

Amerikas Raketenabwehrpläne nach dem 11. September: Rolle und Optionen für Europa?

1. Einführung

Die Auswirkungen des 11. September

Der 11. September 2001 hat vieles verändert. „Nichts ist mehr wie vorher,“ ist eine häufig gebrauchte Phrase in diesem Zusammenhang. Ob sie universal sicherheitspolitisch zutrifft oder nicht, steht auf einem anderen Blatt. Dennoch hat sich in der Tat einiges verändert: So etwa die Debatte über die Raketenabwehr in den Vereinigten Staaten. Kritiker der amerikanischen Pläne zum Aufbau einer Raketenabwehr nahmen die terroristischen Anschläge mit zivilen Passagierflugzeugen zum Anlass, erneut die Unsinnigkeit eines solch extraordinären und technologisch herausfordernden Großprojekts zu formulieren. Schließlich sei doch mit dem 11. September offensichtlich, wie vergleichsweise einfach die Supermacht USA verwundbar ist – noch dazu an den kritischsten Schaltzentralen ihrer Macht. Es bedürfe keineswegs ballistischer Raketen mit biologischen, chemischen oder nuklearen Massenvernichtungswaffen, um die USA tief ins Mark zu treffen und der mächtigsten Nation der Welt erheblichen Schaden zuzufügen. Trotz allem hat der überaus brutale, wenn auch „banal ausgeführte“ Angriff eine neue Denkrichtung der amerikanischen Administration unter Präsident George W. Bush in Gang gesetzt. Nunmehr ist die Zielsetzung, die Vereinigten Staaten *um jeden Preis* gegen alle nur denkbaren Sicherheitsbedrohungen zu schützen. Dazu gehört auch der Schutz gegen ballistische Raketen und andere Massenvernichtungswaffen. In den USA sind die Verteidigungsexperten zu der Erkenntnis gekommen, dass Amerikas Gegner, die bereits mit „einfachen Mitteln“ so brutal vorgehen, sich nicht scheuen würden, andere, technologisch anspruchsvollere Mittel einzusetzen – falls sie diese denn besäßen. Von Seiten der Bush-Administration bestehen keine Zweifel mehr, dass die Pläne zum Aufbau einer Raketenabwehr rigoros verfolgt werden müssen. Die Vorgängerregierung unter Präsident Bill Clinton hatte diese im September 2000 noch ausgesetzt. Einerseits die einseitige Aufkündigung des Anti-Ballistic-

Missile-Treaty vom 13. Dezember 2001 und andererseits die wiederholten Testversuche in den vergangenen Monaten tragen dem ohne Zweifel Rechnung. Diese Analyse ergibt insgesamt, dass es noch ein weiter Weg bis zur vollständigen Einsatzbereitschaft eines globalen Raketenabwehrschirms ist. Vielleicht wird dieser Zustand der Einsatzbereitschaft nie erreicht. Es gilt für die amerikanische Administration noch viele technologische, aber auch politische Hürden zu überwinden. Trotzdem sollte sie – sofern keine Blaupause für die Unrealisierbarkeit eines solchen Systems vorliegt – an dem Programm festhalten. Zumindest sollten wichtige Teilstücke wie eine Raketenabwehr nach dem unmittelbaren Start eines ballistischen Flugkörpers sowie regional begrenzte Abwehrmöglichkeiten stets im Auge behalten werden. Solange die Gefahr durch Interkontinentalraketen äußerst begrenzt bleibt, sollten deswegen keine unnötigen politischen Grabenkämpfe zwischen den Alliierten geführt werden. Für die Europäer muss aber die realistische Bedrohungslage ein Grund zur Kooperation sein. Beide Seiten sollten in den kommenden Jahren gemeinsame Strategiekonzepte ausarbeiten, wie den Gefahren des 21. Jahrhundert begegnet werden kann. Dazu gehört sicherlich – aber nicht ausschließlich – eine begrenzte Raketenabwehr.

Raketenabwehr – eine unendliche Geschichte?

Die Pläne zur Abwehr ballistischer Raketen gegen das Territorium der USA sind keineswegs ein neues Phänomen. Eigentlich kehren sie seit Jahrzehnten in Abständen immer wieder auf die politische Bühne zurück und haben in den letzten vier Jahren lediglich ein neues Kapitel in der anscheinend endlosen Debatte aufgeschlagen. In den 1960-er Jahren waren es „Sentinel“ oder „Safeguard“, die ein System von Stützpunkten mit interkontinentalen ballistischen Raketen bilden sollten, um vor der Gefahr eines sowjetischen Schlages zu schützen.¹ Während der 1980-er Jahre griff der damalige amerikanische Präsident Ronald Reagan die Idee mit seiner „Strategic Defense Initiative“ (SDI) erneut auf. Sein Ziel war, eine wirksame und überwältigende Raketenabwehr zu errichten, die dem sowjetischen Gegner einen Angriff mit Interkontinentalraketen unmöglich machen würde. Doch aus technologischen und finanziellen

¹ Bruno Tertrais, U.S. Missile Defense. Strategically sound, politically questionable, Arbeitspapier, Centre for European Reform, London, April 2001, S. 5.

Gründen konnte SDI nie verwirklicht werden. Hinzu kam, dass mit dem Ende des Kalten Krieges und dem Fall der Sowjetunion der überwältigende Gegner für solch ein großes Unterfangen relativ schnell verschwand.²

Das Ende des Kalten Krieges brachte einen fundamental neuen Aspekt in die Raketenabwehrdebatte hinein, der für die USA noch heute – gerade nach dem 11. September – als Rason zum Aufbau eines solchen Systems dient: die Gefahr un- oder absichtlicher Abschüsse ballistischer Raketen von Staaten oder substaatlichen Akteuren, die im Besitz von Massenvernichtungswaffen sind. Kurzzeitig wurde Anfang der 1990-er Jahre sogar eine amerikanisch-russische Kooperation bei der Raketenabwehr mit dem „Global Protection Against Limited Strikes (GPALS)/Global Protection System (GPS)“ angedacht. Diese Initiative ging durch die beiden Präsidenten, George H.W. Bush und Boris Jeltsin, hervor. Doch nach dem Wahlsieg des Demokraten Bill Clinton verabschiedeten sich die USA von diesem Kooperationsprojekt und wandten sich eigenen Studien zum Aufbau eines regionalen Abwehrschirms zum Schutz amerikanischer Truppen in Einsätzen im Ausland zu.³

Während der gesamten Zeit brodelte immer eine Raketenabwehrdebatte – manchmal heftiger, manchmal weniger heftig. Mit einem Paukenschlag kehrte sie 1998 erneut zurück. Der eher schockierend anmutende Bericht der Commission to assess the Ballistic Missile Threat to the United States, die so genannte Rumsfeld-Kommission, sagte eine relativ hohe Bedrohung für die Vereinigten Staaten durch Massenvernichtungswaffen in den nächsten Jahren voraus. So heißt es in dem Bericht:

„This is not a distant threat. Characterizing foreign assistance as a wild card is both incorrect and misleading. Foreign assistance is pervasive, enabling and often the preferred path to ballistic missile and WMD capability. A new strategic environment now gives emerging ballistic missile powers the capacity, through a combination of domestic development and

² Joachim Krause, "Kommt der kleine Bruder von SDI? Die amerikanischen Pläne für ein nationales Raketenabwehrsystem," in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 3. Juni 2000.

³ Tertrais, U.S. Missile Defense, S. 5.

foreign assistance, to acquire the means to strike the United States within about 5 years of a decision to acquire such a capability (10 years in the case of Iraq). During several of those years, the United States might not be aware that such a decision had been made. Available alternative means of delivery can shorten the warning time of deployment nearly to zero. The threat is exacerbated by the ability of both existing and emerging ballistic missile powers to hide their activities from the United States and to deceive the United States about the pace, scope, and direction of their development and proliferation programs. "Therefore, we unanimously recommend that U.S. analyses, practices, and policies that depend on expectations of extended warning of deployment be reviewed and, as appropriate, revised to reflect the reality of an environment in which there may be little or no warning."⁴

Als ob es einer Bestätigung dieser Annahme gebraucht hätte, schockierte Nordkorea am 31. August 1998 die Weltöffentlichkeit mit dem Abschuss einer Taepo-Dong I-Rakete, die über japanische Gewässer flog. Dieser Zwischenfall veränderte nicht nur die sicherheitspolitische Lage in Asien beträchtlich⁵, sondern entfachte die NMD-Debatte in den Vereinigten Staaten erst richtig. Diese nordkoreanische Provokation intensivierte und rechtfertigte für viele die amerikanischen Raketenabwehrpläne, wie der ehemalige US-Verteidigungsminister William S. Cohen verdeutlichte:

"The Taepo-Dong-1 test was another strong indicator that the United States will, in fact, face a rogue nation missiles threat to our homeland against which we will have to defend the American people."⁶

⁴ Executive Summary of the Report of the Commission to Assess the Ballistic Missile Threat to the United States, Pursuant to Public Law 201, 104th Congress, Washington, DC, 15.07.1998; <<http://www.brook.edu>>.

