Hamburg, 13. September 2008

Nukleare Aufrüstung und Raketenabwehr

Götz Neuneck, IFSH

1. **Ausgangslage. Das GMD-System**
2. **Die Bedrohung durch Raketen**
3. **Die Funktion der Europäischen GMD-Komponente**
4. **Die Reaktionen und Einbindung Russlands**
5. **Die Folgen für Rüstungskontrolle und Abrüstung**
6. **Zusammenfassung**

1. „Global“ Missile Defense Systems

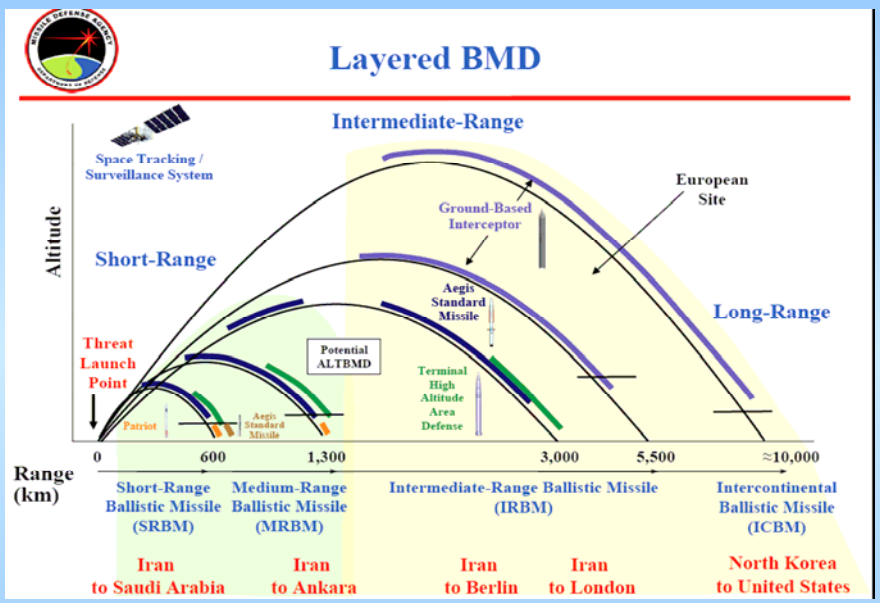
- **Mehrere Schichten:** Fähigkeit gegnerische Raketen aller Reichweiten abzuschießen,
- **Integriert:** Abfangen in allen Flugphasen: 5 Systeme
- **Global:** Boden-, see- und luft-gestützt inkl. Weltraumkomponenten
- **Strategisch:** Ground-based Midcourse Defense (GMD) (ehemals „NMD“) Hauptproblem für RUS und China

- „capability-based acquisition“, spiral development
- „last line of defense“: Abschreckung bleibt gültig

Presidential National Security Directive PNSD 23

- PNSD-23 reaffirmed the policy of the Bush-Administration „to **develop and deploy**, at the earliest possible date, ballistic missile defenses drawing on the best **technologies available**“

- PNSD-23 states that the US would begin to deploy MD in 2004 **„**as a starting point for fielding **improved** and **expanded missile defenses later“**

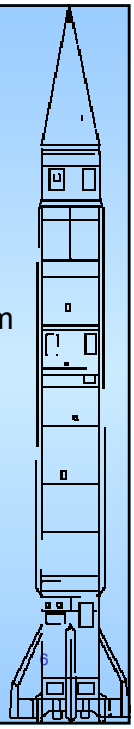


BG Patrick O‘ Reilly, MDA Dep. Dir. 19th April 2007

GMD „spiral development“

- Stationierung **2006**: Alaska: 10 GBI; Vandenberg 5 GBI, „rudimentärer Schutz“:
- **2007**: 24 GBI; **2008**: 30; 2013 44
- 14 GMD-Tests, Hälfte Misserfolge
- GMD kann das „Unterscheidungs-problem“ nicht lösen
- Weitere Komponenten geplant: Welktraumbewaffnung ?

