

Vernetzter Krieg

Jürgen Scheffran

Institut für Geographie, CLISEC, Universität Hamburg
Berlin, Natwiss, 20. Februar 2015



Vernetzter Krieg

In Grenzbereichen des Zivilisierungsprozesses entstehen immer neue Muster von Gewalt und Krieg.

Sie durchdringen alle Räume und Dimension der Gesellschaft, von kleinsten Räumen über unsere Lebenswelt bis zum Planeten und dem Weltraum.

Die Vernetzung zwischen Krieg und Gesellschaft tritt in vielfältiger Weise in Erscheinung.

Gründe für vernetzte Kriege

Westliche Hegemonie mit Übersteigerung und Expansion westlicher Werte: Freiheit, Demokratie, Wohlstand durch Kapitalismus und Globalisierung, wissenschaftlich-technische Naturbeherrschung,...

Begleiterscheinungen und Widerstände: Islamismus, Rechtspopulismus, Terrorismus, Autoritäre Strukturen, Geheimdienste, Kriminalität, Ressourcenausbeutung, Grenzen des Wachstums, Klimawandel

Begründungen für vernetzte Kriege

Moralische Legitimation einer Verantwortung gegenüber der Welt, die bei jeder Krise in der Welt Abweichungen von der eigenen Norm zum Maßstab für Gewalthandlungen macht.

Legitimationsmuster und ihre Protagonisten sollen zeitgemäß sein, also bei den Werten, Interessen und Wahrnehmungen eines großen Teils der Bevölkerung andocken.

- Kalter Krieg
- Kriege im ehemaligen Jugoslawien, Kosovo
- Irakkrieg, Öl und Massenvernichtungswaffen
- 9/11, Afghanistan
- Arabischer Frühling, Libyen und Syrien
- Islamischer Staat
- Ukraine-Krise

Vernetzung bei der Vorbereitung, Planung und Durchführung von Gewalteinsetzungen

Einbettung in gesellschaftliche Strukturen unter Ausnutzung fließender Übergänge zwischen zivil und militärisch (Ambivalenz und Dual-use)

- Wissenschaft und Technik
- Information, Kommunikation und Medien
- Wirtschaft, Märkte und kritische Infrastrukturen
- Verschiedenen Ebenen politischer Entscheidung und struktureller Gewalt.

Folgen von Krieg und Gewalt

- Abdrängen in marginalisierte Randzonen der Machtzentren
- Ausnutzung globalisierter Strukturen und Instrumente
- Destabilisierung von Regionen und Spiralen der Gewalt
- Verschmelzung innerer & äußerer Sicherheit: Terrorismus, Heimatverteidigung, Cyberwar im Wohnzimmer, Individualisierung der Kriegführung, gezielte Tötung
- Allgemeine Verharmlosung oder Bedrohungswahrnehmung

Rolle der wissenschaftlich-technischen Entwicklung

- Vernetzung des menschlichen Körpers mit technischen Systemen über alle Skalen hinweg.
- Verschmelzung von Mikro-, Nano- und Biotechnologien: Macht- und Gewaltprojektionen in kleinsten Räumen
- Globale Vernetzung aller Systeme zwischen Mensch, Natur und Technik durch moderne Transport-, Informations- und Kommunikationssysteme
- Vernetzung der Gefechtsfelder zu Luft, Wasser, Boden, Weltraum und Cyberspace über Robotisierung und Automatisierung (z.B. Drohnen)