⁵ Sebastian Harnisch, Erst verhandeln, dann rüsten? Die nordkoreanische Bedrohung in der amerikanischen Raketenabwehrdebatte, Raketenabwehr-Bulletin No. 14, Hessische Stiftung für Friedens- und Konfliktforschung, Frankfurt, Sommer 2000, S. 2, <<http://www.hsfk.de/fg1/proj/abm/bulletin/pdfs/harnis1.pdf>> 06.04.2001.

⁶ Ebd., S. 3.

Die fortgesetzte Debatte hat mittlerweile sowohl verschiedene Denkschulen in den USA selbst und bei den Alliierten und Partnern hervorgerufen. Diese variieren von totaler Unterstützung der Raketenabwehrpläne⁷ über die Hinterfragung der technischen Machbarkeit eines solchen Programms⁸ bis hin zu der Argumentation, der Aufbau dieses Schutzschirmes schaffe verschiedene Sicherheitssphären nicht nur innerhalb der NATO, sondern auch weltweit.⁹ Letzterer Punkt könne daher zu einem neuen, globalen Wettrüsten führen, beschränkten sich die USA tatsächlich auf die Schaffung einer NMD und nicht einer MD. Trotz technischer Unwägbarkeiten und Schwierigkeiten der Raketenabwehr und entgegen der weit verbreiteten Kritik hat sich die neue Bush-Administration bereits vor dem 11. September voll und ganz dem Aufbau dieses Systems verschrieben. Sollte die jetzige Administration während der nächsten Jahre nicht eine eindeutige Bestätigung bekommen, dass MD technisch unmöglich sein wird, wird sie an den Plänen festhalten. Darin bestehen in Expertenkreisen keinerlei Zweifel. Der ehemalige US-Außenminister Henry Kissinger hatte dies bereits bei der Münchener Sicherheitskonferenz 2001 deutlich gemacht:

"No American president can neglect an alternative to using nuclear weapons against a small nation poised to launch a ballistic missile at the United States."¹⁰

2. Zur Notwendigkeit einer Raketenabwehr

Der nordkoreanische Zwischenfall bestärkte die USA in ihrer Absicht, sich ein Raketenabwehrsystem – alsbald technologisch machbar –

⁷ Ivo H. Daalder, James M. Goldgeier and James M. Lindsay, Deploying NMD: Not Whether, But How, in: *Survival*, Vol. 42, Nr. 1, Frühling 2000, S. 6-28.

⁸ Siehe Richard L. Garwin, A Defense that Will Not Defend, in: *The Washington Quarterly*, Sommer 2000, S. 109-123; und Edward Luttwak, Raketen-Trugschluss. Die amerikanische Sehnsucht nach einseitiger Sicherheit wird nicht erfüllt werden, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 7. Juli 2000.

⁹ Karl-Heinz Kamp, Specious NMD Arguments Stress Trans-Atlantic Relations, in: *Defense News*, 21. August 2000, S. 15.

¹⁰ Joseph Fitchett, Bush Can't Afford to Ignore Missile Defense, Envoys Tell Europeans, in: *International Herald Tribune*, 6. Februar 2001.

zuzulegen.¹¹ Dieser Zwischenfall war ohne Zweifel ein wichtiger Wendepunkt für die Wiederkehr der Raketendebatte, wie sie bis heute geführt wird. Scheinbar grenzenloser technologischer Optimismus¹² und weitgehende Einigkeit, dass die Proliferation von Massenvernichtungswaffen in den kommenden Jahrzehnten drastisch ansteigen wird¹³, haben zu erneuten Bestrebungen einer umfassenden Raketenabwehr geführt. Zur Zeit besitzen rund 25 Staaten ballistische Raketen. Davon besitzen zwar lediglich zwei oder drei Interkontinentalraketen, doch diese Zahl könnte innerhalb der nächsten Jahre anwachsen. Zudem besitzen über 75 Staaten Cruise Missiles oder sind in der Lage, sie zu produzieren. Ironischerweise sind die USA weniger von diesen Massenvernichtungswaffen bedroht als Europa. Dennoch, wo die Reichweite nicht genügt, steigt die Gefahr von seegestützten Cruise Missiles mit kurzer Reichweite.¹⁴ So heißt es in einer Studie des U.S. Army War College:

„A WMD attack, whether delivered overtly by missiles or covertly by other means, could result not only in massive casualties, disruption or degradation of information infrastructures, contamination of public health systems and

¹¹ So legte etwa der National Missile Defense Act von 1999 fest: „It is the policy of the United States to deploy as soon as is technologically possible an effective National Missile Defense system capable of defending the territory of the United States against limited ballistic missile attack...“, Siehe The Cochran-Inouye National Missile Defense Act of 1999, Washington DC, 17.03.1999, S. 257.

¹² So James M. Lindsay, Is the Third Time the Charm? The American Politics of Missile Defense, in: *Politique Étrangère*, July-September 2001, <<http://www.brook.edu/dybdocroot/views/articles/lindsay/2001etrangere.htm>> 10.05.2002.

¹³ Siehe Richard Meng, Nach der Abschreckung. Auch auf die Europäer kommt mit NMD eine Entscheidung zu, in: *Frankfurter Rundschau*, 03.02.2001, S. 7; Karl-Heinz Kamp, Nukleare Proliferation. Neun Thesen zur Weiterverbreitung von Kernwaffen, in: *Internationale Politik*, November 2000, S. 43-46; *Global Trends 2015: A Dialogue About the Future With Nongovernmental Experts*, NIC 2000-02, Central Intelligence Agency, Washington DC, Dezember 2000, <<http://www.cia.gov/cia/publications/globaltrends2015/index.html>>; 05.01.2001; Chemiewaffenprogramm ausgeweitet, BND: Auch Fortschritte beim Bau von großer Trägerrakete im Irak, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 24.02.2001; Nikolas Busse, Atombomben auf Berlin und München? Die Proliferation von Raketen hat sich in den vergangenen zwanzig Jahren merklich beschleunigt, in: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 15.02.2001.

¹⁴ Antulio J. Echevarria II, *The Army and Homeland Security: A Strategic Perspective*, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, Carlisle Barracks, Pennsylvania, März 2001, S. 2-6. Siehe ebenfalls Michael O'Hanlon, Cruise Control: A Case for Missile Defense, in: *The National Interest*, No. 67, 2002, <<http://www.nationalinterest.org/issues/67/Ohanlon.html>> 19.04.2002.

*foodstuffs, and degraded response capabilities, but also in economic damage, loss of strategic world position, social-psychological damage, and undesirable political change.*¹⁵

In der Tat ist davon auszugehen, dass die Proliferation von Massenvernichtungswaffen zunehmen wird, stellt sie doch eine günstige und zweckrationale Alternative für zahlreiche staatliche und substaatliche Akteure dar. Der Rückgriff solcher Akteure im internationalen System auf unkonventionelle Waffen gegen einen übermächtigen Gegner, gegen den sie im konventionellen Bereich nichts erreichen können, erscheint durchaus logisch. Mit der Aneignung solcher Waffen besteht nicht nur die Möglichkeit, den USA oder dem Westen allgemein Schaden, gegebenenfalls großen Schaden zuzufügen, sondern auch wirksam von einer militärischen Intervention abzuschrecken. Gerade ballistische Raketen sind deshalb so attraktiv, da „deren Gefechtsköpfe insbesondere dann eine hohe Eindring- und Zerstörungswahrscheinlichkeit haben, wenn keine Abwehr gegen sie besteht [...] Ein zweiter Grund dafür, dass Raketen das bevorzugte Einsatzmittel darstellen, liegt in der zuverlässigen Kontrolle, die der Machthaber bis unmittelbar vor dem Einsatz über das Waffensystem ausüben kann. Flugzeuge können abgeschossen werden, die Crews desertieren, Terrorteams lassen sich schwierig aus der Ferne dirigieren; Raketen hingegen verbleiben bis zum Start unter einer vergleichsweise rigorosen Kontrolle der politischen Führung. Gleichzeitig sind sie dann, wenn der Einsatzbefehl erfolgt, innerhalb von Minuten am Ziel [...] Ballistische Flugkörper, obgleich nicht billig, sind darüber hinaus viel preiswerter als moderne Flugzeugflotten mit der dazugehörigen personellen und materiellen Infrastruktur.“¹⁶ Aus diesem Grund macht es schon Sinn, argumentieren Experten, dass sich der Westen Defensivsysteme zulegt, die diesen sich entwickelnden Gefahren trotzen. Obwohl es noch keine Garantie für den technische Machbarkeit gibt, sollte der Versuch zumindest gewagt werden. Denn was im Kalten Krieg unter „Mutually Assured Destruction“ zwischen den USA und Sowjetunion verstanden wurde –

¹⁵ Ebd., S. 5.

¹⁶ Holger H. Mey, Das Erfordernis einer europäischen Raketenabwehr, in: Erich Reiter (Hrsg.), Jahrbuch für internationale Sicherheitspolitik 2000, Hamburg, Berlin, Bonn, 2000, S. 288.

„die Strategie, die die Bevölkerungen in gegenseitige Geiselhaft nahm“¹⁷ – ist heute unter den neuen sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen nicht mehr hinnehmbar.

