Hiermit sind drei Herausforderungen verbunden:

#### *Die (vollständige) Dokumentierung und Archivierung der Resultate*

Der ursprüngliche Entwicklungsvertrag von 2005 hatte dies nicht vorgesehen, weil er mit Blick auf den nahtlosen Anschluss von der Entwicklung in die Vorserie geschlossen worden war. Dem Vernehmen nach wurden im Jahr 2013 die Arbeiten am Datenarchiv fortgesetzt. Hierzu wurde eine Arbeitsgruppe gegründet, die die Basis zur Datenarchivierung gelegt hat und die schon archivierten Daten überprüft. Diese Arbeiten wurden 2014 fortgesetzt und können auch Anfang 2015 noch nicht als abgeschlossen gelten. Falls sich die Dokumentierung und Archivierung der Resultate nicht oder nur lückenhaft verwirklichen lassen, wird die Frage virulent, ob bzw. inwieweit MEADS als Basis für eine deutsche Luftverteidigung angesehen werden kann.

#### *Der Verbleib bzw. die Rückgabe der Resultate in Form von Hard- und Software sowie von Prototypen*

Auch hier enthielt der ursprüngliche Entwicklungsvertrag von 2005 keine Klausel. Im „Asset Distribution Plan“ konnte im Jahre 2013 im Grundsatz die Verteilung der genutzten Großgeräte an die ehemaligen drei Partnerländer von MEADS geregelt werden. Darüber hinaus hielt dieses Dokument alle im Rahmen des trilateralen MEADS-Programms genutzten Hard- und Software sowie Prototypen fest. Die ‚Feinarbeiten‘ an dieser Verteilung wurden 2014 fortgesetzt. Es muss offen bleiben, ob sie bereits abgeschlossen werden konnten.

Insbesondere die Nutzung der nationalen technischen Beistellungen<sup>23</sup> aus dem MEADS-Projekt musste für geplante Folgeaktivitäten und deren Transfer an Dritte, vor allem an die heimische Industrie, sichergestellt werden. Gemäß der Regierungsvereinbarung von 2005 sind die nationalen Beistellungen an die Partnerländer zurückzugeben. 2012 begannen Verhandlungen über eine Folgevereinbarung des MoU in Form eines „Letter of Intent“ (Absichtserklärung), die Regelungen über den Gültigkeitszeitraum des MoU hinaus enthält. Die drei Rüstungsdirektoren unterzeichneten die Absichtserklärung am 23. Oktober 2013. Für die deutschen Akteure geht es in diesem Zusammenhang um das Problem, ob und wie sie, etwa durch den Kauf von erforderlichen Systemanteilen in den USA, die weitere Nutzung sicherstellen können. So stellte das BMVg 2012 die (bisher einzige) sog. Foreign Military Sales-Anfrage an das Pentagon. Sie betraf den in den Vereinigten Staaten gebauten Flugkörper PAC-3 MSE; im März 2014 wurde sie offenbar positiv beschieden.

#### *Der Zugriff auf die im MEADS-Projekt entwickelten technologischen Resultate*

Der „Letter of Intent“ enthält Regelungen nicht nur zur Informationsweitergabe, sondern auch zur Freigabe von Informationen – also darüber, welche Resultate Deutschland in

23 Hierunter sind länderspezifische Beiträge zu verstehen, die laut BMVg (2004: 43) für Deutschland z.B. Funkgeräte, Trägerfahrzeuge und allgemeines militärisches Gerät umfassen.

welchem Umfang nutzen darf. Vonseiten des BMVg ist zu vernehmen, dass es *die* Entwicklungsergebnisse der deutschen Rüstungsindustrie für eine eventuelle Folgephase bereitstellen werde. Alle drei Partnernationen „können auf die gesamte im Rahmen des Projektes entwickelte Technologie zugreifen“, hieß es aus dem Verteidigungsministerium (Becker 2014). Der Geschäftsführer von MBDA Deutschland sprach indirekt vom „vollen Einblick und Technikzugriff [...] bei MEADS [...]“ (Hegmann 2014).

Ein solch uneingeschränkter Zugriff ist jedoch fraglich, da er der protektionistischen Technologiepolitik der USA einschließlich der Rechte geistigen Eigentums („intellectual property rights“) völlig zuwiderläuft. Gegenüber den Parlamentariern räumte das BMVg Ende August 2014 einschränkend ein, dass Deutschland auf der Basis der Regierungsvereinbarung von 2005 bzw. des D&D-Vertrages die vollen Zugriffs- und Nutzungsrechte an sämtlichen Entwicklungsergebnissen besitzt, die im trilateralen Projekt entstanden sind. Damit werden die dort enthaltenen vielfältigen Kooperationsverbote, abgestuften Beschränkungen sowie die expliziten nationalen Beistellungen wie der Abfangflugkörper (Interzeptor) PAC-3 relevant. Er war von vornherein aus dem gemeinsamen Projekt ausgeklammert worden, während das Überwachungsradar aus dem angepassten Entwicklungsvertrag ausgegliedert wurde.

Die Ausführungen des Bundesrechnungshofs aus der letzten MEADS-Diskussion von 2004/05 geben den *engen Bereich* wieder, auf den sich die *uneingeschränkt zur Verfügung* stehenden Entwicklungsergebnisse möglicherweise beziehen:

„Später versprach die erste Regierungsvereinbarung über die Definitionsphase des MEADS im Jahre 1996 noch einen vorteilhaften Technologietransfer. Nach der Neuorientierung im Vorhaben ist jedoch mittlerweile – statt einer gemeinsamen Entwicklung und Produktion des Gesamtsystems – der Kauf von wichtigen Hauptkomponenten oder Bauteilen vorgesehen. Mit der Entscheidung, den von den Vereinigten Staaten entwickelten PATRIOT-Flugkörper PAC-3, Teile der Feuerleit- und Suchradare sowie Komponenten aus anderen US-Programmen für die Führungsinformationssysteme zu übernehmen, bestehen Beteiligungsmöglichkeiten für die europäische Industrie nur bei Bauteilen des Feuerleitraders MFCR (T/R-Modul), den Startanlagen und nationalen Fernmeldeeinrichtungen. Hinzu kommen erhebliche Sicherheitsrestriktionen, auf denen die Vereinigten Staaten laut Anhang C – MEADS-Technologiefreigabevereinbarung [...] – der Regierungsvereinbarung bestehen.“ (Bundesrechnungshof 2005a: 43-44)

In der Sitzung des Verteidigungsausschusses am 3. Dezember wurde diese Frage erörtert. Dem Vernehmen nach sah sich MdB Rainer Arnold, der im Antrag vom 14. Oktober 2014 auf eine möglichst schnelle Auswahlentscheidung gedrängt hatte, offenbar bemüht zu fragen, wie denn die Entwicklungsergebnisse ab 1. Januar 2015 gesichert werden können. Ein hochrangiger Militär im BMVg erklärte, dass die Zusicherung seitens der USA, dass sämtliche Entwicklungsergebnisse verfügbar sein werden, weiterhin bestehe. Allerdings wurden sie bisher nicht übermittelt. Im Ministerium gehe man aber davon aus, dass die Vereinbarung eingehalten werde. Ob diese Zuversicht einen soliden Boden hat?

Mit diesen ausstiegsbedingten Aspekten ist auch die organisatorische Abwicklung der mit der Durchführung des Projekts beauftragten NAMEADSMA verbunden, deren Auflösung für 2015 geplant ist. Die in Luxemburg ansässige NATO Support Agency soll dann die Resultate für Deutschland verwalten. Das kommt teuer. Nach Kenntnisstand des Ministeriums von Anfang 2014 kostet die Übernahme drei Mio. €, während sich die Aufwendungen für die Verwaltung der Entwicklungsergebnisse durch die NATO Support Agency auf ca. zwei Mio. € pro Jahr belaufen. Mit dieser Konstruktion verbindet das BMVg die Hoffnung, um die Einfuhrumsatzsteuer herumzukommen; hierbei handelt es

sich um einen möglichen Betrag von 500 Mio. € (Traufetter 2014). Das Bundesverteidigungsministerium fasste im Mai 2014 den Beschluss, den deutschen Anteil der Entwicklungsergebnisse durch die Luxemburger Behörde verwalten zu lassen.

Vor diesem Hintergrund besteht mit Blick auf die FFF und ihre nachgebesserte Version für die Parlamentarier gegenüber dem BMVg darüber Klärungs- und Informationsbedarf, inwieweit das Ministerium

- das vom Pentagon nicht spezifizierte „hochgradige Risiko“ („high degree of risk“) konkretisiert, das die größte Partnation USA nicht zu tragen bereit war, bzw. unternommene Maßnahmen präsentiert, um die Risiken des ‚Proof of Concept‘-Programms zu mindern;
- belastbare Angaben über die gesamte Zeitdauer des bloßen ‚Proof of Concept‘ macht und erklärt, warum es eine zeitliche Überlappung zwischen Entwicklung und Beschaffungsbeginn (geplant: 2019) von vier Jahren gibt;
- erklärt, welchen zusätzlichen Entwicklungsaufwand das BMVg für erforderlich hält, um die angestrebte Serienreife zu erreichen;
- begründet, inwiefern dieses abgespeckte Konzept eine ausreichende Grundlage für die Folgeaktivitäten darstellen kann (Umfang der zu sichernden gemeinsamen Resultate durch Dokumentieren und Archivieren; Ausmaß des Zugriffs auf die Ergebnisse). Auf diese Weise ließe sich wohl am ehesten feststellen, was zu entwickeln und was in den USA wann anzukaufen wäre – wenn es denn dort noch erhältlich ist, wie etwa die Steuerstufe beim Feuerleitradar („Exciter“) und das Überwachungsradar; und
- darlegt, ob die in diesem rudimentären Programm verfolgten Ziele bis 2014 gemeinsam erreicht wurden.

## **5. Drittes Kriterium: Wäre MEADS finanzierbar?**

Die bisherigen finanziellen Aufwendungen Deutschlands und die künftigen Kosten für die weitere Entwicklung und die Beschaffung von MEADS müssen im Zusammenhang mit den industrie-, arbeitsplatz- und technologiepolitischen Faktoren vor allem für den High-tech-Standort Bayern gesehen werden. Letzteres unterstreicht der Besuch von Ministerpräsident Horst Seehofer am 13. Oktober 2014 in Schrobenhausen und dessen klares Bekenntnis zu MEADS, das ja auch bereits im Koalitionsvertrag [sic!] stehe (Dewitz 2014b). Hier geht es um den Erhalt von als besonders wichtig eingestuften nationalen Schlüsseltechnologien. Auch wenn die Datenlage unbefriedigend ist – die Interessen vor allem der Luftwaffe an der tragfähigen Zukunft der Raketenabwehr auf der Grundlage eines neuen Systems lassen sich nicht ignorieren, gerade weil der Personalumfang der entsprechenden Verbände im Zuge der grundlegenden Neuordnung der Bundeswehr „von derzeit 4500 auf knapp 2300 Dienstposten reduziert“ wird (Weymann 2012: 2).

Die FFF wird einerseits den formalen Vorgaben aus den „Verfahrensbestimmungen“/ „Consumer Product Management (nov.)“ genügen müssen, die den Beschaffungsprozess regeln (BMVg 2012). Andererseits muss das Dokument den Bedarf zur Schließung der Fähigkeitslücke angeben; hier werden die „Konzeption der Bundeswehr“ mit den drei dort präsentierten Aufgaben für taktische Abwehrwaffen erneut bedeutsam. Da die FFF

dem Vernehmen nach die Entwicklungsphase einschließt, wird sie die entsprechenden Kalkulationen enthalten. Die „Verfahrensbestimmungen“ sehen allerdings keine Entwicklungsphase vor, sie kennen den Terminus ‚Entwicklung‘ nicht. Damit stellt sich die Frage, ob in einem nachgebesserten Beschaffungsdokument die Entwicklungskosten ausgegliedert werden sollten.