Beispiel Weltraumtechnik

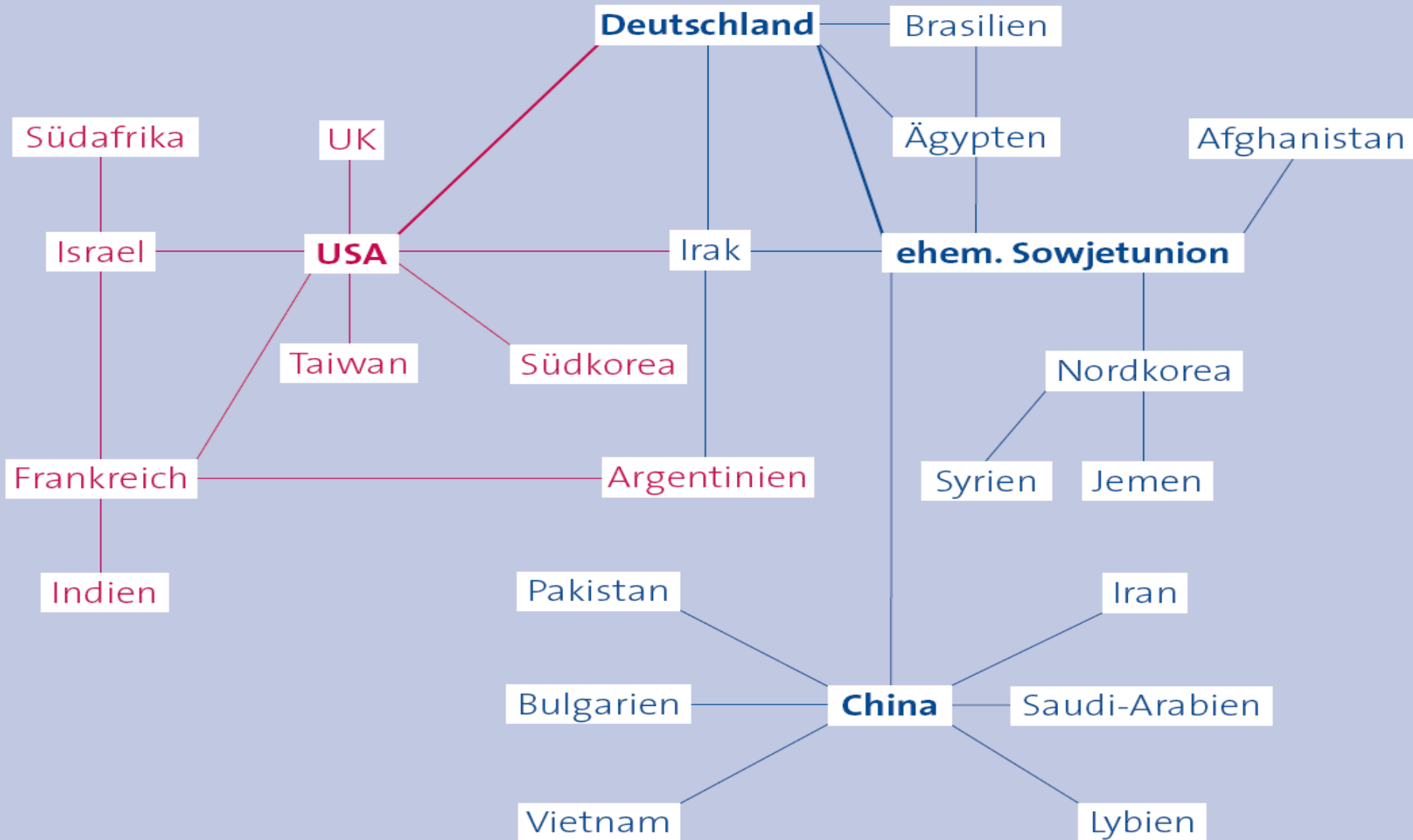
- Satelliten transportieren Informationen zwischen lokalen, globalen und kosmischen Ebenen.
- Raketen, Anti-Satellitenwaffen, Raketenabwehr und Lasertechnologie erlauben Macht- und Gewaltprojektionen über den ganzen Planeten
- Enge Verbindung zwischen ziviler und militärischer Nutzung