Den politischen Optionen der jetzigen Bush-Administration liegt die Annahme zugrunde, dass die klassische Abschreckung alleine gegen die potentiellen Sicherheitsgefährdungen des 21. Jahrhunderts nicht mehr ausreicht. Daher wurde sogleich der Umkehrschluss gezogen, dass Defensivsysteme zum Schutz der Vereinigten Staaten aufgebaut werden müssen.¹⁸ Dies hat Präsident George W. Bush seit Amtsantritt zur einer Priorität seiner Politik gemacht. Wegweisend für das amerikanische Selbstverständnis bei der Raketenabwehr und für die US-Bedrohungsanalyse überhaupt stellt Bushs Rede, eine von bisher wenigen markanten „key policy“ Reden, am 1. Mai 2001 vor der National Defense University in Washington dar. Dort betonte er:

„Like Saddam Hussein, some of today’s tyrants are gripped by an implacable hatred of the United States of America. They hate our friends, they hate our values, and they hate democracy and freedom and individual liberty. Many care little for the lives of their own people. In such a world, Cold War deterrence is no longer enough. . . . We need new concepts of deterrence that rely on both offensive and defensive forces. Deterrence can no longer be based solely on the threat of nuclear retaliation. Defenses can strengthen deterrence by reducing the incentive for proliferation.“¹⁹

Daher, so der Appell Bushs während dieser Rede, müssten die USA zusammen mit ihren Alliierten und Partnern ein neues strategisches Rahmenwerk aufbauen, „that allows us to build missile defenses to counter the different threats of today’s world.“²⁰ Einer der entscheidenden Unterschiede zur Raketenabwehrpolitik seines

¹⁷ Oliver Thränert, Ende der akzeptierten Verwundbarkeit und die Renaissance der Defensive, in: Europäische Sicherheit, Oktober 2001, S. 7.

¹⁸ Steven E. Miller, The Flawed Case for Missile Defense, in: Survival, vol. 43, Nr. 3, Herbst 2001, S. 98.

¹⁹ Remarks by the President to students and faculty at National Defense University, Fort Lesley J. McNair, Washington DC, May 1, 2001, <<http://www.whitehouse.gov/news/releases/2001/05/20010501-10.html>> 02.05.2001.

²⁰ Ebd.

Vorgängers Bill Clinton war hierbei, dass er direkt den Schutz des Territoriums der Alliierten und Freunde mit einbezog. Insofern weicht dieser geplante globale Raketenschutzschirm bereits enorm vom lediglich national-orientierten Missile Defense Plan der demokratischen Vorgängerregierung ab.²¹ Mit der vorherigen Aussage Bushs über den Hass der Gegner Amerikas sollte er, wie sich nur wenige Monate später am 11. September herausstellen sollte, Recht behalten. Daher ist dieses Datum und das dadurch entstandene psychologische Moment für die amerikanische Raketenabwehrdebatte sowie die gesamte darauf aufbauende amerikanische Verteidigungspolitik nicht zu verachten. Die USA besitzen als Ordnungs- und Supermacht eine völlig andere Logik und sehen womöglich in vielen Dingen, sensibler als andere Staaten, potentielle Gefahren für die internationale Sicherheit, allen voran aber für ihre eigene Sicherheit und deren Erhalt als unilaterale Ordnungsmacht. Gerade der 11. September hat den USA eine noch nie da gewesene Erfahrung gebracht: Verwundbarkeit auf eigenem Boden. Dies mag nur einer der Gründe sein, warum bezüglich des Themas Raketenabwehr dies- und jenseits des Atlantiks so große Dissonanzen herrschen. So schreibt einer der großen Strategen unserer Zeit, Colin S. Gray:

„Geopolitics explains much of the European perspective upon threat assessment. Unlike Americans, Europeans are used to sharing a crowded continent among a variety of security communities. It has been entirely normal for Europeans to coexist with capabilities ‘across the border’ that could, in theory, do them great harm [...] Americans have had effectively zero experience of geopolitically proximate strategic cohabitation with peer security communities. The exception was of course the brief period when the United States of America and the Confederate States of America shared what had been politically unified space. In short, Europeans are used to sharing a continent with potentially hostile armies, while Americans are not. Moreover, for reasons of benign geopolitics Americans are not even used to ‘sharing’ an alliance with genuinely peer allies. Hegemony in one of its several meanings has been the uniquely American historical experience. In European political and strategic culture, the need sometimes to defer significantly to the wishes and demands of

²¹ Philip Gordon, Bush, the Europeans, and Missile Defense, in: Libération, 18.05.2001.

*allies is accepted as the way of the world – not so for an American super-state.*²²

Die amerikanische Sichtweise wird auch in Europa durchaus von geachteten Sicherheitsexperten geteilt. So betont der ehemalige NATO-General Klaus Naumann, dass wir es heute im internationalen System mit teilweise vormodernen Gegnern zu tun haben, die ein völlig anderes Gewaltverständnis haben als wir, sich aber zur gleichen Zeit an modernsten Waffen bedienen können, da diese alle frei auf dem Markt verfügbar sind. Obwohl die Raketenabwehr nur ein Teil einer gesamten Schutzkonzeption sei, müsse man deren Aufbau in Betracht ziehen und Europa solle sich hier so weit wie möglich daran beteiligen.²³ So hat auch Holger H. Mey neben Naumann deutschen Entscheidungsträgern erklärt, dass die Proliferation von Massenvernichtungswaffen entscheidend dazu beitragen kann, die Interventionsfähigkeit des Westens massiv einzuschränken. Ein Mix aus offensiven (Nuklearwaffen) wie defensiven (Raketenabwehr-) Systemen ist zur Abschreckung eines Gegners in der Zukunft geeignet. Ein substaatlicher Gegner kann durch den angedrohten Einsatz von Nuklearwaffen kaum abgehalten werden, da er weiß, dass der Einsatz gegen ihn kaum zu verfolgen sein wird. Sobald der Gegner aber merkt, dass es defensive Systeme gibt, die sein Handeln höchstwahrscheinlich nicht zu einem Erfolg werden lassen, lässt er vielleicht von seinen Zielen ab.

Insofern kann eine effektive Raketenabwehr einen Beitrag zu Stabilität und Sicherheit im internationalen System beitragen, wenn sie die Aufgaben, die an sie gestellt werden, weitestgehend erfüllt. Wissenschaftler weisen zu Recht immer wieder darauf hin, dass es keine Sicherheitsgarantie durch Raketenabwehr geben wird. Dennoch wird man deshalb nicht gänzlich auf die Raketenabwehr verzichten wollen. Wenn nur einige Raketen im Falle eines Abschusses abgewehrt werden können, würden somit womöglich die Leben vieler Menschen gerettet werden können – selbst wenn andere ihr Ziel treffen. Oder wie Holger Mey es ausdrückt: Obwohl Schutzimpfungen nicht gegen alle Krankheiten wirksam sind, lässt man sich ja trotzdem impfen. Anders

²² Colin S. Gray, *European Perspectives on U.S. Ballistic Missile Defense*, National Institute for Public Policy, Washington D.C., März 2002, S. 4.

²³ So Naumann auf einer Veranstaltung während der Berliner Luftfahrtmesse 2002 vor Parlamentariern des Dt. Bundestages, Berlin, 07.05.2002.

ausgedrückt: Selbst wenn Raketenabwehr nicht notwendigerweise gegen alle Gefährdungen die entsprechende und adäquate Antwort zu sein vermag, gegen eine stetig wachsende Bedrohung durch Massenvernichtungswaffen mit größer werdenden Reichweiten könnte sie zukünftig eine begrenzte Schutzwirkung haben. Auf sie zu verzichten, könnte erhebliche Nachteile haben, denn solche Fähigkeiten zur Raketenabwehr sowie deren Einsatzbereitschaft bestimmen den Handlungsspielraum eines Staates zukünftig und schränken den seiner Gegner erheblich ein. Es geht bei der Raketenabwehr von heute nicht mehr darum, mit ihr monumentale Kriege zu gewinnen, sondern in einer geeigneten Art und Weise neuen Bedrohungen gegen die Bevölkerungen durch Terroristen und verantwortungslose Regimeführer zu begegnen.²⁴ Dabei kann die Raketenabwehr nur ein Teil eines umfassenden Konzepts sein, das keineswegs gesondert betrachtet und behandelt werden darf. Die Bandbreite der Aufgaben reicht vom Aufbau solcher Verteidigungssysteme über die verstärkte Rüstungskontrolle bis hin zur Verminderung der vorhandenen Atomwaffen, um sinnvoll die neuen Gefahren des 21. Jahrhunderts zu meistern.²⁵

Um aber überhaupt eine effektive Raketenabwehr zu erreichen, müssen vorab die technischen Herausforderungen gemeistert und kritische Faktoren bewältigt und werden. Diese sind unter anderem:

- Sehr unterschiedliche Flugbahnen und Reichweiten der Raketen,
- kurze Flugdauer und ein damit verbundener kritischer Zeitfaktor,
- hohe Geschwindigkeiten,
- kleine Signaturen nach der Schubphase,
- der mögliche Einsatz von Täuschkörpern in der mittleren Flugphase sowie die Durchführung von Manövern beim Wiedereintritt in die Atmosphäre und
- Nachrichtengewinnung über und Aufklärung von Abschusseinrichtungen.²⁶

²⁴ Joachim Krause und Oliver Thränert, Raketenabwehr und nukleare Abrüstung gehören zusammen, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 10.04.2001.