## 5.1 Die Kosten für die Weiterentwicklung

Die USA prangerten die Kostenüberschreitungen von MEADS in ihrer Begründung zum Rückzug an und führten sie auf seit Anbeginn bestehende „mehrere technische und Management-bezogene Herausforderungen“ zurück. Dennoch lieferte das Pentagon dafür keine konkreten Zahlen; das gilt auch für das BMVg und die Rüstungsindustrie. In der öffentlich zugänglichen Literatur (Kennedy 2012) findet sich der enorme Betrag für *Kostenüberschreitungen von fast \$2 Mrd.*, der allerdings zu erhärten wäre.

Der *deutsche Anteil an den bereits getätigten Entwicklungskosten* für MEADS wurde dem Vernehmen nach im Jahre 2013 auf 1,095 Mrd. € beziffert (einschließlich Anpassungsentwicklung für den Zweitflugkörper IRIS-T SL in Höhe von 155 Mio. €).<sup>24</sup> Zuzüglich der Aufwendungen für die Konzept- und die Definitionsphase von 28 Mio. bzw. 119 Mio. € ergibt sich ein *Gesamtbetrag von 1,242 Mrd. €* (siehe Tabelle im Anhang).

Die *zukünftigen Entwicklungskosten* sind von den (in 4.1 und 4.2) entfalteten Optionen abhängig. Die ursprünglich vom deutschen MEADS-Partner begrüßte Empfehlung des Independent Review Team für die „Durchführung einer vollständigen Entwicklung“ kann zur Illustration herangezogen werden, um einen Eindruck von den finanziellen Dimensionen des Mega-Projekts zu geben. Wie erwähnt, hatte die NAMEADSMA im November 2010 weitere „30 Monate+“ zur ursprünglich angestrebten vollständigen Entwicklungsphase von 110 Monaten veranschlagt. Dies hätte für die USA *zusätzliche* Aufwendungen von „mindestens \$974 Mio.“ und *weitere* \$800 Mio. bedeutet, um u.a. die Integration der MEADS-Elemente in die Luftverteidigung und Raketenabwehr zu bewerkstelligen. Der *bisherige* amerikanische Anteil an den Entwicklungskosten hatte sich auf \$1,5 Mrd. belaufen und der *früher* für die Haushaltsjahre 2012 bis 2017 eingeplante Betrag wurde auf rund \$804 Mio. beziffert (OSD 2011). Insgesamt wären damit auf Washington allein für die Weiterentwicklung max. \$2,578 Mrd. (\$974 Mio.+\$800 Mio.+\$804 Mio.) zugekommen. Auch 2014 empfahl ein Report für die U.S. Army wegen der beträchtlichen Kosten Entwicklungsergebnisse aus dem MEADS-Programm nicht für die amerikanischen Vorhaben zu verwenden.<sup>25</sup>

24 Diesen Zweitflugkörper habe ich nicht berücksichtigt, weil zuweilen nicht klar gewesen ist, ob er im Rahmen des MEADS-Entwicklungsprogramms entwickelt werden soll.

25 “The June 23 draft report [...] discusses the feasibility of harvesting technology from the MEADS program. The report references a study conducted by ‘an independent group of subject matter experts’ that delivered an assessment to the Army in March 2014. ‘While technically feasible, the study team did not recommend the direct harvesting of either MEADS sensor in their current state of development,’ the report states. ‘While the report acknowledged performance gains and projected reliability improvements, the study team estimated that the acquisition cost to complete development, testing, production and integration of either sensor into the Patriot or the IAMD [Integrated Air and Missile Defense] architecture would be substantial.’” (Judson 2014)

Für Deutschland war ein Anteil von 246 Mio. € berechnet worden, um im Rahmen des trilateralen Projekts die einst favorisierte „Durchführung einer vollständigen Entwicklung“ zu bewerkstelligen. Da die USA nicht willens waren, diese auf sie zukommenden Kosten zu tragen, hätten sich für Deutschland, das ohne neue Kooperationspartner den US-Beitrag hätte übernehmen müssen, die Fragen gestellt: Wie hoch wäre aus BMVg-Sicht für Deutschland der Beitrag gewesen, um den amerikanischen Anteil zu kompensieren? Hätte hierzulande die Bereitschaft bestanden, eine solch hohe Summe zu schultern?

Allein die für die USA nicht annehmbaren Kosten sind auch auf finanzieller Ebene für den derzeitigen deutschen Ansatz ein wichtiger Bezugspunkt. Denn sie bezeichnen die Lücke zwischen den in der FFF dem Vernehmen nach vorgesehenen reduzierten Kosten und den möglicherweise noch anstehenden finanziellen Aufwendungen für den Fall, dass das BMVg zusätzliche Maßnahmen für erforderlich hält, die in die Richtung des technologisch anspruchsvolleren D&D-Programms gehen (siehe 4.1 und 4.2). Von Mehrkosten wäre auch dann auszugehen, wenn die (in 4.1) skizzierten Aktivitäten im vorgesehenen Zeitrahmen bis ins Jahr 2014 nicht vollständig durchgeführt werden konnten. Im Rahmen des neuen Konzepts soll die FFF max. 850 Mio. € in einem Zeitraum von acht Jahren für die weitere, aber nicht spezifizierte Entwicklung und die Integration der Systemelemente vorsehen; andere Posten wie Personal, Ausbildung und Systemdokumentation müssten ebenfalls von diesen 850 Mio. € finanziert werden. Zweifel sind deshalb angebracht, ob der genannte Betrag, der in dieser Allgemeinheit willkürlich wirkt, die wirkliche Obergrenze darstellt.

Für die Berliner ParlamentarierInnen dürfte vor diesem Hintergrund der vielfältigen Ungewissheiten der Beschluss der polnischen Regierung vom Sommer 2014 aufschlussreich sein, MEADS-Hersteller Lockheed Martin für die Beschaffung des geplanten Abwehrsystems („Wisla“) nicht den Zuschlag zu geben. Marty Coyne, bei Lockheed Martin führend für MEADS zuständig, hatte alle Register gezogen, um die polnische Industrie zu beteiligen, darunter die vertraglich abgesicherte gemeinsame Entwicklung und Herstellung (Weiner 2014a).

Die polnische Regierung stellte offiziell ein neues Auswahlkriterium auf, demzufolge sie nur ein System beschaffen wollte, das es bereits in der NATO gibt (Weiner 2014b). Inoffiziell war eine Beteiligung Warschaus an MEADS zu risikoreich für die polnischen Entscheider, und zwar nicht nur wegen des amerikanischen Rückzugs, sondern auch wegen der Ungewissheiten bei den deutschen und italienischen Entscheidungsträgern. Warschau wollte nicht in eine Lage geraten, in der es sich gezwungen sah, das gesamte Projekt vor dem Kollaps zu bewahren. Die Konkurrenten Raytheon und MBDA/Thales boten der Regierung offenbar eine „sehr viel stabilere“ – und überschaubarere – Perspektive der Zusammenarbeit an.<sup>26</sup> Mit der polnischen Entscheidung gegen MEADS sind für die Diskussion um die Einführung des Systems in Deutschland zwei Aspekte verbunden: Erstens, das positive Signal, das eine deutsche Festlegung auf MEADS für andere Länder bedeutet (BMVg-Staatssekretärin Katrin Suder etwa vertrat diese Auffassung offenbar in der Sitzung des Verteidigungsausschusses am 3. Dezember 2014). Von einem solchen Signal kann keine Rede sein. Zweitens, der Aspekt der Interoperabilität, bei dem zu prüfen ist,

26 E-Post-Korrespondenz mit einem polnischen Sicherheitsexperten, 2.9. 2014.

inwieweit die „Zweigleisigkeit“ von Patriot und MEADS im Bündnis zu technischen Koordinationsproblemen führen wird.

## 5.2 Die Beschaffungskosten

Für die weitere Entwicklung und Beschaffung sieht die FFF dem Vernehmen nach insgesamt 2,5 Mrd. € ab 2019 vor; von dieser Summe sind die max. 850 Mio. € für die Weiterentwicklung abzuziehen, so dass rund 1,650 Mrd. € für die Beschaffung verbleiben. Die sog. Life Cycle Costs (u.a. Material- und Wartungskosten) sind, orientiert an Patriot, für die Nutzungsdauer von 30 Jahren offenbar mit 1,5 Mrd. € zusätzlich beziffert. Hierbei dürfte es sich aber längst nicht um die Gesamtsumme handeln. Denn die Beschaffungskosten sind in der FFF innerhalb des 2,5 Mrd. €-Betrages, so ist zu vernehmen, nur selektiv angegeben, und zwar für Lenkflugkörper, Feldzeug und für Fahrzeuge (siehe Tabelle im Anhang). Sie beziehen sich offensichtlich nicht auf den ganzen zehnjährigen Beschaffungszeitraum, sondern nur auf die Hälfte der Zeit. Maßgeblich bleiben aber alle sechs Hardware-Elemente von MEADS: Überwachungsradar; Feuerleitradar; Startgeräte für PAC-3-Flugkörper; Nachladefahrzeug; Gefechtsstandkabinen/taktischer Gefechtsstand; sowie Unterstützungsfahrzeug; hinzu käme die Software für Waffeneinsatz, Führung und Information (BMC4I).

Finanzielle Anhaltspunkte aus der Geschichte von MEADS, etwa die „Zwischenentscheidung“ des BMVg/der Luftwaffe vom Oktober 2004, sind kaum aussagekräftig. Aufschlussreich wird allein sein, welche der Elemente und Komponenten weiterentwickelt und welche in den Vereinigten Staaten angekauft werden müssen (und können, falls sie noch erhältlich sind). Dabei stellt sich für einen Beschaffungsprozess, der reibungslos verlaufen soll, ein gravierendes Koordinationsproblem: Lässt sich sicherstellen, dass nach dem Ankauf bzw. der Produktion etwa von Interzeptoren und Fahrzeugen die anderen Bestandteile des MEADS-Systems bei den zu erwartenden Unwägbarkeiten in der Entwicklungsphase zeitgerecht vorliegen?

Bevor nicht spezifizierte, belastbare und eventuell korrigierte Daten (etwa zu den Life Cycle Costs)<sup>27</sup> vorliegen, sind Spekulationen über die wahren Kosten von MEADS Tür und Tor geöffnet. Für den Fall, dass weitere Beschaffungen im gleichen Umfang wie zuvor auch nach 2024 notwendig wären, würde das Projekt die Marke von 5 Mrd. € vermutlich weit überschreiten. Sollte sich aus rein haushälterischen Gründen die Anzahl der als notwendig erachteten Feereinheiten von 12, wie sie die „Zwischenentscheidung“ vorsah, um die Hälfte reduziert haben, so wäre eines sicher: Die verringerte Bedarfsplanung wäre mit dem ausgemachten Trend der beständig zunehmenden Bedrohung nicht vereinbar. Diesen widersprüchlichen Befund gab es bereits in der MEADS-Debatte von 2004/05.

27 Laut „Customer Product Management (nov.)“ enthalten sie die „gesamten Ausgaben, die über den gesamten Lebensweg eines Produkts oder einer Dienstleistung [...] entstehen und dem einsatzfähigen System zugerechnet werden können“ (BMVg 2012: 46). Horrende Lebenszykluskosten hat das Government Accountability Office für den US-Anteil an Patriot/MEADS „Combined Aggregate Program“ errechnet (siehe Kubbig 2005b: 17).