2. Bedrohung Iran durch BM



- Die meisten “statements” fußen auf Schätzungen
- Fateh 110, SCUD-B/SCUD-C, keine SCUD-D
- MRBM Shahab-3 (1. Test 1998, bis A2006: 10 Starts) Identisch mit Ghauri (Pakistan), NoDong (NK); 1.100 km mit 700 kg WH; Entwicklung nicht beendet; 1.300km
- Keine Serienproduktion vergleichbar mit Irak (80/90er) Alternative Nordkoreanische TD 1; Shahab 3 improved
- SLV: Kavoshgar 1 (4.2. 08) und Safir/Omid (16.8.)
- Festtreibstoffe (E) und Fortschritte jenseits von SCUD

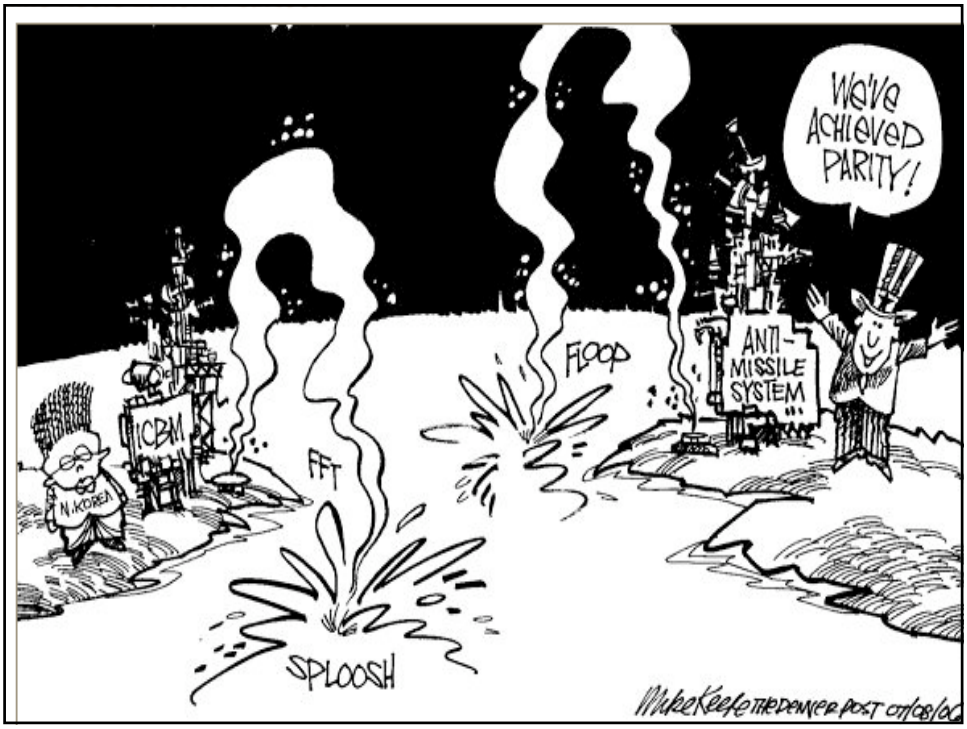
➢ *Langstreckenrakete inkl. Produktionsfähigkeit über 1.500 km bisher nicht feststellbar, aber Bedrohung Europas möglich;* ***Zukunft des Nuklearprogramms?***

Fact Sheet White House, 23 October 2007

- *„America faces a growing ballistic missile threat. In 1972, just 9 countries had ballistic missiles. Today, the number has grown to 27 and it concludes hostile regimes with ties to terrorists.“ But 20 are allies and friends and none can reach the US except China and Russia !*
- *„Our intelligence community assesses that, with continued foreign assistance, Iran could develop ICBM (….) if it chooses to do so…“*
- *„The system is not designed to defend against an attack from Russia.“*