²⁵ Klaus Naumann, Die neue Vision vom Frieden, in: Welt am Sonntag, 6. Mai 2001.

²⁶ Holger H. Mey und Joachim Rohde, Europa vor neuen Herausforderungen. Konzeptionelle Überlegungen zu einer flexiblen und modularen Luftverteidigung, Schriftenreihe „Strategische Analysen“ des Instituts für Strategische Analysen, Band 7, Bonn, 2002, S. 38-39.

Deswegen soll im folgenden kurz ein Überblick über den Stand und mögliche Kosten der Raketenabwehrarchitektur gegeben werden.

3. Grober Überblick über den Stand der Raketenabwehrarchitektur

Unter Präsident Bush hat die amerikanische Regierung verkündet, ein globales Raketenabwehrsystem aufbauen zu wollen, dass sowohl die USA als auch dessen Verbündete und Partner vor ballistischen Raketen schützen soll. Dies grenzt sich insofern von der „National Missile Defense“ unter Präsident Clinton ab, als dass dieses vorherige System den Schwerpunkt deutlich auf den Schutz des amerikanischen Territoriums gelegt hatte. Michaelsen und Neuneck halten in ihrer Studie zu den Prioritäten der Bush-Administration hinsichtlich der Raketenabwehr folgende definierten Schwerpunkte fest:

- Errichtung eines globalen Systems unter Berücksichtigung der see- und weltraumgestützten Komponente,
- Einbeziehung der Alliierten und Freunde,
- Mehrausgaben für Forschung, Entwicklung und Tests, um die Indienstellung des Raketenabwehrsystems zum frühest möglichen Zeitpunkt zu gewährleisten und
- Aufbau einer Interimlösung, der so genannten „Emergency Defense“ bis 2004.²⁷

Die Raketenabwehr der Bush-Administration ist eingeteilt in drei Hauptsegmente oder Phasen zur erfolgreichen Zerstörung anfliegender ballistischer Raketen: die „Boost Phase“, die „Midcourse Phase“ und die „Terminal Phase“.

Boost Phase

So ist das erste Segment die so genannte „Boost Phase“, in der Raketen schon möglichst früh nach ihrem Start vor dem Eindringen in die Erdumlaufbahn abgeschossen werden sollen. Sie wird von vielen

²⁷ Björn Michaelsen/Götz Neuneck, Die US-Ausgaben für Raketenabwehr: Einst und jetzt, Raketenabwehrforschung International, Bulletin No. 34 (Frühjahr 2002), Frankfurt am Main 2002, <<http://www.hsfk.de/abm/bulletin/pdfs/michneun.pdf>> 17.05.2002.

Experten als geeignetste und technologisch gängigste Lösung für eine effektive Raketenabwehr angesehen. Der Hauptgrund hierfür ist, dass eine Rakete nach ihrem Start ein einziger großer Feuerball ist, der sich in Richtung Himmel bewegt. Er ist leicht für eine Abfangrakete zu identifizieren und noch vergleichsweise langsam aufsteigend.²⁸ So müsste eine Boost-Phase Alternative nicht zwischen Täuschkörpern und echter Rakete unterscheiden, was derzeit noch eine schwierige technologische Herausforderung darstellt. Sobald die Rakete sich ihres Boosters entledigt hat und durch den kalten Weltraum fliegt, wird es schwierig für den Abwehrenden zwischen echten Raketen und „Countermeasures“ oder „Decoys“ zu unterscheiden. Darüber hinaus würde eine Zerstörung der ballistischen Raketen kurz nach ihrem Start bedeuten, dass ein möglicher nuklearer, chemischer oder biologischer Fallout auf das Ursprungsgebiet der Rakete fiel. Dennoch birgt das Boost-Phase Konzept einige Schwierigkeiten. Das Zeitfenster, in der eine Boost-Phase effektiv sein kann, ist relativ klein. So vergehen von dem Moment des Abschusses bis zum Eintritt der Rakete in die Erdumlaufbahn nur wenige Minuten.²⁹ In dieser Zeit müssen viele Dinge koordiniert und in Gang gesetzt werden, damit die ballistische Rakete abgeschossen werden kann. Gelingt dies nicht, wäre die Rakete bei einer einfachen Boost-Phase durchgekommen und hätte keine Hindernisse mehr zu erwarten. Zunächst einmal müssten die Abfangeinrichtungen relativ nahe am Abschussgebiet stationiert sein. Wird also eine Rakete von einem von den USA als Schurkenstaat identifizierten Land wie Korea abgeschossen, müssten entweder bereits in Südkorea auf dem Festland, in Japan oder in der dortigen See die notwendigen Boost-Phase-Abfangstationen liegen. Obwohl dies in den meisten Fällen rein geographisch zu bewältigen wäre, argumentieren andere Experten, dass ein umfassender Raketenabwehrschutz durch eine Boost-Phase alleine nicht gewährleistet ist. Je nachdem, in welchem Winkel und in welche Richtung die Rakete abgeschossen wird, können die Boost-Phase Abfangstationen nichts ausrichten – zumindest nicht in

²⁸ Richard L. Garwin, Boost-Phase Intercept: A Better Alternative, in: Arms Control Today, September 2000, <<http://www.armscontrol.org/ACT/sept00/bpisept00.html>> 24.03.2001. Siehe ebenso Jeffrey A. Isaacson, There's a Better Way to Missile Defense, in: Los Angeles Times, 03.05.2001.

²⁹ Klaus Arnhold, Raketen und Raketenabwehr. Die US-Raketenabwehr – Teil der neuen Weltordnung?, Arbeitspapier 3147, Stiftung Wissenschaft und Politik, Ebenhausen, Dezember 2000, S. 84.

dem vorgegebenen Zeitfenster. Hinzu kommt, dass durch die Nähe zum Ort des Raketenabschlusses mögliche Abfangstationen selbst einer nicht unerheblichen Gefahr ausgesetzt sind. Es könnte durch andere Mittel als Raketenbeschuss versucht werden, solche Abfangstationen zu zerstören.³⁰ Einige Programme befinden sich derzeit in der Erprobung, die zum Boost-Phase Konzept zu zählen sind.

Unter anderem sind dies der Airborne-Based-Laser (ABL) sowie der Space-Based-Laser (SBL). Die USA planen ein technologisch anspruchsvolles System, einen Laser an einer modifizierten Boeing 747 zu montieren, das Raketen in ihrer Startphase abschießen soll. Der Plan sieht vor, ab 2007 drei 747 und ab 2009 sieben 747-Flugzeuge einsatzbereit zu haben. Das Hauptelement hierbei wäre ein chemischer Laser, der so genannte Multi-Megawatt Chemical Oxygen Iodine-Laser (COIL), um die kinetische Energie freierwerden zu lassen, die eine Rakete zerstören könnte. Dem System steht noch die technische Realisierbarkeit im Weg, denn die Missile Defense Agency hat am 28. Februar bereits signalisiert, dass das Programm bereits um ein Jahr dem eigentlichen Zeitplan hinterherhinkt. Zudem hat sich gezeigt, dass der ABL derzeit noch insofern ein Problem darstellt, dass die Weiten, die der Laser überbrücken kann, ständig abnehmen. Von 600 Kilometern bis herunter auf nunmehr 200 Kilometer. Dies bedeutet für die Anwendbarkeit einer solchen Alternative: sie ist verwundbar gegen potentielle Gegner. Da sich das Flugzeug fast schon in feindlichem Gebiet befindet, um eine Rakete während ihrer Boost-Phase abzuschließen, steigt die Gefahr eines Abschusses durch den Gegner. Die Kosten des Programms – sieben Boeing 747 mit „on-board“ Lasern werden derzeit mit 11,3 Milliarden US-Dollar veranschlagt.³¹ Der SBL soll erstmalig 2012 zu Experimentalzwecken in den Weltraum geschossen werden, um 2013 einen Testabschuss zu unternehmen. Das Programm bestünde aus einem System von satellitengestützten Lasern, das ebenso wie der ABL Raketen in ihrer Aufstiegsphase abschießen würde.³² Laut einer deutschen Studie könnten die Kosten eines solchen Programms bis zu seiner

³⁰ Siehe Garwin, Boost-Phase Intercept: A Better Alternative.

³¹ Colonel Daniel Smith, Technological Challenges in National Missile Defense, Center for Defense Information, <<http://www.cdi.org/hotspots/issuebrief/ch4/index.html>> 13.05.2002.

³² Siehe <<http://www.lockheedmartin.com/spotlight/missiledefense/sbl.html>> 04.05.2002.

Einsatzbereitschaft knapp 75 Milliarden Dollar betragen.³³ Das Space-Based-Laser stellt Experten zufolge noch vage Zukunftsmusik dar, da die nötigen Komponenten für eine Produktion noch über etliche Jahre nicht verfügbar sein werden.