Durch den Krieg ins All: Die deutsche V2-Rakete



Kettenreaktion

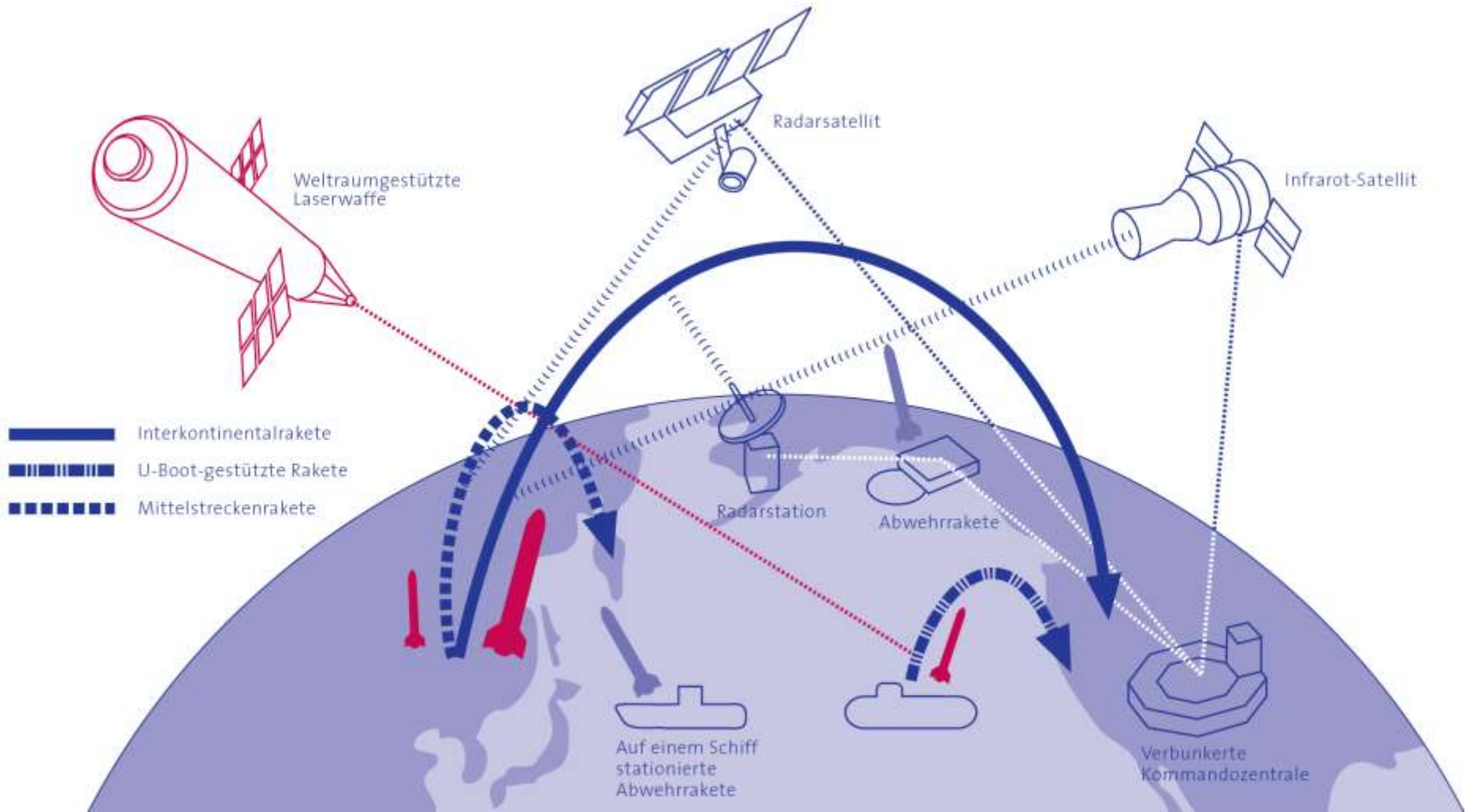