### 5.3 Die Haupttriebkkräfte hinter MEADS

Bei den Angaben über Beschäftigungseffekte liegen BMVg und MBDA Deutschland weit auseinander. Das Ministerium hat die Zahlen, die es in der ersten MEADS-Debatte von der Rüstungsindustrie übernommen hatte, erneut präsentiert. Es spricht davon, dass eine Einstellung des Programms dazu führen könnte, dass unverzüglich rund 450 an MEADS gebundene Arbeitsplätze im High-tech-Bereich vor allem bei den Firmen Cassidian (heute Teil von Airbus Defence and Space) sowie MBDA Deutschland (vormals LFK-Lenkflugkörpersysteme GmbH) wegfallen. Bei der Nürnberger Firma Diehl BGT Defence, die für den Zweitlenkflugkörper IRIS-T SL zuständig ist, stünden um die 100 Hochtechnologie-Arbeitsplätze auf dem Spiel.

Ferner wären rund 50 Arbeitsplätze in klein- und mittelständischen Betrieben betroffen. MBDA Deutschland hingegen gibt mit 1.300 eine weitaus höhere Anzahl gefährdeter Arbeitsplätze an den Standorten in Schrobenhausen, Ulm und Aschau am Inn an, falls MEADS eingestellt würde (EADS 2013). „Gemessen an den Kosten der Entwicklungsbeileiligung [von 886 Mio. Euro] würden diese [450] Arbeitsplätze mit rd. 2 Mio. Euro pro Arbeitsplatz finanziert.“ Dies befand der Bundesrechnungshof (2005a: 42) bereits in der letzten MEADS-Debatte kritisch.

Sowohl das BMVg als auch die Rüstungsfirma MBDA Deutschland betonen in der selbst auf Ministeriumsebene kontrovers geführten Debatte um die Definition von Schlüsseltechnologien und Kernkompetenzen (Nassauer 2014b): Mit der Aufgabe von MEADS ginge deutsches High-tech-Wissen, vor allem im Bereich Radar, unwiederbringlich verloren, und zwar über das Gebiet der bodengebundenen Luftverteidigung hinaus, etwa, wenn es um die Sende-/Empfangsmodule gehe, die als konkurrenzfähig eingeschätzt werden. Ähnlich argumentieren Mitglieder der Arbeitsgruppe Sicherheits- und Verteidigungspolitik der Sozialdemokraten im Bundestag, z.B. Rainer Arnold:

„Deutschland ist jetzt schon gut im Bereich der bodengebundenen Luftverteidigung; das ist ein richtiges Argument. Wir haben schon viel Geld ausgegeben, auch für die Weiterentwicklung – Stichwort MEADS. Die deutsche Wirtschaft hat im Bereich Sensorik und bei anderen Technologien auf dem Weltmarkt die Marktführerschaft inne bzw. besitzt hohe Fähigkeiten. Deshalb wäre es klug, die bodengebundene Luftverteidigung zu einem Schwerpunkt der deutschen Verteidigungspolitik zu machen und den Bündnispartnern anzubieten.“ (Nassauer 2014a: 7)

Ähnliche Angebote gab es bis vor kurzem, und überzogene Erwartungen hatten Befürworter bereits in der ersten MEADS-Debatte geäußert. Sie wollten das System nicht nur multilateralisieren, sondern auch bis ins ferne Asien exportieren. Bis auf den Verkauf von 69 Patriot-Systemen Ende 2011 an Südkorea ist nichts davon eingetreten. Verteidigungsministerium und Rüstungsindustrie gingen nach dem Ausstieg der USA aus dem Projekt auf zweifache Weise vor, um die „bodengebundene Luftverteidigung [...] den Bündnispartnern anzubieten.“ Beide Versuche scheiterten:

*Die Bemühungen der europäischen MEADS-Partner, die europäische Industrie verstärkt in die von den Vereinigten Staaten beherrschten Aktivitäten zur Systemintegration einzubinden.*

Deutschland und Italien versprachen sich hiervon, die bei MEADS erzielten Resultate ohne direkte US-Beteiligung intensiver bei ihren geplanten Folgeaktivitäten nutzen zu können. So loteten italienische und französische Beamte Möglichkeiten aus, die Entwicklungsergebnisse aus dem MEADS-Projekt für die von MBDA in Italien und Frankreich

betriebene Weiterentwicklung der Aster Abwehrwaffe (Aster 30 Block II) zu nutzen, der wie MEADS auch Marschflugkörper abfangen soll (Kington 2012a). Die Gespräche blieben ergebnislos, Ende 2012 wurden sie abgebrochen.

*Die Versuche, das Programm über neue Partner durch eine breitere Lastenverteilung abzusichern.*

Nicht nur Polen schreckte zurück, sich an MEADS zu beteiligen; für alle anderen kontaktierten Länder trifft das ebenfalls zu, also für das reiche Katar,<sup>28</sup> Frankreich und die Türkei, Italien und natürlich für die Vereinigten Staaten. Dass die Kooperationsstrategie nicht aufging, zeigt: Die von MEADS-Befürwortern gepriesene und zur nationalen Schlüsseltechnologie erklärte Sensorik, die es unter allen Umständen zu erhalten gilt, steht nicht für sich (Süddeutsche Zeitung, 9.10. 2014). Sie ist offenbar nur attraktiv, wenn sie als Teil eines zeitlich und finanziell überschaubaren Projekts betrachtet werden darf. Es wird sich zeigen, ob die derzeitigen Bemühungen, mit den Niederlanden eine Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Sensorik für die Fregatte F 124 auf den Weg zu bringen, Erfolg haben werden. Beide Länder unterzeichneten 2013 eine Regierungsvereinbarung, die die Weiterentwicklung von Sensoren und Radargeräten zum Gegenstand hat.<sup>29</sup>

Die Verkaufs- und Marktfähigkeit jener Technologien ließe sich zudem testen, indem man nicht nur das Transferpotenzial in andere Staaten auslotet, sondern auch in andere – zivile – Sektoren nach dem Motto ‚Zivilen Nutzen schaffen mit Raketenabwehrwaffen‘. Skepsis ist jedoch auch hier angebracht (Kubbig 1990a; 1990b): Die Hochtechnologie eines Radarerfassungs- und -führungssystems sei „sehr speziell“ und kaum für einen sektoralen Transfer geeignet, befand der Bundesrechnungshof (2004b: 32) bereits in der MEADS-Debatte 2004/05.

Vor allem für die Rüstungsindustrie verbindet sich das technologiepolitische Element mit dem arbeitsplatzpolitischen, wie es im ‚follow-on‘-Imperativ aus der Theorie der Rüstungsdynamik (Krell 1981: 30-31) zum Ausdruck kommt: Für den Geschäftsführer von MBDA Deutschland, Thomas Homberg, war nach der begrüßten US-Entscheidung vom 26. März 2013 „[e]ine adäquate und zeitgerechte Anschlussbeauftragung [...] von entscheidender Bedeutung für die Nutzung, den Erhalt und die Weiterentwicklung der Technologien, die wir in den letzten 9 Jahren mit signifikanten Investitionen in einem kritischen Bereich der Landes- und Bündnisverteidigung entwickelt haben und in dem Deutschland heute eine führende Rolle spielt“ (EADS 2013). MdB Arnold sprach einen weiteren Imperativ an, dem für die Entscheider ein besonders großes Gewicht zukommen dürfte („Wir haben schon viel Geld ausgegeben, auch für die Weiterentwicklung – Stichwort MEADS.“ [Zit. in Nassauer 2014a: 7])

Es ist nicht zu übersehen, dass eine nationale, militärisch ausgerichtete Industriepolitik nicht nur auf NATO-Ebene zunehmend anachronistisch wirkt, wo die Idee von kostensparender ‚smart defense‘, die durch multilaterales ‚pooling‘ und ‚sharing‘ erreicht werden soll, ihren Ursprung hat. Auch im EU-Rahmen wächst die Anzahl der Befürworter einer „radikale[n] Europäisierung der deutschen Rüstungspolitik.“ Der Europaabgeordnete der CDU Elmar Brok brachte es auf den Punkt: „Keiner kriegt es mehr alleine hin. Die Vor-

28 Defense News, 21.11. 2011: 3.

29 So der frühere Marine-Inspekteur Axel Schimpf im Interview mit Andreas Flocken, NDR Info, Streitkräfte und Strategien, 4.10. 2014, 10-11 (Typoskript).



stellung, eine nationale Rüstungspolitik betreiben zu können, ist gescheitert“.<sup>30</sup> Aber auch die Europäisierung wäre kein Zaubermittel für ein Mega-Projekt wie MEADS: Dieses Vorhaben ist mit seinen drei technologisch und politisch asymmetrischen Partnern gescheitert – das könnte sich im europäischen Rahmen wiederholen. Der Bedarf an militärischen Großprojekten ist zumindest dort wegen der hohen Kosten gering, und multilaterale Industrie- und Technologiepolitik in diesem Bereich scheint wegen der hohen Hürden der Geheimhaltung nicht attraktiv zu sein.

Vor diesem Hintergrund besteht mit Blick auf die FFF und ihre nachgebesserte Version für die Parlamentarier gegenüber dem BMVg darüber Klärungs- und Informationsbedarf, inwieweit das Ministerium

- belastbare Angaben zu den Kosten für die weitere Entwicklung macht;
- umfassende Angaben für die Beschaffungskosten der sechs Hauptelemente im gesamten mittelfristigen Zeitrahmen (plus Life Cycle Costs) präsentiert und präzisiert, und zwar in Verbindung mit der für erforderlich gehaltenen Anzahl von Batterien.

## 6. Viertes Kriterium: MEADS als Auslöser neuer Spannungen und Rüstungswettläufe?

„Die Bundesregierung bekennt sich zu ihren bündnispolitischen Zusagen und wird ihren Beitrag zum Aufbau der NATO-Raketenabwehr leisten, die wir für den effektiven Schutz vor der Bedrohung durch Raketen in den Händen von Risikostaat benötigen. Die Bundesregierung wird dabei mit ihren NATO-Partnern gemeinsame und kooperative Lösungen suchen, die nicht zu neuen Spannungen und Rüstungswettläufen führen.“ (CDU Deutschlands/CSU-Landesleitung/SPD 2013: 117)

In diese normative Zielvorgabe aus dem Koalitionsvertrag der Regierung von CDU/CSU und SPD sind zwei wichtige unausgesprochene Annahmen eingegangen:

- *Erstens*, die Regierungspartner teilen das von den meisten Raketenabwehrbefürwortern hervorgehobene Charakteristikum nicht, dass diese Militärtechnologie per se defensiv sei; denn sonst hätten sie die Einschränkung nicht hinzufügen müssen, dass die angestrebte Lösung keine negativen Konsequenzen haben dürfe. Der Charakter von Abwehrwaffen leitet sich stets aus der Mission ab, in der sie eingesetzt werden.
- *Zweitens*, eine aussagekräftige Folgenabschätzung ist grundsätzlich möglich. Diese zweite Annahme bedarf der Spezifizierung, vor allem wenn es um ein einzelnes Abwehrsystem geht, dessen weitere Entwicklung und Beschaffung derzeit völlig unsicher sind. Deshalb betrachte ich dieses System in erster Linie als ein mögliches Element westlicher Raketenabwehrmaßnahmen, die damit in den Blick der Analyse geraten.

Wenn unbestreitbar ist, dass Abwehrwaffen prinzipiell in einer Offensiv-Strategie ihren defensiven Charakter verlieren, dann muss eine sorgfältige sicherheitspolitische Analyse ein System wie MEADS in die umfassendere Außen- und Militärpolitik Deutschlands und der NATO einbetten. Dabei ist mit Blick auf Iran und Russland von grundlegender Bedeutung,

30 Zit. in Brössler/Fried 2014 ‚Ausgedient‘ (das erste Zitat ist von den beiden Autoren).

ob Teheran und Moskau die Raketenabwehraktivitäten von USA und der Allianz als eher vernachlässigbar betrachten – oder ob sie ihre Sicherheitsinteressen gefährdet sehen.