Bedrohung vernachlässigt

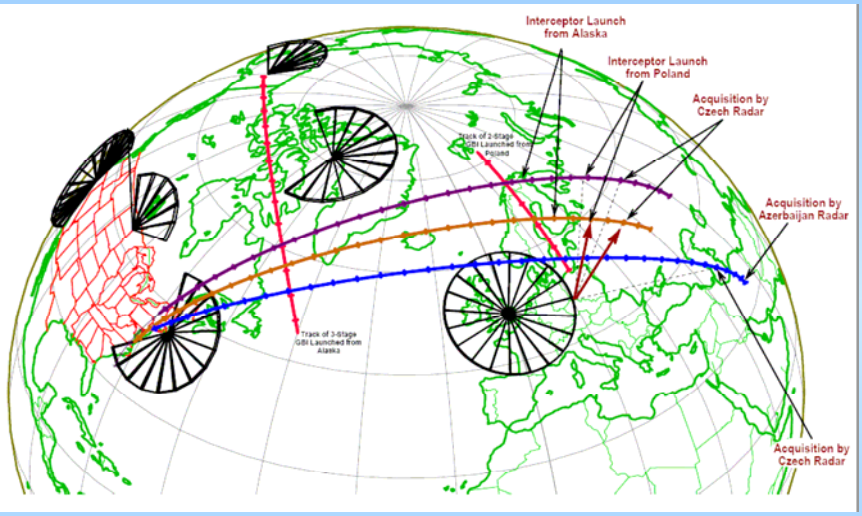
- Andere Trägersysteme wie Flugzeuge, Marschflugkörper, Kurzstreckenraketen ?
- Nuklearterrorismus ?
- Andere MVW ?
- *Die wirklichen Probleme: Unsichere Arsenale, spaltbares Material und die ungelöste Nichtverbreitungsproblematik und Abrüstung bleiben ungelöst und werden nicht wirklich in Angriff genommen*

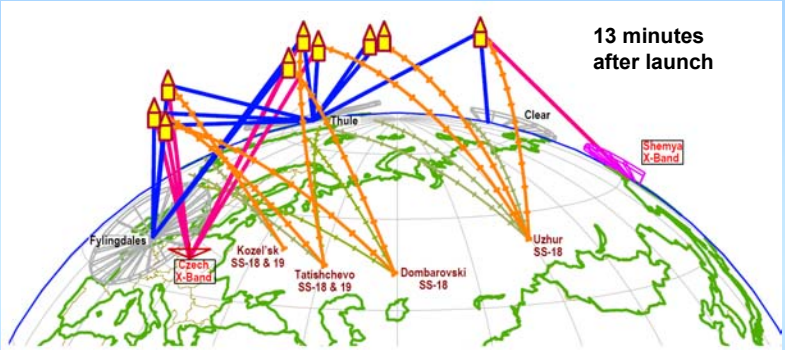


3. Die Funktion von GMDS in Europa

- **3. Abwehrstellung** als Teil des integrierten GMDS der Bush-Administration
- 10 zweistufige „Ground-based Interceptors“ POL
- X-Band-Radar in CZE (European Midcourse Radar)
- Mobiles FBX Radar „vorne stationiert“
- Ca. 4.04 Mrd. bis 2013

➢ ***Offen: weitere Silofelder und Orte ???***





Simulation: T. Postol

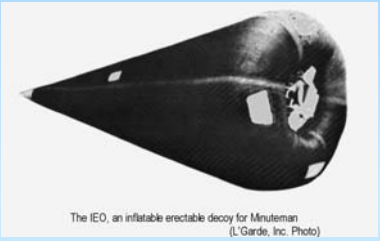
Raketen ab 3 Min. nach Start 10 Min. lang beobachtbar, bis nach Absetzen der Gefechtsköpfe und Attrappen

“Technische Realitäten”

- “Das GMD System hat **keine demonstrierte Verteidigungsfähigkeit** und ist **ineffektiv** gegen einen realen Angriff durch Raketen mit großer Reichweite.
- **Ca. 14 Tests** schlugen fehl trotz der Tatsache, dass sie “künstlich und kooperativ” waren
- Es traten stets neue Fehler auf
- ***“Die Aussage der Administration, das System sei zuverlässig und hocheffektiv, sind unverantwortliche Übertreibungen”***