Midcourse-Phase

Die Midcourse-Phase ist das zentrale Element bei der Raketenabwehr. Unter Präsident Clinton stellte sie das Herzstück der National Missile Defense dar. Nunmehr ist sie unter Bush weiterhin ein zentraler Bestandteil, aber nur einer von drei wichtigen, komplementären Systemen. Was die Erprobung der verschiedenen Raketenabwehrelemente angeht, so wurden bei der Midcourse-Phase die bisher ausgiebigsten Tests durchgeführt, insgesamt acht Flugtests. Die so genannten IFT-Tests zeigen eine durchwachsene Bilanz auf. Die ersten beiden Tests seit 1997 waren angedacht, um Informationen für die weitere Erprobung zu sammeln. Die darauf folgenden sechs Tests stellten alle Abfangtests dar, wobei IFT-4 und IFT-5 im Jahr 2000 ihr Ziel verfehlten und scheiterten. Daraufhin überließ Präsident Clinton am 1. September 2000 die Entscheidung zum Aufbau einer Raketenabwehr der Nachfolgerregierung. Damals formulierte Clinton seine Entscheidung wie folgt:

„I simply cannot conclude with the information I have today that we have enough confidence in the technology, and the operational effectiveness of the entire [national missile defense] system, to move forward to deployment. Therefore, I have decided not to authorize deployment of a national missile defense system at this time.“³⁴

Nach über einem Jahr folgten die nächsten Tests. IFT-6 war erfolgreich, dennoch zeigte das bodengestützte X-Band-Radar einen Fehler an. Der im Dezember 2001 durchgeführte siebte Test war ebenfalls erfolgreich sowie der letzte bisher durchgeführte Test am 15. März 2002. Obwohl die letzten drei Tests erfolgreich waren, konnte der vorgesehene Zeitplan

³³ Michaelsen/Neuneck, Die US-Ausgaben für Raketenabwehr: Einst und jetzt.

³⁴ Zitiert in David C. Gompert und Klaus Arnold, Ballistic Missile Defense. A German-American Analysis, RAND Europe und Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin, Januar 2001, S. 1.

lange nicht mehr eingehalten werden. Knapp zwei Jahre liegt die Missile Defense Agency nunmehr hinter ihrem Plan. Die Abfangrakete benötigte einen neuen Booster, um ihre Geschwindigkeit zu erhöhen. Der Einbau dieser Rakete in das Midcourse-Segment ist nun gelungen, hat aber zwei Jahre länger als vorgesehen gebraucht.³⁵ Medienberichten zufolge müssen rund 20 erfolgreiche Abfangtests absolviert werden, um überhaupt in die Phase der operationellen Tests einzutreten. Dies würde bedeuten, dass für alle Segmente der amerikanischen Raketenabwehr – Boost-Phase, Midcourse-Phase und Terminal-Phase – je 20 Tests gemacht werden müssten. Sollte die bisherige Rate von knapp einem Test pro Jahr beibehalten werden, so wäre das Raketenabwehrsystem noch über 20 Jahre hin nicht realisierbar. Bei einer Rate von zwei Tests pro Jahr wäre eine operationelle Testphase immerhin nur noch rund zehn Jahre entfernt. Dies setzt aber die jetzige und kommende Administrationen unter Druck, da alle Raketenabwehrtests erfolgreich sein müssen.³⁶ Ein weiterer Meilenstein für die erfolgreiche Implementierung der Midcourse-Phase wird die Fähigkeit sein, anfliegende ballistische Raketen zu identifizieren und sie von Täuschkörpern im Weltall zu unterscheiden. Hier sind die entscheidenden Radare noch nicht existent. So hat Philip Coyle aufgezeigt, dass die Bush-Administration das hierfür vorgesehene X-Band Radar noch nicht in seine Haushaltspläne aufgenommen hat, obwohl es Aussagen von Missile Defense-Experten zufolge ein mehr als elementarer Baustein des Systems sei. Acht neue X-Band-Radare wären nötig, um den Flugverlauf einer ballistischen Rakete genau zu ermitteln und zu verfolgen. Sie kämen zu den bereits vorhandenen, aber modernisierungsbedürftigen Frühwarnradaren in Kalifornien, Massachussetts, Shemya, Alaska, Grönland und Großbritannien hinzu. Die ebenfalls vorgesehen Frühwarnsysteme Space-Based Infrared-Systems (SBIRS-High und SBIRS-Low) sollen das bestehende Satellitensystem „Defense Support Program“ ablösen, das seit 1970 im Weltall ist. Die geplanten sieben SBIRS-High-Satelliten sollen ab 2007/2008 die Aufgabe erfüllen, mit einem Überwachungssensor in einer

³⁵ Philip Coyle, Rhetoric or Reality? Missile Defense Under Bush, in: Arms Control Today, Mai 2002, <http://www.armscontrol.org/Act/2002_05/coylemay02.asp?print> 04.05.2002.

³⁶ The Current Status of Missile Defense Programs, Center for Defense Information, Washington DC, 08.03.2002, <<http://www.cdi.org/missile-defense/coyle030802.ctm>> 04.05.2002.

Höhe von 36 000 Kilometer die gesamte Erdoberfläche zu überwachen und gegebenenfalls die Flugbahnen ballistischer Flugkörper zu verfolgen. Die Kosten werden auf zirka 4,5 Milliarden Dollar geschätzt. SBIRS-Low wird rund 24 „Low Earth Orbit“-Satelliten besitzen, um in einer Höhe von 1500 Kilometer die Flugbahn einer ballistischen Rakete zu verfolgen und darüber hinaus bei der Unterscheidung zwischen echter Rakete und Täuschkörper entscheidend zu helfen. Die Kosten werden hier auf über 7 Milliarden Dollar geschätzt.³⁷ Vor allem dieses wichtige Programm hat zu einer Vernachlässigung des X-Band-Radars geführt, da die US-Administration glaubte, mit SBIRS-Low alleine die wichtige Unterscheidung zwischen Rakete und Täuschkörper treffen zu können.³⁸ Doch hat das SBIRS-Low erhebliche technische Schwierigkeiten aufgezeigt, die bisher noch nicht in den Griff bekommen werden konnten.³⁹ Vielmehr ist es so, dass die SBIRS-Programme sogar vom amerikanischen Kongress gestoppt werden könnten. Bereits jetzt ist das SBIRS-High-Programm 70 Prozent über der anvisierten 4 Milliarden Dollar Grenze und schon 275 Prozent über der einst festgelegten 1,8 Milliarden Dollar Kostengrenze. Durch das Nunn-McCurdy-Gesetz muss das Pentagon bei jedem Programm, das eine bestimmte Kostengrenze bei weitem überschreitet, genau argumentieren, warum dieses Programm weitergeführt werden und erhalten werden soll.⁴⁰ Insgesamt könnten die Kosten für die Radar- und Satellitensysteme für das Midcourse-Segment über 50 Milliarden Dollar erreichen.⁴¹

Terminal-Phase

Die letzte Verteidigungslinie, nachdem ein Abfangmanöver in der Midcourse-Phase fehlgeschlagen ist, stellt nach dem Wiedereintritt einer anfliegenden Rakete die Terminal-Phase bei der Raketenabwehr dar. Während diese Aufgabe in den amerikanischen Raketenabwehrplänen auch von den bereits benannten Fähigkeiten der Midcourse-Phase übernommen werden können, sind momentan explizit einige Programme

³⁷ Mey und Rohde, Europa vor neuen Herausforderungen, S. 53.

³⁸ Siehe The Current Status of Missile Defense Programs, Center for Defense Information.

³⁹ Michael Sirak, America's BMD Stumbles. Bush's dash for 2004 deployment looks unlikely, say missile defence insiders, in: Jane's Defence Weekly, 01.05.2002.

⁴⁰ Stan Crock, „Is This Missile Defense An Eagle – Or An Albatross?“, in: Business Week, 13.05.2002, <<http://www.clw.org/nmd/businessweek.html>> 04.05.2002.

⁴¹ Michaelsen/Neuneck, Die US-Ausgaben für Raketenabwehr: Einst und jetzt.

in der Planung wie das Theater High Altitude Area Defense (THAAD)-Programm, das Navy Theater Wide-System, das amerikanisch-israelische Arrow-Programm oder transatlantische Programme wie Medium-Extended Air Defense-System (wird im nächsten Kapitel behandelt) sowie Patriot Advanced Capability-3 (wird ebenfalls im nächsten Kapitel angesprochen). THAAD bekämpft Raketen in einer Höhe von 35 bis 300 Kilometer und wird durch ein X-Band-Radar geleitet.⁴² Jedoch ist es eher für Raketen mittlerer Reichweite gedacht und insgesamt nicht dafür ausgelegt, die Vereinigten Staaten vor anfliegenden Interkontinentalraketen zu schützen. Das THAAD Programm befindet sich in einer schwierigen Phase, nachdem sechs von acht Abfangtests zwischen 1995 und 1999 fehlschlugen. Seitdem hatte es zwei geglückte Abschüsse gegeben, was das Programm vor der Beendigung durch den amerikanischen Kongress gerettet haben dürfte. Der eigentliche Plan zur Errichtung des THAAD 2007/2008 dürfte durch die zeitliche Verzögerung in den Tests nicht mehr einzuhalten sein und sich um zwei bis drei Jahre verschieben.⁴³ Die Kostenschätzungen variieren hier zwischen 13,9 Milliarden Dollar⁴⁴ bis 23 Milliarden Dollar für 80 Werfer, 15 Bodenradars und etwa 1250 Raketen.⁴⁵ Das Navy Theater Wide System ist das seegestützte Äquivalent zu THAAD und soll ab 2007 produziert werden. Derzeit ist noch nicht geregelt, ob das Navy Theater Wide-System als Boost-Phase- oder Midcourse-Phase-Option in die amerikanischen Raketenabwehrpläne integriert wird. Um dies gewährleisten zu können, wird eine Abfangrakete mit der doppelten Geschwindigkeit der jetzigen existierenden benötigt und ein besseres Radar als das derzeitige AEGIS-Radar. Dies könnte letztendlich fast die gänzlich neue Produktion eines Schiffstyps für diese Mission bedingen, was ebenfalls die Testphase bis spät in diese Dekade verzögern könnte.⁴⁶ Das amerikanisch-israelische Arrow ist das bisher einzige, bereits existierende Raketenabwehrsystem. Israel hat es im letzten Jahr offiziell in Betrieb genommen, um sein Territorium zu schützen. Arrow ist ein Raketenabwehrsystem „mit doppelter Auslegung“ – einerseits konven-

⁴² Mey und Rohde, Europa vor neuen Herausforderungen, S. 50.