## 6.1 Kontext Iran

Für die Islamische Republik Iran lässt sich – bislang jedenfalls – feststellen: Die Führung in Teheran hat selbst auf die Raketenabwehraktivitäten von USA und NATO praktisch nicht reagiert. Offenbar sieht sich die Regierung nicht durch sie bedroht. Eine gewisse Ausnahme stellte die Dislozierung eines amerikanischen Radars in der Türkei dar, aber auch das hat beide Staaten nicht an ihren Bemühungen gehindert, ihre Beziehungen zu verbessern. Deshalb ist es wahrscheinlich, dass die iranische Führung eine Berliner Entscheidung für MEADS (oder eine alternative Abwehrwaffe) kaum zur Kenntnis nehmen würde. Es sind *ausschließlich regionale Triebkräfte*, die die breite Palette von Aufrüstungsmaßnahmen in der Islamischen Republik vorantreiben. Angesprochen sind hier die militärische Präsenz der Vereinigten Staaten im Mittleren Osten/Golf und die Drohungen Israels, iranische Raketenbasen und Nuklearanlagen zu zerstören (Kubbig 2014: 6-7; Berger/Kubbig/Rózsai 2015).

Allerdings ist nicht sicher, ob die iranische Führung die europäischen Raketenabwehraktivitäten auch zukünftig ignoriert. Dies gilt vor allem dann, wenn sich die Beziehungen zwischen der Regierung von Präsident Hassan Rohani und den westlichen Staaten nach gescheiterten Verhandlungen über ein Umfassendes Nuklearabkommen erheblich verschlechtern sollten (Iran und die E3+3-Staaten streben an, ein solches Abkommen nach einer am 24. November 2014 erzielten zweiten Verlängerung bis 1. Juli 2015 endgültig unter Dach und Fach zu bringen). Ein System wie MEADS dürfte dann ins Blickfeld Teherans rücken, wenn es in Ostanatolien eingesetzt würde, das der amerikanische Abwehrschirm EPAA nicht abdeckt. Aber diese Nischenfunktion für deutsche taktische Abwehrwaffen wird sich angesichts zunehmender türkischer Aktivitäten auf diesem Gebiet mit der Zeit zumindest stark verringern.

## 6.2 Kontext Ost-West-Verhältnis

Wenn es um die Folgen der Raketenabwehr für die Sicherheit und die damit verbundenen Sensibilitäten geht, ist Russland bislang das Gegenbeispiel zu Iran. Die Positionen Moskaus sind ohne den grundlegenden Funktionswandel der Raketenabwehr im Ost-West-Verhältnis nicht zu erklären. Was der Koalitionsvertrag das Erfordernis einer „kooperativen[n] Lösung“ nennt (hier verstanden als gemeinsame Lösungsversuche von der Allianz und Russland), hat keine politische Geschäftsgrundlage mehr. Befürworter wie Ex-NATO-Generalsekretär Anders Fogh Rasmussen hatten die Zusammenarbeit bei der Raketenabwehr als Katalysator für eine umfassende Kooperation und Transformation des gesamten Ost-West-Verhältnisses gepriesen. Dieses Kalkül ist jedoch nicht aufgegangen.

Im Gegenteil: Die Raketenabwehr wandelte sich nach dem hoffnungsfrohen Lissabonner Gipfel vom November 2010 zu einem Hauptgrund für die zunehmende Konfrontation. Aus dem gemeinsam anvisierten Schutzschild *mit* Russland wurde im Kontext der Krim-/und Ukraine Krise ein potenzieller Schutzschild *vor* Russland (Kubbig 2014: 10-14). Bereits in der ersten Hälfte des Jahres 2011 machte das Bündnis klar, dass es nicht mehr um Kooperation, sondern nur um die Koordination zweier eigenständiger Raketenab-

wehrsyste me ging. Auf dem NATO-Gipfel im Mai 2012 in Chicago klammerte die Allianz Russland aus der umfassenden Sicherheitsarchitektur sogar aus. Wolfgang Ischinger (2012), ein prominenter Befürworter einer kooperativen Politik bei der Raketenabwehr, sprach angesichts des Beschlusses von Chicago von der „Rückkehr des Kalten Krieges“. In den schwierigen Gesprächen zwischen Moskau und der NATO über einen Kooperationsrahmen bei der Raketenabwehr, 2010 in Lissabon beschlossen, ließen sich die gegensätzlichen Vorstellungen nicht überbrücken. Die Gespräche wurden im April 2014 im Kontext der Krimkrise unterbrochen, Moskau hatte aber schon vorher angekündigt, sie ruhen zu lassen (Auswärtiges Amt 2014: 39-40; Zadra 2014: 51).

Parallel dazu bauten die USA ihre Raketenabwehr in Europa auf. Das Konzept der Bush-Administration hatte vorgesehen, mit den in Polen und Tschechien zu stationierenden Systemkomponenten in erster Linie den amerikanischen Kontinent vor iranischen Langstreckenraketen zu schützen und erst in zweiter Linie Europa, und auch das nur partiell. Die Obama-Regierung korrigierte das Konzept ihrer Vorgängerin und präsentierte im September 2010 ein vierstufiges Design, das den Schwerpunkt auf die bereits existierenden Kurzstreckenraketen Teherans legte und damit vorrangig auf die Verteidigung Europas ausgerichtet war. Seit Wladimir Putins programmatischer Rede auf der Münchner Sicherheitskonferenz im Februar 2007 ging Moskau zunehmend (wenn auch mit Schwankungen) auf Konfrontationskurs. Es *reagierte* auf die Pläne der USA mehrfach mit der Androhung, im Gegenzug russische Iskander-Raketen in der Region Kaliningrad aufzustellen; der damalige russische Präsident Dmitrij Medwedew sprach die Drohung erstmals in seiner Rede zur Lage der Nation am 5. November 2008 aus.<sup>31</sup>

Die Moskauer Regierungen – ob von Putin oder Dmitrij Medwedew geführt – waren um die militärische Sicherheit ihres Landes besorgt, weil die Raketenabwehrpotenziale der USA die strategischen Nuklearstreitkräfte Russlands neutralisieren könnten. Zum Verlust von Sicherheit und seines einstigen Weltmachtstatus kam für Moskau die Sorge um den Verlust seines Einflusses im ‚Nahen Ausland‘ und um den Verlust von respektvoller Kommunikation auf Augenhöhe und fairer Kooperation hinzu. Mit dem Kontrollverlust in der von Moskau beanspruchten Einflussosphäre ging eine deutliche und beständige Kritik an der Stationierungspolitik von Abwehrwaffen in der Nähe der russischen Grenze einher. Die Einwände Moskaus gegen die Aktivitäten der USA in Europa ließen auch dann nicht nach, als die Obama-Administration im März 2013 ankündigte, auf die vierte Stufe ihres European Phased Adaptive Approach zu verzichten; die in dieser Phase geplanten Abwehrflugkörper sah die russische Regierung als die größte Gefahr für die Neutralisierung ihres Nukleararsenals an.

Dass Moskau dieses Zugeständnis nicht honorierte, erklärte ein wichtiger Entscheidungsträger in der Obama-Administration damit, dass sich das Verhältnis der russischen Führung zur Raketenabwehr allgemein gewandelt habe. Denn das neue US-Konzept war nicht nur für die Verteidigung Europas geplant, sondern auch für den Schutz der amerika-

31 Offenbar flog Moskau für eine Alarmübung Iskander nach Kaliningrad vorübergehend ein. TASS, Combat readiness snap check held in Russia's westernmost Kaliningrad region, 16.12. 2014, <http://itartass.com/en/russia/767116>. Desgleichen schloss der russische Außenminister Sergej Lawrow nicht aus, dass Atomwaffen auf der Krim als Reaktion auf die westlichen Aktivitäten bei der Raketenabwehr in Europa aufgestellt würden. RIA Novosti, Russland erwägt Atomraketen-Stationierung auf der Krim, 17.12. 2013, <http://de.ria.ru/zeitungen/20141217/270224714.html>.

nischen Verbündeten im Pazifik hauptsächlich gegenüber China. Die mit Raketenabwehrwaffen ausgerüsteten Aegis-Kreuzer (derzeit ist es nur einer) pendeln, je nach Bedrohungslage, zwischen den Gewässern hin und her. Moskau, das nicht nur die Reichweiten der US-Abfangflugkörper begrenzen, sondern auch die geografische Flexibilität der Aegis-Schiffe einschränken möchte, sieht sich in dieser asymmetrischen Konkurrenzsituation im Hintertreffen. Sein vertragsbasierter Rüstungskontrollansatz verfängt in Washington nicht. Und es ist der Kongress, der mit seinen Auflagen zunehmend in die Domäne der Exekutive eingreift und darauf besteht, dass die amerikanische Raketenabwehr keinerlei Einschränkungen erfährt.

In diesem Konflikt zweier ungleicher Partner – wobei Moskau nicht bereit und/oder fähig ist, die Rolle einer zweitrangigen Großmacht anzunehmen – ist zudem eine gewichtige innerrussische Determinante bedeutsam: Für Alexei Arbatow und Wladimir Dworkin (2012: 368), zwei Experten, die für eine Kooperation bei der Raketenabwehr eintreten, sind es „gewisse politische Kreise“, die im Kern fürchten, dass sie ihren „traditionellen Feind“, die USA und die NATO, verlieren; deshalb übertrieben sie die Auswirkungen der amerikanischen Raketenabwehr auf die russischen Nuklearstreitkräfte maßlos.

Damit ist der politische Kontext der Raketenabwehr umrissen, in dem (ohne die aggressive Politik Putins in der Hauptsache erklären, geschweige denn rechtfertigen zu wollen) die Krim-/Ukrainekrise und die Ängste vor allem in Estland, Lettland und Litauen sowie in Polen zu verorten sind. Vor diesem Hintergrund wird die besorgte Frage eines litauischen Parlamentariers „What if Russia deploys Iskander missiles in Kaliningrad?“ (Zit. in O'Dwyer 2014) verständlich. Das gilt auch für die Wahrnehmung in allen vier Ländern, dass die nach wie vor nur angedrohte Dislozierung (siehe oben) der Iskander *keine Reaktion Moskaus* auf die umfassenderen Raketenabwehrpläne der USA in Europa sei, sondern die *Ursache* für ihre in der Krim-/Ukrainekrise verstärkt geäußerten Bedrohungswahrnehmungen. Diese vier Länder forderten Anfang September 2014, den Raketenschild der USA in Europa gegen Russland zu richten.

Dass sich die Mehrheit der NATO-Staaten – vor allem Deutschland – gegen die Forderungen der vier von den USA unterstützten Länder aussprach, bedeutete: Die ausgeprägten russischen Empfindlichkeiten wogen schwerer als der anvisierte territoriale Schutz der (Nord)ostflanke der Allianz. Berlins plausibles Kalkül war wohl, dass angesichts der Entwicklungen der letzten Jahre ein Raketenschild, jetzt explizit auf Russland gerichtet, jenen „gewisse[n] Kreisen“ in die Hände gespielt hätte. Putin als ihr Repräsentant hätte die Maßnahme der NATO als Provokation empfunden und militärisch eskaliert. Konkret galt es, der Aufstellung der Iskander keinen Vorschub zu leisten. Wie im Koalitionsvertrag ging es darum, neue Spannungen und Rüstungswettläufe zu vermeiden – aber eben durch einen Verzicht auf den Schild. Diesen Verzicht sieht der Koalitionsvertrag gerade nicht vor, was nicht verwundert, ging es den Raketenabwehrbefürwortern doch darum, MEADS über einen deutschen Beitrag zur NATO zu legitimieren.