  Union Of Concerned Scientists, May 2004; Richard Garwin, Ted Postol, Phil Coyle

„Countermeasures“ Simple Attrapen


The IEO, an inflatable erectable decoy for Minuteman
(L'Garde, Inc. Photo)

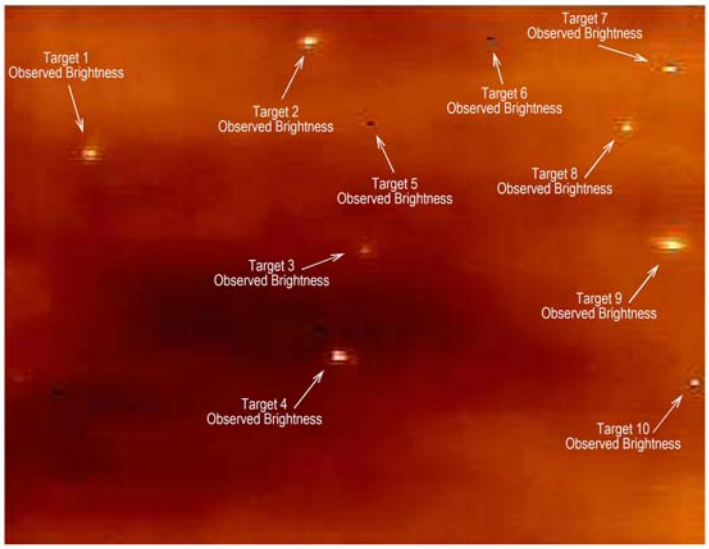
Signal from hot and cold infrared decoys and warheads tethered to infrared decoys as seen in the field of view of a homing infrared sensor. In spite of the fact that the seeker can measure both the infrared “color” and intensity of the targets, these physical parameters are rendered useless for discrimination.

Die Fähigkeit von GMD kann nicht verbessert werden, weil keine der physikalischen Parameter, die Attrappen von Sprengköpfen unterscheiden kann mit ÍR oder Radar gemessen werden kann

Ted Postol

Targets are Identified by Their Brightness in Two Infrared Wavelength Bands

Targets As They Might Be Seen at 200 kilometers range
~20 seconds to impact, lateral separation ~3.5 km?, total divert ~.5 km/sec?



Einige Folgerungen für Europa

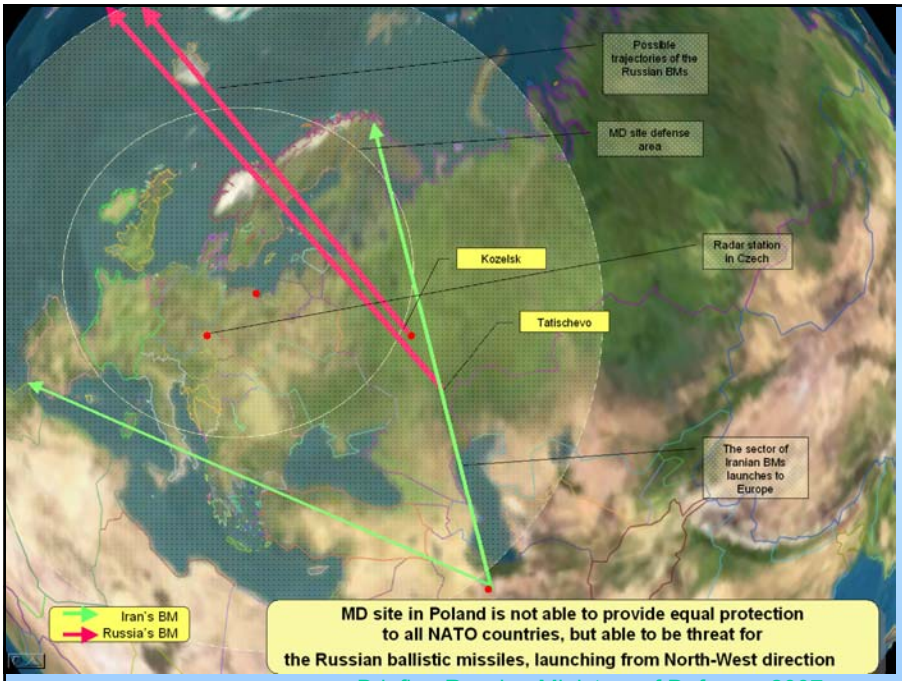
- Strategische Raketenabwehr wird auch zu einer eur. Sache
- Die 2-stufige GBI müssen **getestet** werden
- **Trümme**r können auf europäischem Territorium Schaden erzeugen. Es gibt keinen **Entscheidungsspielraum** nach Abschuss!
- Die GMD Infrastruktur wird **erweitert** werden
- Die Annahmen der **NATO-Machbarkeitsstudie** sind möglicherweise falsch, zumindest aber nicht von unabhängiger Seite überprüft oder Parlamenten hinterfragt
- Die **NATO** wird den Schutz von EMD übernehmen
- Sie wird durch weitere MD-Systeme **geschützt** werden müssen. **Ein RÜSTUNGSWETTLAUF ist möglich**
- Bei Verzicht auf EMD wäre ein Schutz durch seegestützte nicht-strategische MD-Systeme möglich