⁴³ Coyle, Rhetoric or Reality?

⁴⁴ Mey und Rohde, Europa vor neuen Herausforderungen, S. 50.

⁴⁵ Michaelsen/Neuneck, Die US-Ausgaben für Raketenabwehr: Einst und jetzt.

⁴⁶ Siehe The Current Status of Missile Defense Programs, Center for Defense Information.

tionelle Luftverteidigung, andererseits Abwehr von ballistischen Flugkörpern mittlerer Reichweite bis zu 1300 Kilometern.⁴⁷

4. Mögliche Rolle Europas und Handlungsoptionen

Breit angelegte Kooperation notwendig

Jegliche Architektur, für die sich die USA entscheiden wird, hat weit reichende Konsequenzen für Europa. Da das Bedrohungsszenario der Amerikaner auch von einer nicht unerheblichen Zahl europäischer Beobachter geteilt wird, sollte Europa an einer engen Kooperation mit den USA interessiert sein. Der Rahmen, in dem diese Kooperation stattfinden sollte, sollte zunächst ein möglichst breiter sein, da eine effektive und umfassende Raketenabwehr nur das Gesamtwerk einer Kooperation mehrerer Verbündeter sein kann. Diese Bestrebungen sollten durch ein möglichst multilaterales Forum geleitet werden, wofür sich die NATO als Sicherheits- und Militärbündnis eignet. Momentan besteht dieser Kooperationsgedanke eher stärker auf industrieller Seite als auf politischer Seite. Dennoch müssen auch die politischen Entscheidungsträger den Realitäten rasch ins Auge sehen. Sie müssen begreifen, dass eine Nichtbeteiligung an der Raketenabwehr eine nicht wünschenswerte Abkapselung Europas von unserem wichtigsten Partner in einem relevanten Politikfeld bedeuten würde. So dürfte auch – gerade nach dem 11. September – für viele Europäer der Gedanke nach dem Schutz vor solchen drohenden Gefahren mittlerweile legitim erscheinen. Wie bereits betont, die Akzentuierung der Debatte muss darauf gelegt werden, dass Raketenabwehr nur ein Teil eines umfassenden Sicherheitskonzepts für die transatlantische Kooperation und Stabilität sein kann.

NATO-TBMD Studie

Derzeit läuft im Rahmen der NATO eine Studie zur Erörterung eines möglichen Theater Ballistic Missile Defense. Im Herbst 1998 begann die NATO mit einem so genannten Staff Target, Konzepte für eine regionale Raketenabwehr gegen ballistische Raketen mit einer maximalen Reichweite von 3500 Kilometer aufzuwerfen. Daraufhin einigten sich die

⁴⁷ Mey und Rohde, Europa vor neuen Herausforderungen, S. 50.

nationalen Vertreter innerhalb der NATO 1999 zur Vergabe zweier Feasibility Studies durch Industriekonsortien. Deren Aufgabe ist die Erstellung einer Konzeption für eine räumlich begrenzte Raketenabwehr, auf deren Basis die NATO 2004 eine Produktion beschließen könnte. Das System selbst könnte dann ab 2010 einsatzbereit sein. Der Preis pro Feasibility Study – 13,5 Millionen Dollar – wurde im Januar 2000 vom Nordatlantikrat akzeptiert und am 1. Juli 2001 wurden zwei ausgewählte Industriekonsortien mit einer 18-monatigen Studie beauftragt. Das erste Team wird geleitet von der amerikanischen Science Applications International Corp. Weitere Teammitglieder sind Boeing, die britische DERA, die deutschen Unternehmen Diehl Stiftung und IABG, München, TNO in den Niederlanden und EADS/LV in Frankreich. Das zweite Team, das so genannte Team Janus, wird angeführt von Lockheed Martin. Weitere Mitglieder sind TRW, EADS/LFK in Unterschleißheim und MBDA, Paris. Im Rahmen der Studie soll das Theater Ballistic Missile Defense-Programm der NATO als Teil ihres Extended Air Defense-Programmes betrachtet und untersucht werden. Die NATO betrachtet ein mehrstufiges „layered defense program“ wie bei den amerikanischen Raketenabwehrplänen. Die regionale Raketenabwehr der NATO würde einen „upper“ und „lower layer“ besitzen, wobei der „upper layer“ zuständig für die Abwehr taktischer ballistischer Raketen mit Reichweiten von 1000 bis 3500 Kilometern zuständig wäre. Der „lower layer“ würde konventionelle Bedrohungen wie Flugzeuge, Hubschrauber, Cruise Missiles mit kleineren Reichweiten abwehren. Dabei wird die Priorität von Seiten der NATO dem „upper layer“ beigemessen, während das „lower layer“ nur dann bedeutsam wird, sobald Gefahren durch unkonventionellen Bedrohungen ersichtlich werden. Die NATO hat die Ziele der Studie klar festgelegt und darauf verwiesen, dass die Erstellung der beiden Studien nicht gleichzeitig die Produktion dieses Raketenabwehrsystems bedeutet. So heißt es, die Studien hätten die Aufgabe,

- *to determine the feasibility for meeting the requirements set out in the NATO Staff Target. In addition, to determine the implications of partially meeting the requirements of the NATO Staff Target,*
- *to identify alternative ways of meeting the NATO Staff Target, setting out the associated performance, time-scales, costs and risks,*
- *to recommend the architectural solution that achieves an appropriate balance among performance, time scales, cost and*

risks, as well the individual classes of systems of which that architecture is composed, allowing for the widest range of national systems to be integrated. To identify the range of eventual numbers of these systems which will be needed, based on a range of illustrative scenarios,

- *to identify possible industrial strategies for acquisition of active Layered TBMD and*
- *to prepare plans and documentation to support the next stages of an active Layered TBMD program.*⁴⁸

Kann ein solches Programm die Kooperation zwischen Europa und den USA bei den amerikanischen Raketenabwehrplänen voranbringen? Die Antwort hierzu ist eindeutig ja. Mitunter wichtige Fähigkeitslücken können die europäischen NATO-Partner beim Aufbau eines globalen Raketenabwehrschutzes schließen und den USA wichtige Partner werden. Eine regional begrenzte Raketenabwehr wie die NATO-TBMD könnte bereits eine erhebliche Teilfunktion zum Schutz Europas gegen Bedrohungen durch ballistische Raketen erfüllen. Nicht nur könnte dieses System entscheidend zum Schutz von NATO-Truppen außerhalb beitragen, sondern auch bei entsprechender Anzahl von Systemen wirkungsvoll die Heimatteritorien absichern. Im „lower layer“ Bereich hätten die Europäer durch bereits anstehende Programme, die im folgenden Abschnitt behandelt werden, die größten Gefahrenpotentiale abgedeckt.

MEADS

Ein Beispiel für gelungene, aber dennoch ausbaufähige transatlantische Kooperation ist das seit 1995 existierende trilaterale Kooperationsprojekt Medium-Extended Air Defense-System (MEADS) zwischen den USA, Deutschland und Italien. MEADS, das von dem Industriekonsortium MEADS International in Orlando geführt wird, befindet sich derzeit bis Ende 2003 in einer dreijährigen Risikoverminderungs-Studie und soll 2012 ein mobiles, land-gestütztes Raketenabwehrsystem gegen ballistische Raketen mit einer Reichweite von 1000 Kilometern bilden. MEADS International ist ein Unternehmen, das

⁴⁸ Briefing to the Center for European Security and Disarmament on NATO's Theater Missile Defense Program, Garmisch-Partenkirchen, 10.07.2001.

zu 50 Prozent Lockheed Martin und zu weiteren 50 Prozent der euroMEADS gehört, welches wiederum aus der EADS/LFK in Unterschleissheim und MBDA Italia besteht. Eines der entscheidenden Features von MEADS soll eine 360 Grad Schutzwirkung gegen anfliegende Bedrohungen aller Art – Flugzeuge oder eben taktische ballistische Raketen – sein. Obwohl das Programm seit dessen Gründung nicht ganz unproblematisch verlief, ist die Intention nunmehr zwischen den Partnerstaaten eine geeignete Lösung zum Schutz verlegter NATO-Truppen zu finden. Aussagen von Branchenkennern zufolge kämen allein auf Deutschland Kosten von rund 6 Milliarden Dollar zu, wobei die beiden anderen Partner mehr oder minder dieselbe Summe aufbringen müssten. Ausgestattet würde MEADS wohl zum jetzigen Zeitpunkt mit der Patriot Advanced Capability-3 (PAC-3) Rakete von Raytheon.