Ohne generell den als völlig legitim angesehenen Schutz für die baltischen Staaten und Polen in Frage zu stellen, setzte die Bundesregierung ihre Politik des Ausbalancierens fort. In ihrem Instrumentarium standen Diplomatie und Wirtschaftssanktionen im Mittelpunkt. Ausgehend von der Einsicht, dass die neue Ost-West-Konfrontation im Kern als politisch und nicht als militärisch anzusehen ist, war Berlin zudem bestrebt, Moskau vor jeder neuen Eskalationsstufe einen Ausweg aus dem gegenseitigen Sich-Hochschaukeln zu eröffnen. Mehr noch, das Ziel ihrer Einhegungspolitik, Russland wieder an die westlichen sicherheitspolitischen Institutionen, Prozesse und Strukturen anzudocken, gaben die

deutsche Regierung und ihre Verbündeten in der Allianz wie in der EU nicht auf (Dembinski et al. 2014: 26-36).

Dieses Ziel geht weit über die Vermeidung neuer Spannungen und Rüstungswettläufe hinaus – es setzt sie voraus. Im gesamten militärischen Katalog von Maßnahmen westlicher Staaten, die sich trotz unterschiedlicher Akzente im Rahmen der NATO-Russland-Grundakte von 1997 bewegt (Dembinski et al. 2014: 32-34), hat die Raketenabwehr, angefangen mit den symbolischen Sofortreaktionen bis hin zu den Plänen einer stärkeren und dauerhafte(re)n Militärpräsenz im Baltikum und in Polen, keine operative Rolle gespielt. Das gilt auch für die Anfang 2015 von NATO-Generalsekretär Jens Stoltenberg bekanntgegebene Aufstellung von deutschen, norwegischen und niederländischen Reaktions-Streitkräften, die im Bedarfsfall sofort in Osteuropa eingesetzt werden können (das Jahr 2015 über sind sie in Münster stationiert). Es gab keinen konkreten Hinweis auf die Dislozierung von Abwehrsystemen in für Russland psychologisch sensiblen Gebieten. Dennoch wächst im anhaltenden Konflikt der Druck auf NATO-Mitglieder wie Deutschland und Frankreich, die die NATO-Russland-Grundakte von 1997 auch weiterhin nicht verletzen wollen.

Gegenüber Moskau könnte die Aufstellung von landgestützten taktischen Abwehrwaffen perspektivisch dann ein Problem werden, wenn sie grenznah zu Russland disloziert würden. Auch eine Kooperation mit Polen bei MEADS hätte Nervosität in Moskau erzeugen können. Mit der Aufstellung von deutschen seegestützten Abwehrsystemen (SM-3-Interzeptoren auf einer Fregatte) wäre der Konflikt mit Moskau für den Fall vorprogrammiert, dass sich ein solches Schiff wie die Aegis-Kreuzer frei bewegt. Nicht klar ist, ob sich Russland darauf einließe, mit Berlin ein Restriktionen vorsehendes Abkommen auszuhandeln.

Wer heute MEADS sagt, sagt morgen möglicherweise THAAD und leistet damit der vertikalen Proliferation bei den Raketenabwehrwaffen Vorschub – das ist eine kaum beachtete Dimension der internationalen Rüstungsdynamik, weil viele Abwehr-Befürworter diese Militärtechnologie nur als Teil der Lösung und nicht als Teil des Problems sehen. Was sich in der letzten MEADS-Debatte von 2004/05 abzeichnete, hat sich mittlerweile konkretisiert: Einem hohen Beamten der Obama-Administration zufolge gibt es derzeit innerhalb der NATO Diskussionen darüber, ob die Europäer eine Aegis-vergleichbare Abwehroption beschaffen sollten, indem sie nicht nur SM-3-Abfangflugkörper, sondern auch das landgestützte Anschlussprogramm Terminal High Altitude Area Defense gegen weiterreichende Raketen (1.000 bis 3.000 km) von den USA kaufen.

Vor diesem Hintergrund ergeben sich für die ParlamentarierInnen die folgenden Handlungsmöglichkeiten:

- Gegenüber Teheran das gesamte Spektrum der Beziehungen im Blick zu haben und die Bundesregierung darin zu unterstützen, im EU-Rahmen dann energisch einzuspringen (z.B. durch Aufhebung des Ölimportverbots), wenn vor allem der US-Kongress die Lockerung und Aufhebung von Sanktionen erschwert oder gar torpediert.
- Gegenüber Moskau die vorsichtige Strategie des Ausbalancierens und der Nicht-Provokation auch auf dem Gebiet der Raketenabwehr fortzusetzen sowie die Regierung zu ermutigen, Russland nicht unnötig durch eine ‚Vorne-Dislozierung‘ zu provozieren.
- Gemäß Koalitionsvertrag nach transatlantischen „kooperative[n] Lösungen“ in dem Sinne zu suchen, dass ParlamentarierInnen und Bundesregierung den Konfliktgegen-

stand Raketenabwehr entschärfen (im Ost-West-Verhältnis räume ich einer Kooperation bei der Raketenabwehr wegen der konstatierten Fehlschläge allerdings keine Chance ein). Der Schlüssel für eine dauerhafte Lösung liegt in Washington, aber weniger bei der Obama-Administration als beim Kongress, in dem eine Mehrheit der Raketenabwehr freien Lauf lässt und so weiterhin Moskaus destruktive Politik begünstigt. Das sollte Berliner Versuche der konstruktiven Einflussnahme dennoch nicht ausschließen.

- Sich nicht durch den Ankauf neuer Raketenabwehrwaffen in eine Rüstungsdynamik hineinzubegeben, die teuer kommt und im Verhältnis zu Moskau noch mehr Irritationen schafft; dabei könnten die Beschaffungen offiziell dann mit einer verstärkten Bedrohung aus Iran begründet werden, falls die Verhandlungen über ein Umfassendes Nuklearabkommen scheitern.

## 7. MEADS auf dem Prüfstand: Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die untersuchten Aspekte führen zum Hauptergebnis dieses HSKF-Reports: Die FFF reicht als Basis für die weitere Entwicklung und für den Beschluss, ein milliardenschweres Mega-Projekt wie MEADS zu beschaffen, nicht aus. Den Test für die zentrale Herausforderung hat sie nicht bestanden, also den Transformationsprozess eines trilateralen Vorhabens in ein nationales Programm überzeugend zu begründen und mit nachvollziehbaren Kalkulationen zu versehen. Das System ist primär industriegetrieben, der militärische Bedarf ist zumindest im Raketenbereich nicht gegeben. Ebenso wenig überzeugend sind die in der FFF offenbar enthaltenen Szenarien zu den in dieser Studie nicht untersuchten Bedrohungen etwa durch Marschflugkörper und Drohnen. Finanziell könnte MEADS zu einem Fass ohne Boden werden. Dieser HSKF-Report mit seinem umfassenderen Ansatz als das Gutachten von KPMG, P3 Group und TaylorWessing hat in Zweifel gezogen, dass die Weiterentwicklung und Beschaffung von MEADS gerechtfertigt ist.

Die folgenden vier Schlussfolgerungen, jeweils bezogen auf eines der vier Kriterien, erhärten und spezifizieren diesen negativen Befund:

*Bedrohungs-bezogene Schlussfolgerungen* – Eine weitere Entwicklung von MEADS, geschweige denn seine Beschaffung, lässt sich angesichts der recht angespannten Bedrohungslage im Bereich der ballistischen Raketen nicht rechtfertigen (es sei denn, das BMVg wartet in seiner nachgebesserten Vorlage mit anderen Einschätzungen zu Marschflugkörpern und unbemannten Trägersystemen/Drohnen auf). Hinzu kommt, dass angesichts des zu erwartenden geringeren Bedarfs für deutsche Abwehrwaffen in der NATO die Allianz sich nicht mehr als Legitimierung für neue taktische Systeme Deutschlands eignet. Denn zum territorialen US-Abwehrsystem kommen in nächster Zeit die Programme Polens und der Türkei hinzu, die damit ihrerseits sowohl die Projekte Frankreichs und Italiens als auch die Patriot-Batterien der Niederlande ergänzen. Das stationäre Einsatzprofil der deutschen Patriot-Batterien, mit deren Dislozierung Bündnissolidarität demonstriert werden soll(te), schmälert zumindest die schnelle Verlegbarkeit, die als eine besondere technische Fähigkeit von MEADS gilt. Auf der Basis des einzigen – ebenfalls stationären – Patriot-Einsatz 1991 in Israel lässt sich mit Blick auf die auch in der

FFF offenbar so betonte internationale Konfliktverhütung und Krisenbewältigung kein neues Abwehrsystem rechtfertigen.

*Machbarkeits-bezogene Schlussfolgerungen im Bereich Entwicklung* – Eine vollständige Entwicklung von MEADS, wie sie im MoU ursprünglich angestrebt war, dürfte sich auf nationaler Basis über Jahrzehnte hinziehen – was weder praktikabel, bezahlbar noch akzeptabel wäre. Die Frage der Machbarkeit stellt sich auch für das technologisch herabgestufte ‚Proof of Concept‘, für das das BMVg in der FFF acht Jahre angibt. Allerdings fehlen hier detaillierte, belastbare Daten. Sie müssten vom BMVg in einer Neufassung der FFF nachgeliefert werden, um die Frage zu beantworten: Lässt sich auf der Basis dieses Programms die Luftverteidigung im nationalen Alleingang mit angemessenen technologischen Leistungsstandards aufbauen? Für die ParlamentarierInnen stellen sich zudem die Fragen, a) ob sie angesichts der enormen Unwägbarkeiten und Unsicherheiten eine Weiterentwicklung von MEADS befürworten sollten; und b) ob sie ihr Votum über die Entwicklungsphase unabhängig von der Beschaffung zu treffen gedenken.

*Finanzierbarkeits-bezogene Schlussfolgerungen im Kontext des Erhalts von Arbeitskräften und Schlüsseltechnologien* – Die enormen Kosten sprechen nicht für eine Weiterentwicklung von MEADS, geschweige denn für eine Beschaffung. Beide Bereiche sollten entkoppelt werden. Eine Entscheidung zur Serienproduktion käme zum gegenwärtigen Zeitpunkt ohnehin verfrüht, da ihr ein Beschluss über die weitere Entwicklung vorangehen müsste. Doch erhöht eine weitere Finanzierung der Entwicklungsphase im Sinne des ‚follow-on‘-Imperativs den Druck, MEADS auch zu beschaffen. Das Ziel, derart hohe Aufwendungen zu vermeiden, sollte Vorrang haben vor dem Interesse an der staatlichen Förderung von (Militär)technologien, die ihre Attraktivität auf dem Markt beweisen sollten.

Besorgte Äußerungen („Wenn der Vertrag mit dem Verteidigungsministerium nicht in den nächsten Monaten zustande kommt, dann kündigen uns die Ingenieure“)<sup>32</sup> sollten in kreative unternehmerische Initiativen umgemünzt werden. Der Position von MEADS-Befürwortern, dass man das Vorhaben angesichts der bereits getätigten Ausgaben von mehr als 1,2 Mrd. € fortsetzen sollte, um kein ‚Milliardengrab‘ für dieses System zu schaffen, sollte eine Absage erteilt werden. – Angesichts der zukünftig zu erwartenden beträchtlichen Kosten erscheint die Feststellung aus der „Zwischenentscheidung“ des BMVg/der Luftwaffe zum TLVS/MEADS vom Oktober 2004 plausibel: „Das Vorhaben kann aus wirtschaftlichen Gründen nur im Rahmen einer Kooperation durchgeführt werden.“ (BMVg 2004: 44) Wie auch die aufgezeigten jüngsten Bemühungen von Ministerium und Rüstungsindustrie um die Einbindung weiterer europäischer Firmen und Staaten in das Projekt belegen, bildet die Europäisierung keine Alternative zum ebenfalls kaum gangbaren nationalen Alleingang. In der derzeitigen Debatte um die Notwendigkeit einer einheimischen Rüstungsindustrie wird vor allem die Exportproblematik thematisiert. Diese Frage stellt sich allerdings nicht bei MEADS, da sich diese Abwehrwaffe mit ihren High-tech-Elementen praktisch kaum für die Ausfuhr eignet – sie wäre zu teuer, der Bedarf ist daher fraglich.