Der Stammbaum der Raketenproliferation



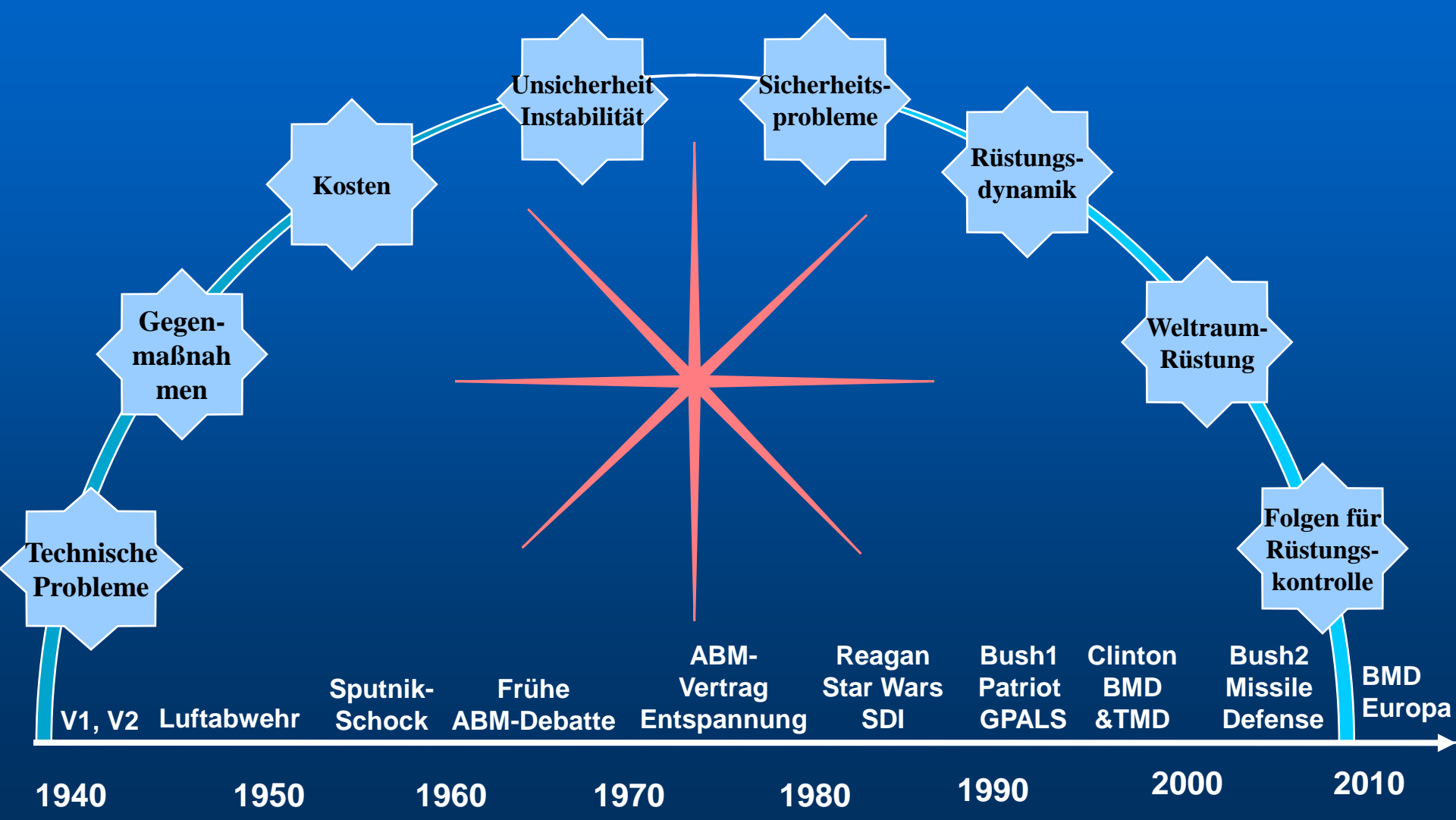
Raketenwald: Kurzstreckenraketen heute