4. Russische Reaktionen: Drohungen

- "Ein unvermeidbares Wettrüsten" W. Putin/München
- "*If the governments of Poland and the Czech Republic make such a decision [to host US GMD system], the Strategic Missile Forces will be able to target these systems*."

  Russian General Yuri Baluyevsky (26/2/07)
- „*If a political decision is taken to abrogate the INFT, new medium-range missiles to replace the SS-20 may be developed in five to six years" (…) If a decison is taken, we will be able to target U.S. missile defense in Poland and the Czech Republic"*

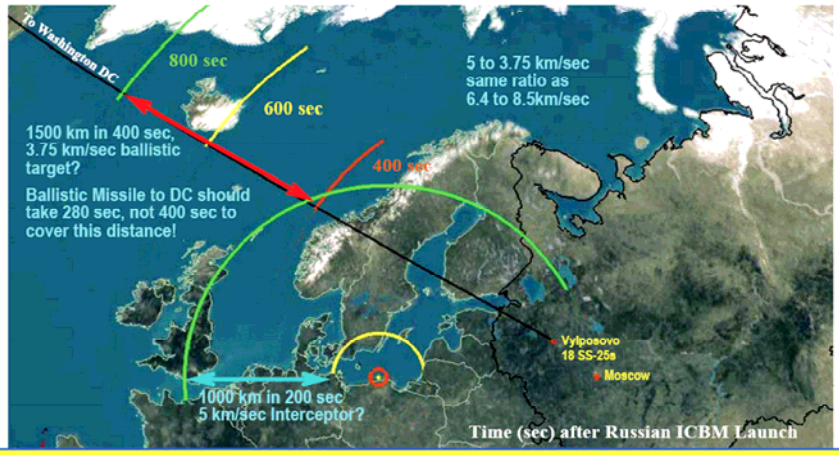
  General Nikolai Solovtsov, ´Cdr. Strategic Rocket Forces (RIA-Novosti, 15/2/07)



Briefing Russian Ministery of Defense, 2007

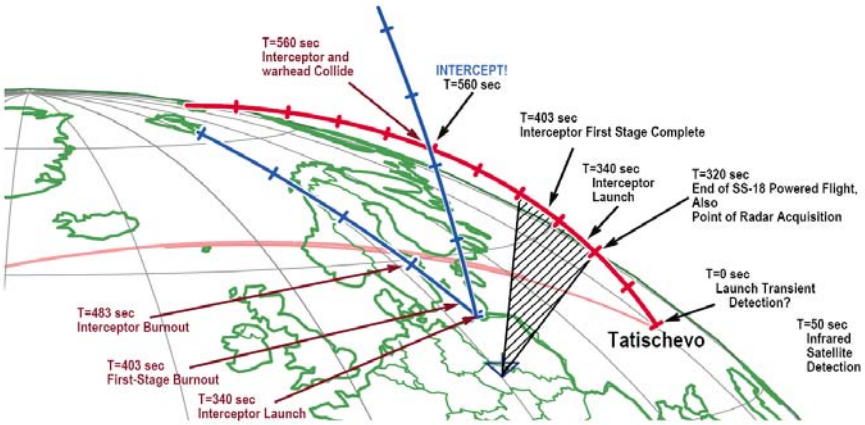
Obering's Slide – Distances and Speeds Wrong