*Spannungs- und Rüstungsdynamik-bezogene Schlussfolgerungen* – In den beiden Kontexten Iran und Russland sollte Deutschland als Vorreiter einer besonnenen Mehrheit in der Allianz prinzipiell auf die Stationierung von Raketenabwehrwaffen verzichten. Im

32 Zit. in Der Spiegel, Nr. 15, 7.4. 2014, S. 20.

Bündnis sollte Berlin im Rahmen seiner Politik der Nichtprovokation gegenüber Moskau dafür plädieren, eine bodengestützte Waffe wie MEADS nicht grenznah aufzustellen und eine seegestützte Version wegen ihres hohen Konfliktpotenzials und ihrer Kosten erst gar nicht anzustreben. Ein Nein zu MEADS würde ganz im Sinne des Koalitionsvertrags den Druck auf den derzeit in der Allianz diskutierten Kauf eines weiterreichenden US-Nachfolgesystems vermindern und damit in diesem Bereich perspektivisch nicht zu einem neuen Rüstungswettlauf führen.

Die Mitglieder des Verteidigungs- bzw. Haushaltsausschusses des Deutschen Bundestages sind in der Pflicht, ihre Kontrollfunktion bei MEADS ernst zu nehmen. Dass dies möglich ist, haben beide Gremien in der ersten Debatte 2004/05 schließlich unter Beweis gestellt. Zusätzlich zu den inhaltlichen Empfehlungen, die sich in den jeweiligen Kapiteln dieser Studie zu den Kriterien finden, bieten sich weitere Empfehlungen unterschiedlicher Dringlichkeit und zeitlicher Reichweite an, die die Verbesserung der parlamentarischen Kontrollfunktion gegenüber Militärprojekten und ihren Beschaffungsprozessen betreffen:

- Eine bessere institutionelle Ausstattung – sie soll es dem Bundestag erlauben, vor allem auf technische Experten zugreifen zu können. Als Modell bietet sich das dem amerikanischen Kongress zuarbeitende U.S. General Accountability Office als Pendant zum Bundesrechnungshof an; das U.S. GAO verfügt über eine große technische Kompetenz. In einem ersten Schritt könnte die Expertise der Wissenschaftlichen Dienste im Bundestag erweitert werden.
- Die Einschaltung des Bundesrechnungshofs zu einem frühen Zeitpunkt – dies sollte jetzt bereits geschehen, vor allem im Hinblick auf die Überprüfung der Belastbarkeit und Kohärenz offizieller Kalkulationen. Diese Institution hat ihre kritische und kompetente Rolle schon in der ersten MEADS-Debatte unter Beweis gestellt.
- Die stärkere Teilnahme von Wissenschaftlern unterschiedlicher Fachrichtungen und Positionen – sie sollte an bestimmten ‚Knotenpunkten‘ im Entwicklungs- und Beschaffungsprozess formalisiert und praktiziert werden; intensive Experten-Anhörungen nach amerikanischem Muster wären dabei besonders hilfreich. Mittel- und langfristig setzt eine stärkere Teilnahme von Wissenschaftlern ein systematisches ‚capacity building‘ voraus, das auch den Nachwuchs und die Ausbildung von Fachjournalisten umfassen sollte.
- Ressort-übergreifende Präsentation der Folgenabschätzung für neue Waffen auf die Rüstungskontrolle und die strategische Lage durch das BMVg und das Auswärtige Amt – diese Aktivität würde die amerikanische Tradition der „Arms Control Impact Statement“ aufgreifen. Die Folgenabschätzungen könnten auf die Jahresabrüstungsberichte des Außenministeriums aufbauen und sie im Sinne des vierten Kriteriums frühzeitig zu einem festen Bestandteil des Beschaffungsprozesses machen.

Diese HSFK-Studie hat gezeigt: Ein technologisch weniger anspruchsvolles System dürfte plausiblen Einsatzszenarien und der Bedrohungslage bei den Raketen gerecht werden. Deshalb sollte das BMVg zur kostengünstigeren Geschäftsgrundlage von Minister de Maizières vom Oktober 2011 zurückkehren. Damit würde der Verzicht auf die Entwicklung und Beschaffung einer taktischen Abwehrwaffe wie MEADS zum Angelpunkt einer Neufassung des Beschaffungsdokuments FFF. Die derzeitige Patriot könnte dabei als ein mögliches Kernelement deutscher Luftverteidigung in den Mittelpunkt der zu erörternden Alternativen rücken. Der Ausmusterungsprozess der Patriot sollte deshalb unverzüglich gestoppt werden.



Mit Blick auf die Kontrollfunktion der zuständigen ParlamentarierInnen im laufenden Evaluationsprozess von MEADS drängt es sich auf, keinen Beschluss unter Zeitdruck zu fassen. Denn der Informations- und Klärungsbedarf ist beträchtlich. Der vom BMVg angestrebte Termin für die Auswahlentscheidung – Mitte 2015 – sollte deshalb nicht als verbindlich angesehen werden. Es empfiehlt sich, dass kompetente Institutionen wie der Bundesrechnungshof rechtzeitig eingebunden werden und ausgewogene Anhörungen mit Experten stattfinden. Ohnehin sollte der „Neuansatz zur Ausgestaltung der bodengebundenen Luftverteidigung in der Bundeswehr – Luftverteidigungsverbund 2020“, zuletzt für Ende 2014 versprochen (aber wieder nicht eingehalten), vorher vorliegen.

Wegen der angespannten Haushaltslage, die 2010 zur Aufstellung der sog. Erblastenliste für mehrere militärische Großprojekte und mit zu de Maizières Entscheidung vom Oktober gegen MEADS geführt hatte, ist eine Auswahlentscheidung im gesamten Kontext militärischer und außenpolitischer Prioritäten zu sehen. Soldaten gilt es in erster Linie so auszustatten, dass sie gegen Primärbedrohungen geschützt sind, die von Minen, ferngesteuerten Sprengsätzen, Mörsern und Raketen kürzester Reichweite ausgehen. Mit Blick auf das Gesamtspektrum außenpolitischer Instrumente sollten die Verhältnismäßigkeit und Ausgewogenheit der staatlichen Ausgaben beachtet werden. Vor allem vorbeugende Maßnahmen sollten budgetär nicht zu kurz kommen, gerade weil die BMVg-Grundlagendokumente diese Fragen durchaus thematisieren.

Angesichts der intensiv geführten Debatte über die Zukunft der deutschen Rüstungsindustrie wäre es nicht überraschend, wenn sich arbeitsplatz- und technologiepolitische Interessen als Hauptfaktor für die Weiterentwicklung und die Beschaffung von MEADS erweisen – auch wenn sie mit den zentralen Aspekten von ‚Fähigkeitslücken und Funktionalen Forderungen‘ direkt nichts zu tun haben. In diesem Punkt würde sich die MEADS-Debatte von Ende 2004/Frühjahr 2005 erneut wiederholen. Damals war es die vermeintliche Sonderstellung von MEADS als einzigem transatlantischem Projekt, die führende Politiker der Schröder/Fischer-Regierung wie Verteidigungsminister Peter Struck nutzten, um die Beteiligung Deutschlands am trilateralen Entwicklungsprojekt gegenüber den Skeptikern und Gegnern in der eigenen Koalition durchzusetzen. Dabei war damals schon klar, dass dieses ‚Argument‘ im politischen Washington keine Basis hatte. Wie Hohn auf Strucks Position wirkt es im Rückblick, wenn das Pentagon in seiner Begründung zum am 11. Februar 2011 angekündigten Ausstieg aus dem MEADS-Projekt lapidar ausführt:

„International cooperative programs are just one means of transatlantic defense industry interaction and are increasingly less statistically relevant as trade continues to open both sides of the Atlantic and global supply chains become more robust.“ (OSD 2011)

Ein angemessenes Lernen der ParlamentarierInnen vorausgesetzt, dürfte sich die Geschichte von MEADS in dieser Hinsicht nicht wiederholen.

## **8. Literatur**

Die Zugriffe auf die Websites erfolgten im Zeitraum zwischen März 2013 und Januar 2015.

*Alwardt, Christian* 2014: Das Medium Extended Air Defense System: Ein System mit wenig Zukunft, Hamburg: Institut für Friedensforschung und Sicherheitspolitik an der Universität Hamburg.

- Arbatov, Alexei/Dvorkin, Vladimir (Hrsg.) 2013: Missile Defense: Confrontation and Cooperation, Moskau: Carnegie Moscow Center.
- Berger, Lars/Kubbig, Bernd W./Rózsa, Erzsébet 2015: Iran – An Assertive but Besieged Hegemon of the Gulf: The Islamic Republic of Iran at a Critical Juncture, Policy Brief Nr. 43, Frankfurt a. M.
- Cordesman, Anthony H. 2003: The Iraq War: Strategy, Tactics, and Military Lessons, Washington, D.C.: Center for Strategic and International Studies.
- Crail, Peter 2012: Worldwide Ballistic Missile Inventories, Arms Control Association, <http://bit.ly/1upNPP1>.
- Dembinski, Matthias/Schmidt, Hans-Joachim/Spanger, Hans-Joachim 2014: Einhegung: Die Ukraine, Russland und die europäische Sicherheitsordnung, HSFK-Report, Nr. 3., Frankfurt a. M.
- Dewitz, Christian 2013: Eigene Luftabwehr auf MEADS-Basis, bundeswehr-journal, 6.4., <http://bit.ly/1x0OC6U>.
- Dewitz, Christian 2014a: Hat das Luftverteidigungssystem MEADS die Nase vorn?, bundeswehr-journal, 22.8., <http://bit.ly/1yZ5C04>.
- Dewitz, Christian 2014b: Seehofer will für MEADS kämpfen, bundeswehr-journal, 17.10., <http://bit.ly/1H5w3ql>.
- Fikenscher, Sven-Eric/Haas, Michael 2012: From Confrontation to Selective Cooperation: Reconciling U.S. Extended Deterrence, Iran's Security Concerns, and the Goal of a WMD/DVs Free Zone, Policy Brief, Nr. 12, Frankfurt a. M.
- Gormley, Dennis M. 2008: Missile Contagion: Cruise Missile Proliferation and the Threat to International Security, Annapolis, MD: Naval Institute Press.
- Gormley, Dennis M./Clarke, Colin P./Altmann, Jürgen 2012: Missiles in the Middle East: Their destabilizing role, in: Kubbig, Bernd W./Fikenscher, Sven-Eric (Hrsg.): Arms Control and Missile Proliferation in the Middle East, London: Routledge, 39-61.
- Haas, Michael/Kubbig Bernd W. 2012: Appendix: The arsenals of actors relevant to a missile free zone in the Middle East/Gulf, in: Kubbig, Bernd W./Fikenscher, Sven-Eric (Hrsg.) Arms Control and Missile Proliferation in the Middle East, London, Routledge: 303-331.
- Hagena, Hermann/Hagena, Hartwig/von Witzendorff, Niklas. 2000: Eine Raketenabwehr für Europa? Probleme und Erfahrungen mit den Systemen MEADS und PAC-3, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik.
- Hühnert, Dorte/Kubbig, Bernd W./Weidlich, Christian 2014: Das Chemiewaffenmassaker in Syrien und seine Folgen – Katalysator für Rüstungskontrolle im Nahen Osten, in: Werkner, Ines-Jacqueline et al. (Hrsg.) Friedensgutachten 2014, Münster: LIT Verlag, 283-296.
- IISS 2014: The Military Balance 2014: The Annual Assessment of Global Military Capabilities and Defence Economics, The International Institute for Strategic Studies, London: Routledge.
- Krell, Gert 1981: Zur Diskussion über Rüstungsdynamik und amerikanische Rüstung, in: Krell, Gert (Hrsg.) Die Rüstung der USA: Gesellschaftliche Interessen und politische Entscheidungen, Nomos: Baden-Baden, 11-20.
- Kubbig, Bernd W. 1990a: Die spin-off-Diskussion in historischer Perspektive: Ergebnisse und Rahmenbedingungen für zivilen Nutzen, in: Kubbig, Bernd W. (Hrsg.) Die militärische Eroberung des Weltraums, Band 2, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 517-572.
- Kubbig, Bernd W. 1990b: Zivilen Nutzen schaffen mit Raketenabwehrwaffen?, in: Kubbig, Bernd W. (Hrsg.) Die militärische Eroberung des Weltraums, Band 2, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 573-615.
- Kubbig, Bernd W. 2005a: Als Entscheidungsgrundlage für das Raketenabwehrprojekt MEADS ungeeignet: Eine Analyse der Dokumente von BMVg und Berichterstattergruppe, HSFK-Report, Nr. 2, Frankfurt a. M.
- Kubbig, Bernd W. 2005b: Raketenabwehrsystem MEADS: Entscheidung getroffen, viele Fragen offen, HSFK Report, Nr. 10, Frankfurt a. M.