PAC-3

PAC-3 ist ein kampfwertgesteigerter Flugkörper der Patriot-Familie, die bereits während des zweiten Golfkrieges 1991 amerikanische Stellungen in Saudi-Arabien vor irakischen Scud-Raketen schützen sollte. Das knapp 7 Milliarden Dollar teure PAC-3 Programm wurde 1997 begonnen und wird wahrscheinlich gegen Ende diesen Jahres in die Produktion gehen. Wie die älteren Patriot-Versionen hat PAC-3 die Aufgabe, Truppenverbände vor Kurzstreckenraketen wie Scud-Raketen, gegnerischen Flugzeugen und Cruise Missiles zu schützen. Es könnte frühestens 2005 einsatzbereit sein. Deutschland beispielsweise aber hat der Beschaffung der PAC-3 mit der Zusage zur Risikoverminderungs-Studie zu MEADS im Juni 2001 zunächst entsagt. Im Rahmen der MEADS Risikoverminderungs-Studie wird nun auch untersucht, ob die PAC-3 wirklich der geeignetste Flugkörper ist oder ob etwa ein Missile-Mix Sinn machen würde. Die Argumentation deutscher Luftwaffenangehöriger ist, dass der teure PAC-3-Flugkörper (ca. 2 Millionen Dollar pro Stück) nicht unbedingt für alle anfliegenden Ziele wie ein relativ einfach zu treffendes Flugzeug die einzige Lösung sein muss. Selbst in den USA gibt es Debatten über die PAC-3, obwohl der Flugkörper den allermeisten Experten zufolge einer der ausgereiftesten auf dem Markt sein dürfte.⁴⁹

⁴⁹ Paul Richter, Patriot Missile, Even Improved, Still Trails Controversy, in: Los Angeles Times, 09.09.2001.

SAMP/T

Darüber hinaus kooperieren Frankreich und Italien ebenfalls bei der Produktion einer Abfangrakete vom Typ Aster (Mark I) gegen Kurz- und Mittelstreckenraketen. Die hauptsächlich von Frankreich ausgehende Initiative mit dem Namen SAMP/T für „Sol-Air-Moyenne Portée Terrestre“ durch das europäische Gemeinschaftsunternehmen MBDA ist wie MEADS darauf ausgelegt, im Rahmen der gesamten Transformation der Streitkräfte französischen Truppen im Einsatz höchstmögliche Sicherheit zu gewähren. Aster ist daraufhin konzipiert, eine Rakete vom Typ SCUD mit Reichweiten bis zu 600 Kilometern abzufangen. Dieses System soll bis 2005 einsatzbereit sein, während Aster (MARK II) eine Weiterentwicklung der Vorgängerversion darstellt. Hier sollen wie bei PAC-3 Raketen mit Reichweiten bis zu 1500 Kilometern abgefangen werden. Dieses System könnte zwischen 2010 und 2015 produziert werden.⁵⁰ Mitte dieses Jahres wird eine Beschaffung von 18 Aster Mark I mit etwa 900 Flugkörpern für einen Gesamtpreis von knapp 2,7 Milliarden Dollar erwartet. Frankreich und Italien haben bisher, so geht aus einer Studie hervor, bereits über 5 Milliarden Dollar in die Entwicklung dieser Lenkflugkörper investiert.⁵¹

Seegestützte Raketenabwehrsysteme in Europa

Letztlich können auch die Niederlande, Spanien und Norwegen mit der Produktion ihrer Fregatten mit ausgeprägten Luftabwehrsystemen einen sinnvollen Beitrag zur regional begrenzten Raketenabwehr leisten. Spaniens Systemhaus für Marineschiffbau, IZAR, führt das Gemeinschaftsunternehmen AFCON zusammen mit Lockheed Martin und Bath Iron Works bei der Fertigung von Fregatten mit dem bewährten AEGIS-Luftabwehrsystem an. Zur Zeit sind vier Fregatten für Spanien und fünf für Norwegen im Bau. Mit ihrem leistungsstarken SPY-Radar und dem effektiven AEGIS-System sind die Fregatten zukünftig gut zum regionalen Schutz verlegter NATO-Truppenverbände und zum punktuellen Schutz des Heimatterritoriums geeignet.

⁵⁰ Justin Vaisse, French Views on Missile Defense, Arbeitspapier des Center on the US and France, Brookings Institution, Washington DC, April 2001, <<http://www.brook.edu/dybdocroot/fp/cusf/analysis/missd.htm>> 29.05.2001.

⁵¹ Mey und Rohde, Europa vor neuen Herausforderungen, S. 49.

Bereits diese begrenzten Fähigkeiten einiger NATO-Partner – sollten sie wie das gesamte NATO Theater Missile Defense-Programm realisiert werden – könnten zusammen mit dem geplanten amerikanischen Raketenabwehrsystem bereits den gesamten euro-atlantischen Raum gegen die wahrscheinlichsten Gefahren durch ballistische Raketen in der Zukunft absichern. Noch abzudeckende Bereiche wären der Schutz gegen strategische ballistische Raketen durch geeignete „upper tier“-Programme. Derzeit sind die geplanten regional begrenzten Systeme darauf ausgerichtet, eine punktgenaue Bedrohung zumeist durch Kurzstreckenraketen abzuwehren.⁵² Zum derzeitigen Zeitpunkt mangelt es noch an klaren Willensbekundungen oder finanziellen Engagements der europäischen Regierungen, um solch eine Partizipation bei „upper tier“-Programmen mit den USA anzugehen. Dennoch bietet die NATO-TBMD-Studie einen guten Rahmen, um diese wichtigen Aspekte künftig zu diskutieren. Sokolsky betont, dass ein Mittelweg zwischen den amerikanischen Raketenabwehrplänen und einer über die lediglich punktgenaue Abwehr von Kurzstreckenraketen hinaus gehende europäische Beteiligung gefunden werden kann. So könnten eine erste Verteidigungslinie boden-, see- oder luftgestützte Boost-Phase-Systeme in der Türkei oder im Schwarzen Meer sein. Eine zweite Verteidigungslinie könnten seegestützte Midcourse-Phase-Systeme im östlichen Mittelmeer, also an der Peripherie des NATO-Gebietes, umfassen. Die letzte Verteidigungslinie könnte aus see- oder landgestützten Terminal-Phase-Systemen wie MEADS oder den AEGIS-Fregatten bestehen. So würde eine weiter reichende Beteiligung der europäischen Verbündeten fast mit Sicherheit aus den regionalen Abwehrprogrammen der NATO hervorgehen.⁵³ Offene Fragen sind hierbei noch, ob die Europäer bereit sein werden, die teilweise hohen Kosten für eine solche Raketenabwehr zu schultern.

Strategische Gründe sprechen für eine europäische Beteiligung an der Raketenabwehr

Als strategische Partner der USA müssen die Europäer aber an einer weit reichenden Kooperation bei der Raketenabwehr interessiert sein und

⁵² Richard Sokolsky, *Imagining European Missile Defense*, in: *Survival*, vol. 43, no. 3, Herbst 2001, S. 113.

⁵³ Ebd., S. 123.

auch initiativ werden. Wenn „Schurkenstaaten“ die USA bedrohen, bedrohen sie zum gleichen Zeitpunkt unweigerlich auch die Europäer. Welche Dimension der internationale Terrorismus für europäische Länder annehmen kann, zeigt etwa der Brandanschlag auf deutsche Touristen in Tunesien im März 2002. Gehen wir insgesamt von der steigenden Proliferation von Massenvernichtungswaffen aus, so ist die Bedrohung auf Grund der begrenzten Reichweiten heute eher ein Sicherheitsrisiko für Europa als für die Vereinigten Staaten.⁵⁴ Während es den meisten Schurkenstaaten wohl innerhalb der nächsten fünf Jahre möglich sein wird, von ihrem Territorium amerikanisches Festland zu erreichen, ist die Gefahr für Europa bereits zum jetzigen Zeitpunkt gegeben. Hierfür aber bestehen heute und bis auf absehbare Zeit keine Abwehrmöglichkeiten! Die grundsätzliche Beteiligung von NATO-Staaten oder der NATO insgesamt im Kampf gegen den internationalen Terrorismus könnte bedeuten, dass europäische Staaten ins Fadenkreuz von Regimen oder nicht-staatlichen Akteuren mit Massenvernichtungswaffen geraten. Mögliche Einsatzgebiete für NATO-Operationen befinden sich genau in jenen Gebieten der Erde, wo eine starke Proliferation von Massenvernichtungswaffen bereits vermutet wird (z.B. Kaukasus, Mittlerer und Naher Osten). Auf Grund der Unfähigkeit, die Vereinigten Staaten entscheidend zu treffen, könnten Terroristen geneigt sein, Amerikas wichtigste Partner zu attackieren.