Elemente der Raketenabwehr

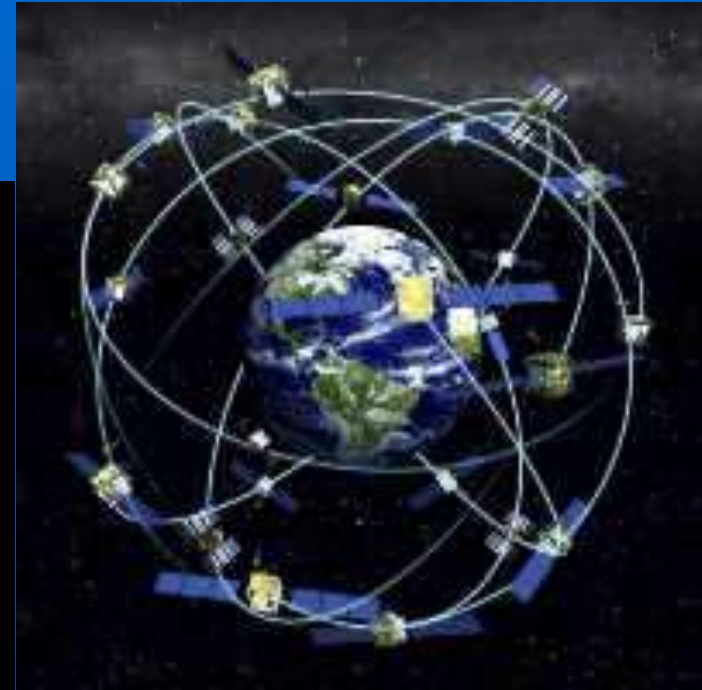
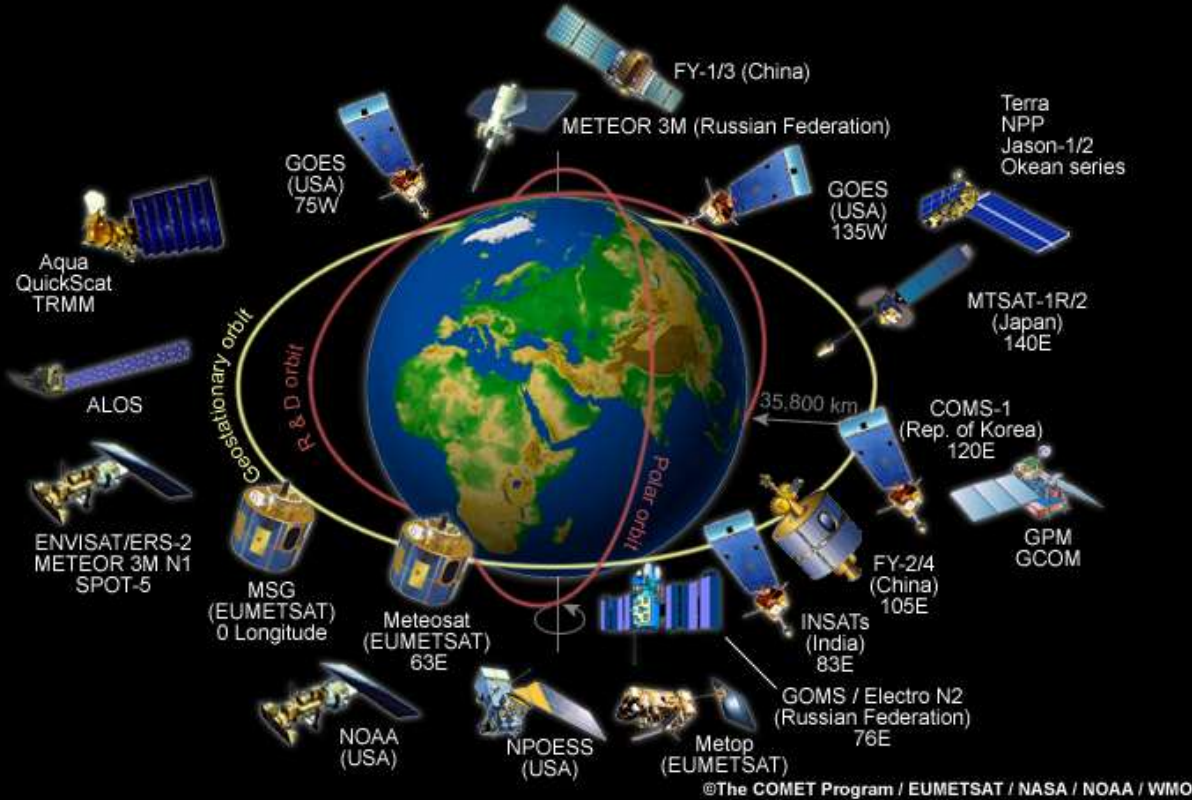