- Kubbig, Bernd W. 2014: U.S./NATO-Missile Defense in Europe: Implications for Iran and the Two Major Conveners of the Helsinki Conference, Policy Brief Nr. 37/38, Frankfurt a. M.
- Kubbig, Bernd W./Nitsche, Axel 2005: Germany: Selective Provider in the Schröder/Fischer Era, in Kubbig, Bernd W. (Hrsg.) The Domestic Politics of Missile Defence, Special Issue, Contemporary Security Policy, 26(3): 520-543.
- Mützenich, Rolf 2005: Kein angemessener Schutz, Internationale Politik, 60(3): 1-2.
- Nitsche, Axel/Glebocki, Martina/Kubbig, Bernd W. 2006: MEADS Kontrovers. Pressedokumentation zur internationalen Debatte, Frankfurt a. M.: Hessische Stiftung Friedens- und Konfliktforschung (Typoskript).
- Postol, Ted A. 1991-1992: Lessons of the Gulf War Experience with Patriot, International Security, 16(3): 119-171.
- Weymann, Helge (o. J., wahrsch.) 2012: Die Neuausrichtung der bodengebundenen Luftverteidigung einschließlich des Beitrags zur NATO – Flugkörperabwehr (Typoskript).
- Zadra, Roberto 2014: NATO, Russia and Missile Defence, Survival 56(4), 51-61.

#### **Artikel aus Zeitungen und Zeitschriften/Internet/Typoskripte**

- Adamowski, Jaroslaw/Kington, Tom 2013: Building the Shield: European Nations Cooperate With US, NATO Allies On Missile Defense, Defense News, 26.11., <http://bit.ly/1wY2uzD>.
- Becker, Markus 2014: „Meads“ vs. „Patriot“: Kampf der Raketen, Spiegel Online, 30.5., <http://bit.ly/1qn9ujZ>.
- Bekdil, Burak Ege 2013a: Turkey May Adopt Chinese Air Defense System, Defense News, 24.6., 1,6;
- Bekdil, Burak Ege 2013b: Controversy Deepens Over Chinese Air Defenses for Turkey, Defense News, 7.10., 8.
- Brössler, Daniel/Fried, Nico 2014: Ausgedient, Süddeutsche Zeitung, 30.9.
- Brown, Nick 2011: German and Italy dig in to defend MEADS programme, Jane's Defence Weekly, 27.7., 5.
- DiMascio, Jen 2013: Hagel Approves Meads Funding, Aerospace Daily & Defense Report, 10.4., <http://bit.ly/1pgLwf7>.
- EADS 2013: MBDA Deutschland begrüßt US-Entscheidung zu MEADS, 28.3., <http://bit.ly/1rRqdva>.
- Fidler, Stephen 2012: Narrower NATO Shield for Turkey, The Wall Street Journal, 7.-9.12., 1,10.
- Hegmann, Gerhard 2014: MEADS versus Patriot: Dieser Deal wird deutsche Luftabwehr verändern, Die Welt, 20.5.
- Hoppe, Till 2013: Totgesagte leben länger, Handelsblatt, 7.11.
- Ischinger, Wolfgang 2012: Die Rückkehr des Kalten Krieges, Süddeutsche Zeitung, 16./17. 5.
- Judson, Jen 2014: MEADS Tech Not Ready For Missile Defense Architecture Integration, Inside the Army, 30.6.
- Kennedy, Sean 2012: Transparency Spurs Defunding of Joint Missile Program, Defense News, 11.6, 35.
- Kington, Tom 2012a: European Partner Harvest MEADS Technologies as U.S. Funds Fall, Defense News, 19.3., 12.
- Kington, Tom 2012b: Panetta Asks Key U.S. Senator to Fund Anti-missile Program, 2.7., 26.
- Leithäuser, Johannes 2014: Ausweitung des Abtastwinkels, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 5.4.
- Lockheed Martin 2012: MEADS Successfully Intercepts Air-Breathing Target at White Sands Missile Range, 29.11., <http://lmt.co/1EcUSvE>.
- Lockheed Martin 2013: Unprecedented Dual Intercept Success for MEADS at White Sands Missile Range, 6.11., <http://lmt.co/1qm6mEL>.
- Lockheed Martin 2015: MEADS Ready For Transition to European Follow-On Programs, 7.1., <http://lmt.co/1ENiSVX>.

- Löwenstein, Stephan 2010: Drastische Einschnitte bei Rüstungsprojekten?, faz.net, 24.3., <http://bit.ly/1uXnl8s>.
- Malenic, Marina 2010: MEADS Passes Key Review, Defense Daily, 27.8.
- Nassauer, Otfried 2014a: Rüstungsbeschaffung – bleibt doch alles beim Alten?, NDR Info, Streitkräfte und Strategien, 19.4., 3-7 (Typoskript).
- Nassauer, Otfried 2014b: Welche Rüstungsbereiche sind militärische Schlüsseltechnologien? Bundesregierung streitet über Hilfen für die Rüstungsindustrie, NDR Info, Streitkräfte und Strategien, 13.12., 8-12 (Typoskript).
- O'Dwyer, Gerard 2014: Baltics To Hike Budgets, Pursue Permanent NATO Troop Presence, Defense News, 5.5., 19.
- Petry, Mathias 2013: Obama hat unterschrieben, donaukurier.de, 27.3., <http://bit.ly/1t6X4fU>.
- Swierczynski, Marek 2014: German-Polish Partnership Shapes NATO's Eastern Flank Defences, 26.5., <http://bit.ly/1Geo8UG>.
- Traufetter, Gerald 2014: Raketenabwehr „Meads“: Von der Leyens Steuerproblem, Spiegel Online, 30.10., <http://bit.ly/1yquJ8J>.
- Weiner, Mark 2014a: As tensions rise, Poland considers Syracuse-made MEADS anti-missile radar, <http://bit.ly/1GeO42s>.
- Weiner, Mark 2014b: Poland rejects \$5 billion for MEADS anti-missile system from Lockheed Martin, <http://bit.ly/1tw111i>.
- Whitlock, Craig 2010: Costly missile system unwanted but alive; Army would like to kill MEADS program, but Pentagon resists, The Washington Post, 9.3.

## Dokumente

- Auswärtiges Amt 2014: Jahresabrüstungsbericht 2013, Berlin, <http://bit.ly/1CYNvGP>.
- Arnold, Rainer et al. 2012: Antwort der Bundesregierung vom 24.4.2013 (Drucksache 17/13254) auf die Große Anfrage der Abgeordneten Rainer Arnold et al., Bundeswehr – Einsatzarmee im Wandel, Deutscher Bundestag, 17. Wahlperiode, Drucksache 17/9620, 9.5., Berlin, <http://bit.ly/1wX7FkZ>.
- Arbeitsgruppe Sicherheits- und Verteidigungspolitik der SPD-Bundestagsfraktion 2014: Sozialdemokratische Vorstellungen zum Nachsteuerungsbedarf der Bundeswehrreform, Berlin, 11.4., <http://bit.ly/1tzgNKd>.
- Arbeitsgruppe Verteidigungspolitik der CDU/CSU-Fraktion/Arbeitsgruppe Sicherheits- und Verteidigungspolitik der SPD-Fraktion 2014, Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD im Verteidigungsausschuss des Deutschen Bundestages zum Einzelplan 14, Deutscher Bundestag, Verteidigungsausschuss, Ausschussdrucksache 18(12)260, 14.10.2014-18/1093; 1110-3.
- Brugger, Agnes et al. 2012: Antwort der Bundesregierung vom 19.3.2012 (Drucksache 17/9044, 21.3.2012) auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Agnes Brugger et al. Zur Ausgestaltung des Raketenabwehrsystems der NATO, Deutscher Bundestag, 17. Wahlperiode, Drucksache 17/8849, Berlin.
- BMVg/Bundesministerium der Verteidigung 2004: Zwischenentscheidung im Projekt Taktisches Luftverteidigungssystem/Medium Extended Air Defense System (TLVS/MEADS), Bonn, 1./14.10. (Typoskript).
- BMVg/Bundesministerium der Verteidigung 2011a: Verteidigungspolitische Richtlinien, Berlin, 27.5. (Typoskript).
- BMVg/Bundesministerium der Verteidigung 2011b: Jahresbericht 2011 für das Taktische Luftverteidigungssystem/Medium Extended Air Defense System (TLVS/MEADS) einschließlich des Berichts zur Anpassentwicklung des Zweitflugkörpers IRIS-T SL für den Haushalts- und Verteidigungsausschuss des Deutschen Bundestages, Anlage zur BMF-Vorlage Nr. 153/12 VS-NfD, Berlin (Typoskript).