5. Schlussfolgerungen

Die amerikanische Raketenabwehr schreitet spätestens seit dem 11. September unaufhaltsam voran. Bestärkt durch zwei erfolgreiche Abfangtests seit diesem Datum werden die USA ihre Pläne zum Schutz ihres Territoriums durch eine effektive Raketenabwehr nicht aufgeben. Alle möglichen politischen und finanziellen Begrenzungen, die der Raketenabwehr von der Vorgängerregierung Clinton noch auferlegt wurden, sind derzeit kein Thema mehr. Europa als Partner der USA muss sich hierauf einstellen. Die technologischen Unwägbarkeiten und Schwierigkeiten bei der Realisierung eines solchen Vorhabens lassen

⁵⁴ Martin Agüera, Vom U.S.-Raketenschutzschild profitieren auch die Europäer. Deutschland kann Russland ins Boot ziehen, in: Die Welt, 16.02.2001; und Krause und Thränert, Raketenabwehr und nukleare Abrüstung gehören zusammen.

Europa noch viel Gestaltungsspielraum. Dennoch muss Europa möglichst bald eine klare und einheitliche Linie der Politik gegenüber ihrem engsten Partner bei diesem bedeutsamen sicherheitspolitischen Thema finden. Diese Politik sollte auf eine enge Kooperation mit den USA in der Raketenabwehr hinauslaufen. Europa muss den politischen Willen haben und erhöhte finanzielle Opfer erbringen, um auch sein Territorium gegen die wachsende Bedrohung durch die Proliferation von Massenvernichtungswaffen zu schützen. Im Rahmen der NATO sollte dieser enge Dialog mit den USA aufgenommen werden. Hier wäre eine breite und ausgewogene Zusammenarbeit möglich, die ebenfalls eine Einflussnahme auf die Politik der USA ermöglichen könnte. Schließlich ist es ein wichtiges Anliegen für die Europäer, dem Partner USA auch die Bedeutsamkeit anderer Vorsorgemaßnahmen zu verdeutlichen. Nur durch enge Kooperation auf einem Gebiet wie der Raketenabwehr können die USA in einem anderen wichtigen Politikfeld wie der Rüstungskontrolle beeinflusst werden. Die Politik besteht aus einem ständigen Geben und Nehmen.

Bei der Raketenabwehr steht eine endgültige Konzeptionsfestlegung noch aus. Sie wird auch auf absehbare Zeit nur schwer möglich sein. Noch zu viele Erprobungen und Tests müssen durchgeführt werden, um eine endgültige Aussage über die Architektur der Raketenabwehr zu treffen. Der grobe Ausblick über den derzeitigen Stand der Raketenabwehrarchitekturen aber hat zumindest gezeigt, welche Programme die besten Fortschritte machen, welche noch äußerst problembehaftet sind, welche möglicherweise am Ende nur schwer realisierbar sein werden. Überhaupt stehen noch viele Unwägbarkeiten hinter der amerikanischen Raketenabwehr, die zu diesem Zeitpunkt nicht aufgelöst werden können. Da seit den 1950er Jahren über 148 Milliarden Dollar für Raketenabwehrprogramme ausgegeben wurden, ohne dass je ein effektives System stationiert wurde, sind Zweifel durchaus erlaubt. Doch auf Grund der voranschreiten technologischen Innovationen könnte die Schaffung einer Raketenabwehr in Zukunft zumindest denkbar sein. Ein Hindernis selbst für die USA könnten dabei ausufernde Kosten werden. Laut Michaelsen und Neuneck wurden bereits Zahlen zwischen 160 und 270 Milliarden Dollar für das gesamte Raketenabwehrsystem veröffentlicht.⁵⁵ Dies zeigt auf, dass ein derart voluminöses Programm fast nur bei anhaltender Konjunkturstärke der amerikanischen Wirtschaft fortgeführt werden könnte. Insgesamt könnte sich der Kostenfaktor in ein

⁵⁵ Michaelsen/Neuneck, Die US-Ausgaben für Raketenabwehr: Einst und jetzt.

paar Jahren erneut zum kritischsten Faktor der Raketenabwehrdebatte entwickeln. Wichtige Faktoren derzeit betreffen die Größe und Reichweite eines solchen Systems. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt erscheint ein begrenztes Raketenabwehrsystem zur Abwehr regionaler Gefahren durch Massenvernichtungswaffen, das Raketen in ihrer Startphase abschießt, die technologisch und politisch geeignetste Lösung. Hierbei könnten vor allem auch die Alliierten und Partner der USA viel Unterstützung leisten. Dennoch hat die Analyse ergeben, dass die Boost-Phase-Option der Raketenabwehr aus mehreren genannten Gründen kaum die alleinige Lösung des Problems sein kann. Ein zweifach gestütztes Raketenabwehrsystem – die erste Stütze bestehend aus Abfangmaßnahmen, die see- oder landgestützt Raketen direkt oder kurz nach ihrer Startphase zerstört sowie die zweite Option eines kleinen Mid-Course Systems – könnten mit den technologisch gegebenen Voraussetzungen eine sinnvolle begrenzte Raketenabwehr schaffen. O’Hanlon und Lindsay schreiben hierzu:

„Given the uncertainties about whether a boost-phase defense could be deployed near all threatening states or whether it would be 100 percent effective in practice, it would be prudent to supplement any boost-phase defenses with a midcourse interceptor system based on U.S. territory. NATO allies might also consider deploying such a system in central Europe.“⁵⁶

Dieses System hätte die Aufgabe, alle durchgekommenen Raketen vor dem Auftreffen und vor dem Eintreten in die Atmosphäre zu zerstören. Falls diese mit chemischen oder biologischen Kampfstoffen bestückt sein sollten, ist ferner die „hit-to-kill“ Technologie zwingend erforderlich, da sich nur somit ein „Fallout“ der Kampfstoffe verhindern ließe. Dieses System, das Lindsay und O’Hanlon vorschlagen, erscheint erfolgversprechend, da es eine weitaus bescheidenere und realitätsnahe Alternative darstellt. Die Bedrohung durch Schurkenstaaten und die Proliferation von Massenvernichtungswaffen sind ohne Zweifel heute Realität, dennoch sind die bisherigen Fähigkeiten dieser Regime, Interkontinentalraketen über mittlere oder längere Strecken auszubringen, relativ begrenzt. Daher macht zum jetzigen Zeitpunkt ein SDI- oder Star Wars-ähnliches Raketenabwehrsystem politisch nicht viel Sinn und ist darüber hinaus provokant.

⁵⁶ Ebd.

Für europäische Staaten wäre diese Systemlösung eine attraktive Alternative. Mit ihren begrenzten Verteidigungsbudgets wäre ein weniger voluminöses, aber dennoch effektives Raketenabwehrsystem eine echte Alternative zur Kooperation in allen erforderlichen Bereichen – technisch, finanziell und letztlich auch politisch. Selbst für Russland würde ein solches begrenztes Raketenabwehrsystem Befürchtungen beseitigen, dass die USA mit ihrem geplanten Raketenabwehrsystem nach der absoluten Unverwundbarkeit und Alleinherrschaft streben. Im übrigen verkennt derjenige die USA dramatisch, der diese Argumentation alleine ins Feld führt.⁵⁷ Für Europa würde die Debatte über die Schaffung verschiedener Sicherheitsstrukturen weitgehend verstummen. Darüber hinaus könnte Europa bei einer Beteiligung an der Raketenabwehr eine wichtige vermittelnde Rolle zwischen Amerika und Russland übernehmen. Ob dies derzeit bei den aufblühenden bilateralen Beziehungen zwischen den USA und Russland noch notwendig ist, sei zunächst einmal dahingestellt.

Es bleibt festzuhalten, dass der unilaterale Aufbau eines Raketenabwehrsystems sehr unwahrscheinlich ist – dies aus mehreren, miteinander verwobenen Gründen. Ein vollkommen operatives System sollte insgesamt ein Schutzschild für ein Maximum an Alliierten und Partnern der USA sein. Nur durch Kooperation mit den Alliierten und Partnern kann ein solches System die politische und öffentliche Unterstützung und Anteilnahme bekommen, die heute noch weitgehend fehlt. Selbst „Mr. Big“, wie der deutsche Journalist Dr. Josef Joffe den USA vorhielt, braucht Freunde für ein solches Vorhaben.⁵⁸ Nur mit einem breiten internationalen Konsens und einem Maximum an internationaler Unterstützung und Inklusion einer langen Reihe von Staaten könnte dieses System mithelfen, ein sicheres internationales System zu schaffen. Dies sollte das Ziel der USA und der europäischen Diplomatie sein.

Mag. Martin Agüera
Deutschland-Korrespondent
Defense News, Washington

Vortrag in Wien, 28.5.2002

⁵⁷ Holger Mey, Raketenabwehr als Chance für Deutschland. Zustimmung zu US-Plänen könnte Berlins Nato-Rolle stärken, in: Focus, 10/2001, 05.03.2001, S. 92.

⁵⁸ Josef Joffe, America über Alles? Take Care, Even Mr. Big Needs Friends, in: International Herald Tribune, 16.04.2001.