Wandel und Probleme der Raketenabwehr



Satelliten-Netze

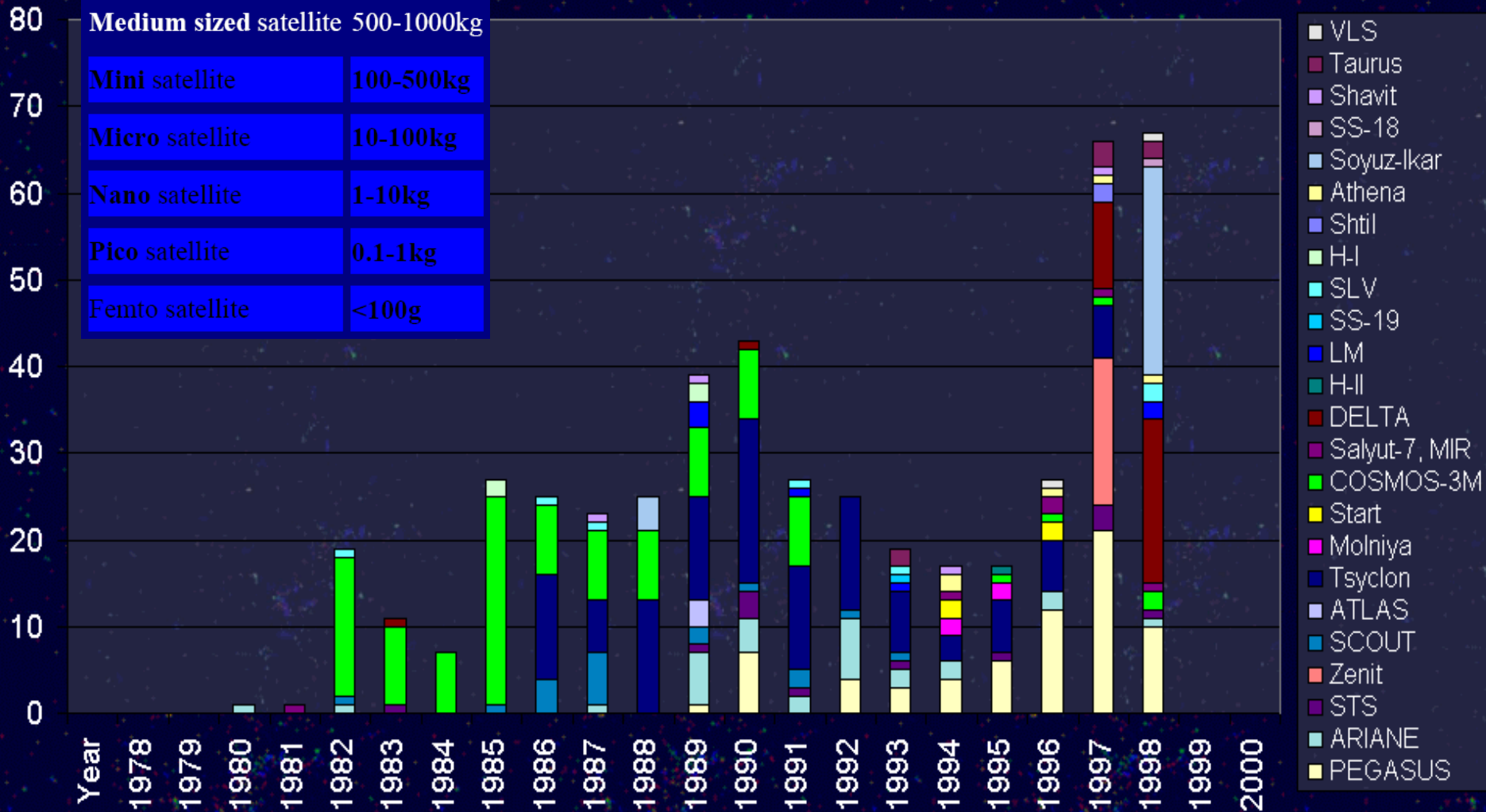
EPS Contributes to the Global Operational Satellite Observation System