Interceptors Cannot Catch Russian Missiles



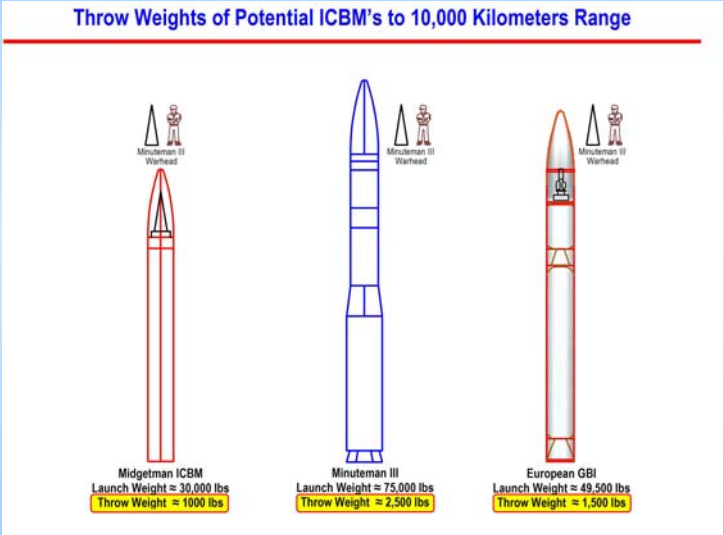
U.S. European Interceptor Site Cannot Affect Russian Strategic Capability

Engagement Event Timeline for Intercept of SS-18/19 from Tatischevo



Simulation: T. Postol

Problem: Krisenstabilität ?



5. Folgen für strategische Stabilität, Rüstungskontrolle und Abrüstung

- Konzeptionell ist der Aufbau einer strategischen Raketenabwehr das **Abrücken von der klassischen Abschreckung**, die auf gegenseitiger Verwundbarkeit beruht
- Militärtechnische Projekte wie „**Space superiority**, „**Prompt global strike“, RRW** bilden längerfristig einen strategischen Vorteil für die USA (Russ./chin. Sicht)
- Die abnehmenden **Nukleararsenale** von Russland oder China erhöhen die Kriseninstabilität
- Diese Entwicklungen können zu einem Wiederaufleben einer **neuen Rüstungskonkurrenz** und dem endgültigen Ende der nuklearen Abrüstung führen

US-Strategie und Doktrindokumente

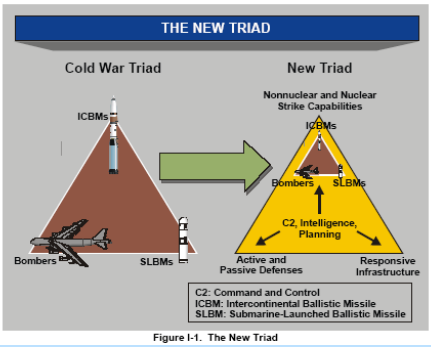


Figure I-1. The New Triad

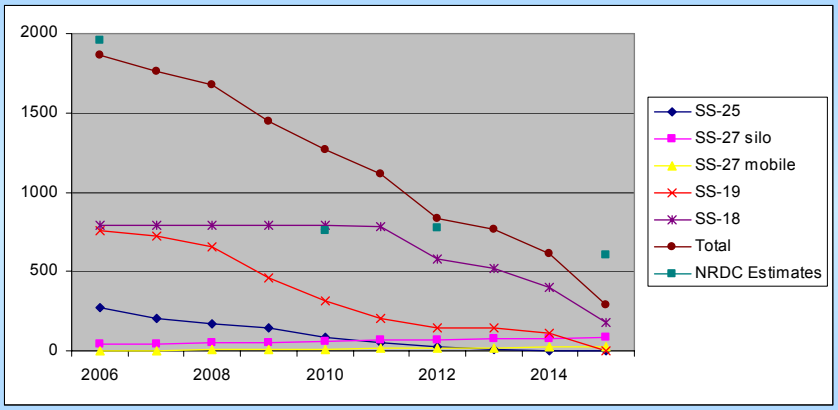
- NPR 2001
- NSS 2002/2006
- Joint Vision 2020
- QDR 2001
- Prompt Global Strike
- National Space Policy
- Complex 2030 – Reliable Replacement Warhead (RRW):