- BMVg/Bundesministerium der Verteidigung* 2011c: Minister de Maizières billigt Umrüstung, Berlin, 21.10. <http://bit.ly/1wZh2wZ>.
- BMVg/Bundesministerium der Verteidigung* 2012: Customer Product Management (nov.), Berlin, 12.11.: <http://bit.ly/15IRGew>.
- BMVg/Bundesministerium der Verteidigung* 2013: Konzeption der Bundeswehr, Berlin, 1.7. (Typoskript).
- BMVg/Bundesministerium der Verteidigung* 2014: Einsatzzahlen: Die Stärke der deutschen Einsatzkontingente, <http://bit.ly/1hA9lb8>.
- Bundesrechnungshof* 2005a: Bericht an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages nach § 88 Abs. 2 BHO zum Entwicklungsvorhaben Taktisches Luftverteidigungssystem/Medium Extended Air Defense System (TLVS/MEADS) (VS-Nur für den Dienstgebrauch), Bonn, 1.3. (Typoskript).
- Bundesrechnungshof* 2005b: Stellungnahme BMVg zum Bericht des BRH nach § 88 BHO vom 1. März 2005 zu MEADS, IV 6 – 2005 – 0368 – VS – NfD; HHA Drs. 15/2896 (BMF-Vorlage Nr. 16/05; HHA-Drs. 15/2894) Abschluss einer Vereinbarung über die Entwicklung des Taktischen Luftverteidigungssystems TLVS/MEADS (Synopsis, BRH-Erklärungen in linker Spalte, BMVg-Stellungnahmen in rechter Spalte), (VS-Nur für den Dienstgebrauch), o. O. [Bonn] u. J. [8.4. 2005] (Typoskript).
- CDU Deutschlands/CSU-Landesleitung/SPD* 2013: Deutschlands Zukunft gestalten: Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 18. Legislaturperiode, Rheinbach, <http://bit.ly/1iPejmY>.
- Deutscher Bundestag* 2012: Bericht (Drucksache 17/10825, 16.11.) des Haushaltsausschusses (8. Ausschuss) zu dem Gesetzentwurf der Bundesregierung [...], Drucksachen PLURAL 17/10200, 17/10202, 17. Wahlperiode, Berlin.
- Koppelin, Jürgen et. al.* 2001: Antwort der Bundesregierung vom 10.8. 2001 (Drucksache 14/6802, 15.8. 2001) auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Jürgen Koppelin et. al.: Planungen zu einem Taktischen Luftverteidigungssystem [TLVS/MEADS], Deutscher Bundestag, 14. Wahlperiode, Drucksache 14/6517, Berlin.
- KPMG, P3 Group und TaylorWessing* 2014: Umfassende Bestandsaufnahme und Risikoanalyse zentraler Rüstungsprojekte: Exzerpt, 30.9. <http://bit.ly/1A4ZANl>.
- NATO* 2010: Aktives Engagement, moderne Verteidigung: Strategisches Konzept für die Verteidigung und Sicherheit der Mitglieder der Nordatlantikvertrags-Organisation, von den Staats- und Regierungschefs in Lissabon verabschiedet, Brüssel (Typoskript).
- OSD [Office of the Secretary of Defense]* 2011: Medium Extended Air Defense System (MEADS) Fact Sheet, 11.2. (Typoskript).
- 102/2 U.S. Congress, House of Representatives, Committee on Government Operations, Subcommittee on Legislation and National Security* 1993: Performance of the Patriot Missile in the Gulf War, Hearing, 7.4. 1992, Washington, D.C.: Government Printing Office.
- U.S. GAO/General Accountability Office* 2014: Ballistic Missile Defense: Actions Needed to Address Implementation Issues and Estimate Long-Term Costs for European Capabilities, Washington, D.C.: U.S. GAO.
- Zapf, Uta et al.* 2012: Antwort der Bundesregierung vom 29.2. 2012 (Drucksache 17/8843, 29.2. 2012) auf die Große Anfrage der Abgeordneten Uta Zapf et al., Deutsche nukleare Abrüstungspolitik weiterentwickeln – Deutschlands Rolle in der Nichtverbreitung stärken und weiterentwickeln, Deutscher Bundestag, 17. Wahlperiode, Drucksache 17/7226, Berlin.
- Zapf, Uta et al.* 2013: Antwort der Bundesregierung vom 5.6. 2013 (Drucksache 17/13820, 5.6. 2013) auf die Große Anfrage der Abgeordneten Uta Zapf et al., Ergebnisse und Folgen der Beschlüsse des NATO-Gipfels von Chicago für Abrüstung, Raketenabwehr und europäische Sicherheit, Deutscher Bundestag, 17. Wahlperiode, Drucksache 17/11905, Berlin.

## Glossar

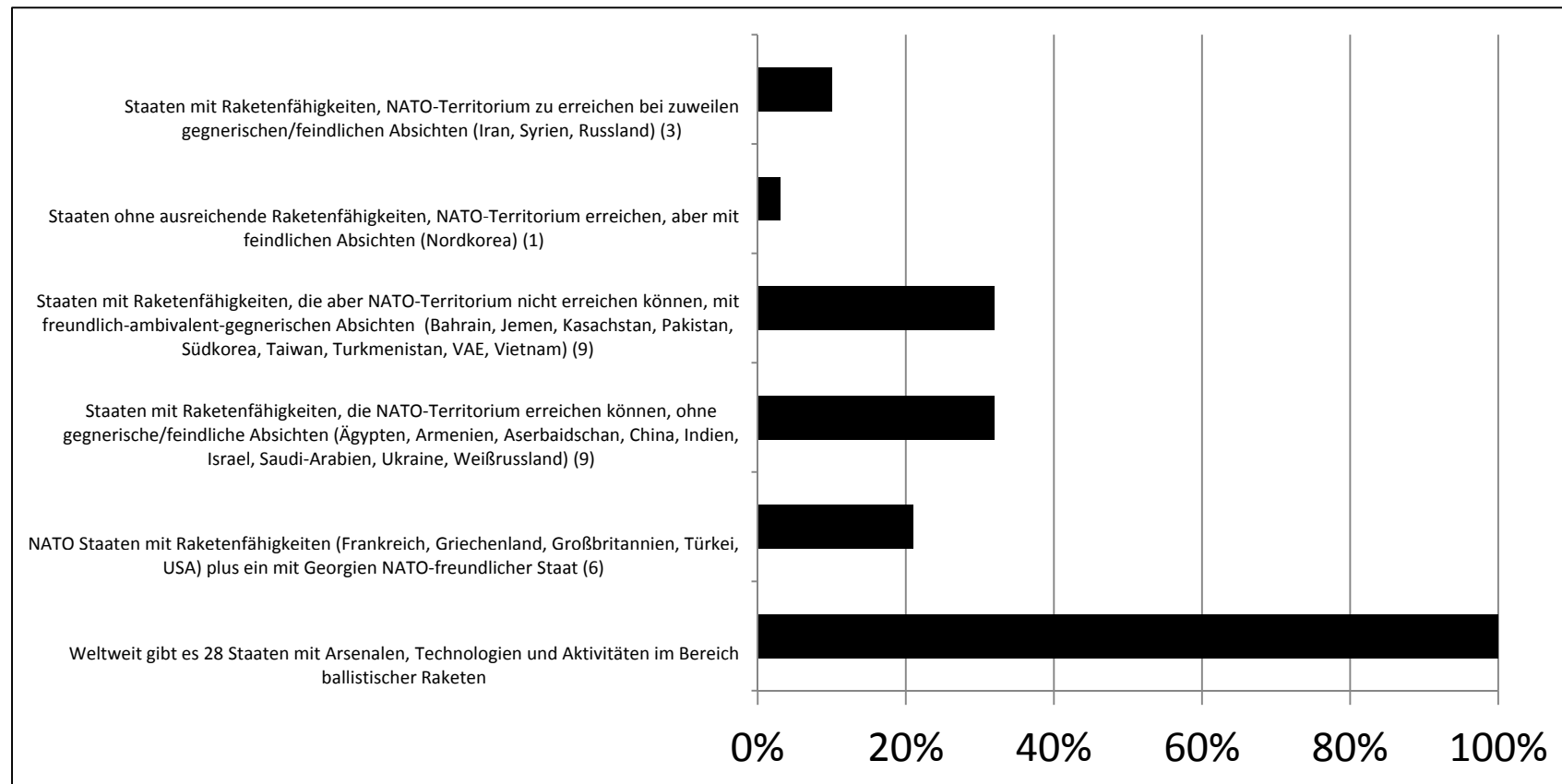
AG	Arbeitsgemeinschaft
BAAINBw	Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr
BHO	Bundeshaushaltsordnung
BMC4I	Battle Management Command, Control, Communications, Computers and Intelligence
BMF	Bundesministerium der Finanzen
BMVg	Bundesministerium der Verteidigung
BRH	Bundesrechnungshof
CPM	Consumer Product Management
D&D	Design and Development
Drs.	Drucksache
E3+3	Frankreich, Großbritannien, Deutschland (E3); USA, China, Russland (die drei Ständigen Mitglieder im UN-Sicherheitsrat als Verhandlungspartner Irans im Atomkonflikt)
EADS	European Aeronautic Defence and Space Company
ELVS	Erweitertes Luftverteidigungssystem
EPAA	European Phased Adaptive Approach
FFF	Fähigkeitslücke und Funktionale Forderung
GAO	U.S. General Accountability Office
HHa	Haushaltsausschuss
HQ AC Ramstein	Headquarters Allied Air Command Ramstein
IAMD	Integrated Air and Missile Defense
IRIS-T SL	Infrared Imaging System Tail/Thrust-controlled Surface Launched
JLENS	Joint Land Attack Cruise Missile Defense Elevated Netted Sensor System
KdB	Konzeption der Bundeswehr
KPMG	Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
KWA	Kampfwertanpassung
LFK	Lenkflugkörper
MBDA Deutschland	Deutsche Entwicklungsfirma von MEADS
MdB	Mitglied des Bundestags
MEADS	Medium Extended Air Defense System
MEI	Major End Items
MoU	Memorandum of Understanding
MSE	Missile Segment Enhancement modernisierte PAC-3)
NAMEADSMA	NATO MEADS Management Agency
NATO	North Atlantic Treaty Organization
NfD	Nur für den Dienstgebrauch
OSD	Office of the Secretary of Defense
P3 Group	Management Consulting Firma/Ingenieursgesellschaft
PAC	Patriot Advanced Capability
PATRIOT/Patriot	Phased Array Tracking Radar to Intercept Of Target
SM	Standard Missile
THAAD	Terminal High Altitude Area Defense
TLVS	Taktisches Luftverteidigungssystem
T/R-Modul	Transmit/Receive-Modul
VS	Verschlusssache

**Tabelle: Dem Vernehmen nach die Entwicklungs- und Beschaffungskosten von MEADS – Insgesamt weit über 5 Mrd. €**

<p><i>Der bisherige (getätigte) deutsche Anteil an den Entwicklungskosten im Rahmen des trilateralen MEADS-Programms („Design and Demonstration Program“) bis Ende 2014</i></p> <p><u>Gesamtkosten 1,242 Mrd. €</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,095 Mrd. € (einschl. Anpassungsentwicklung für den Zweitflugkörper IRIS-T SL in Höhe von 155 Mio. €)</li> <li>• 147 Mio. € Konzept- und die Definitionsphase</li> </ul>	
<p><i>Geplante Kosten für die Weiterentwicklung von MEADS auf nationaler Ebene ab 2015 im reduzierten ‚Proof of Concept‘</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 850 Mio. € in einem Zeitraum von acht Jahren u.a. für Entwicklung und die Integration der Systemelemente, Personal, Ausbildung und Systemdokumentation</li> </ul>	<p><i>Geplante Beschaffungskosten (nur für einige Posten und nur für fünf von zehn Jahren des geplanten Beschaffungszeitraums) mit einem beträchtlichen Aufwuchspotenzial</i></p> <p><u>Gesamtkosten ca. 1,65 Mrd. €, davon nur spezifiziert:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 772 Mio. € für Lenkflugkörper (2019-2024)</li> <li>• 839 Mio. € für Feldzeug (2019-2024)</li> <li>• 39,6 Mio. € für Fahrzeuge (2019-2022)</li> </ul> <p><u>Zuzüglich Life Cycle Costs für 30 Jahre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,5 Mrd. €</li> </ul>

**Graphik: Globale Übersicht über die 28 Staaten mit ballistischen Raketenarsenalen, -technologien und -aktivitäten („Fähigkeiten“ mit Stand 2013)**

Drei Staaten davon (Iran, Syrien und Russland) stellen ein potenzielles Risiko für NATO-Mitglieder dar – Russland ist derzeit eine reale Bedrohung für die drei baltischen Staaten und Polen (siehe 3.1)



Quellen: Crail 2012; Haas/Kubbig 2012; IISS 2014; Zapf et al. 2012.