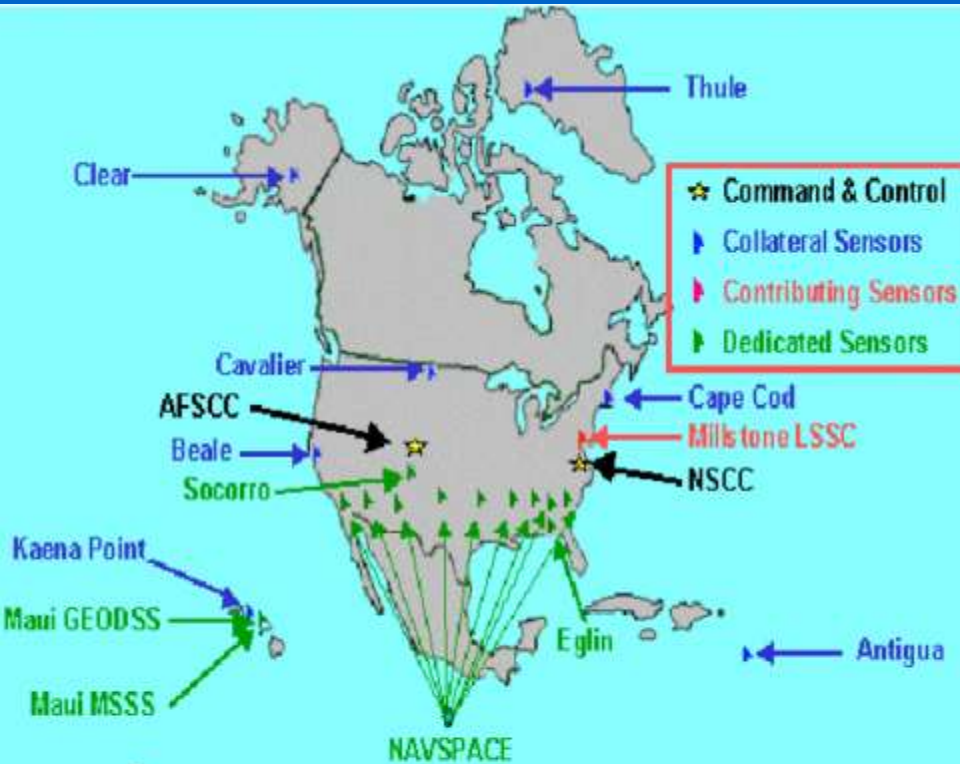
Mikrosatelliten

Group name	Wet Mass
Large satellite	>1000kg
Medium sized satellite	500-1000kg
Mini satellite	100-500kg
Micro satellite	10-100kg
Nano satellite	1-10kg
Pico satellite	0.1-1kg
Femto satellite	<100g

Microsat Launchers



Space Surveillance Network der USA



Das Pentagon der Weltraumrüstung

Satelliten

Typ: Aufklärung, Frühwarnung, Kommunikation, Navigation, Wetter

Einsatzfaktoren: Umlaufbahn, Höhe, Frequenz, Manövrierbarkeit, Härting, Bordsensoren, Lebensdauer