➢ Unilaterale Militärstrategie mit maximaler Handlungsfreiheit – aber hat es sich ausgezahlt?

GMD oder die Zerstörung der Rüstungskontrolle

1. Kündigung **ABM-Vertrages** 2002→ Beginn der Entwertung von Rüstungskontrolle und neue Aufrüstungsrunde
2. **START II** zurückgezogen und **START III** verschwand
3. → Einführung von Mehrfachsprengköpfen durch **Moskauer-Vertrag, keine Verifikation, keine Begrenzungen** nach 2012
4. **START I** läuft 12/2009 aus
5. Russland testet und baut neue Raketen: 2004: TOPOL-M/Bulava; US:2007 RRW "
6. → kein **FMC-Vertrag**: China braucht spaltbares Material, **PAROS** → Nuklearer Wettlauf in Asien → →Japan US Partner bei US-BMD; Wie reagieren weitere Staaten
7. Fortschritte der Art. VI Verpflichtungen sind vital für die Glaubwürdigkeit des **NPT**

Russian SNF: Land Based Forces (warheads)



Source: Eugene Miasnikov 2007

Technische Folgerungen:

- GMD ist **weder ausgereift noch funktionsfähig** gegenüber (z.B.) Iranraketen mit Gegenmaßnahmen
- Eine Abwehr gegen iran. Raketen ist praktisch nicht gegen die Abwehr russ. ICBM **zu unterscheiden**
- GBI und ICBM sind **äußerlich** nicht zu unterscheiden
- Russische ICBM und das Aussetzen der SK bzw. des Bus kann von den USA/NATO **beobachtet** und **verfolgt** werden
- Das europ. GMDS **kann russische ICBM abfangen**
- Ein Radar in AZB, und Interzeptoren in der Türkei (oder ALB, BUL, GRE) sind **günstiger** als in CZE bzgl. Iran. BM
- Das GMD hat eine **Anti-Satellitenfähigkeit**
- Die begrenzte Einsatzfähigkeit des GMD-Systems wird die Stationierung **weiterer** Interzeptoren z.B. im Kaukasus nach sich ziehen.

Weitere Folgerungen

- **Kosten** und **Zuverlässigkeit** des GMDS sind unklar
- Ein Ausbau von GMD liegt in der **Logik** des Systems, insb. in globaler Perspektive
- (Russ.) **Planer** müssen sich dennoch auf die Funktionsfähigkeit/Ausbau des GMDS einstellen.
- Die Offensive ist nach wie vor billiger als die Defensive. Das bedeutet **Raketenwettlauf**.
- Mit der **Akzeptanz** der GMD bekommen die USA „ein Schuh in die Tür Europas“. →Weitere BMDS.
- Das GMDS kann auch interpretiert werden als **Stärkung der Abschreckung** und Verbesserung der globalen „amerikanischer Handlungsfreiheit“
- Weitere strategische **Abrüstung** ist unwahrscheinlich

Mögliche Alternativen:

- Nichts tun oder Einbeziehung der NATO: weitere Reaktionen Russlands (KSE, INF, OS etc.)
- Einbeziehung Russlands (Aserbaidschan-Option)
- Aufbau TMD in Zusammenarbeit mit RUS
- *„There is **no need to move ahead rapidly** with the planned deployments in Eastern Europe. … we still have sufficient time before the threat materializes and can therefore afford deliberately* „Albright, Perry“ et al. 2007
- *„Cooperative Negotiations toward developing cooperative multilateral ballistic-missile defense and early warning systems* „Kissinger, Shultz, Nunn, Perry“ 2008