Raketenabwehr

Ortung
Reaktionszeit
Treffsicherheit
Zuverlässigkeit
Verwundbarkeit
Stationierungsort
Abwehrverfahren

ASAT

Tarnung
Einsatzhöhe
Manövrierbarkeit
Treffsicherheit
Stationierungsort
Zerstörungsverfahren

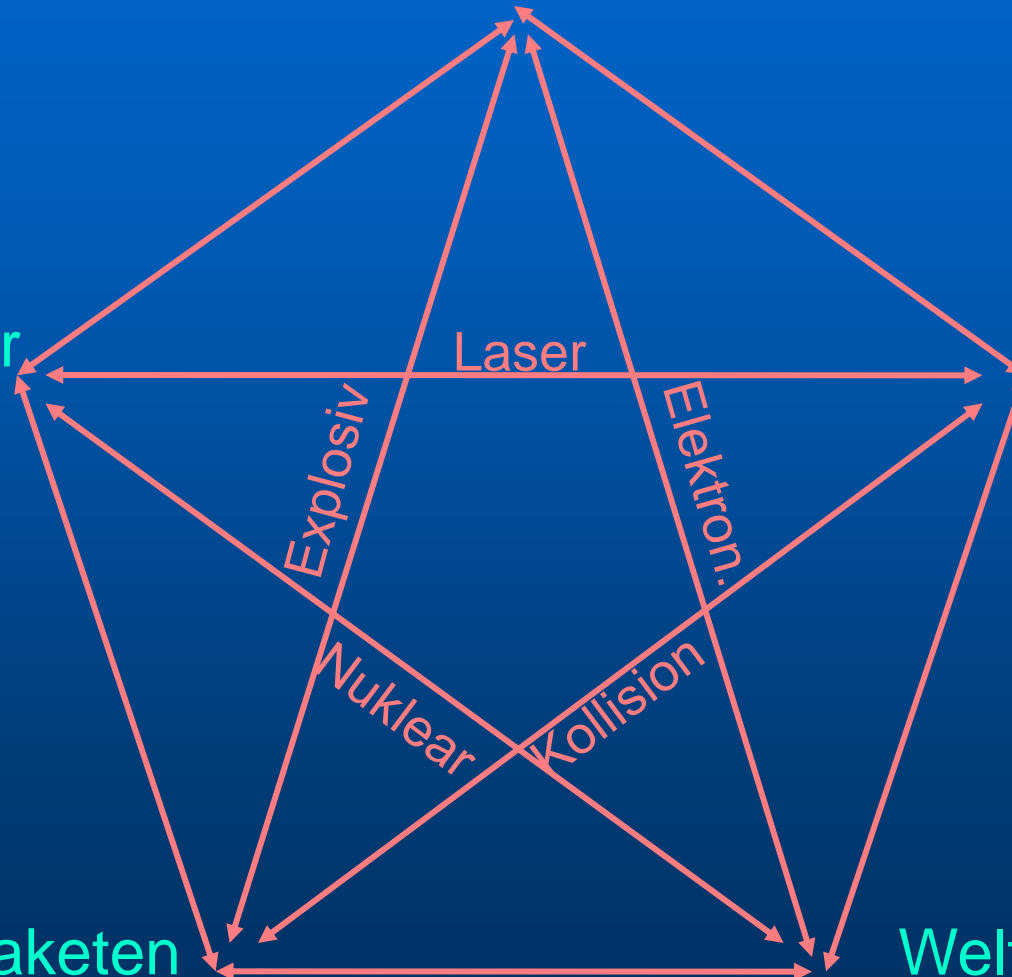
Ballistische Raketen

Reichweite, Nutzlast, Zielgenauigkeit, MIRV, Gegenmaßnahmen

Weltraumraketen

Tragelast, Startvorbereitung

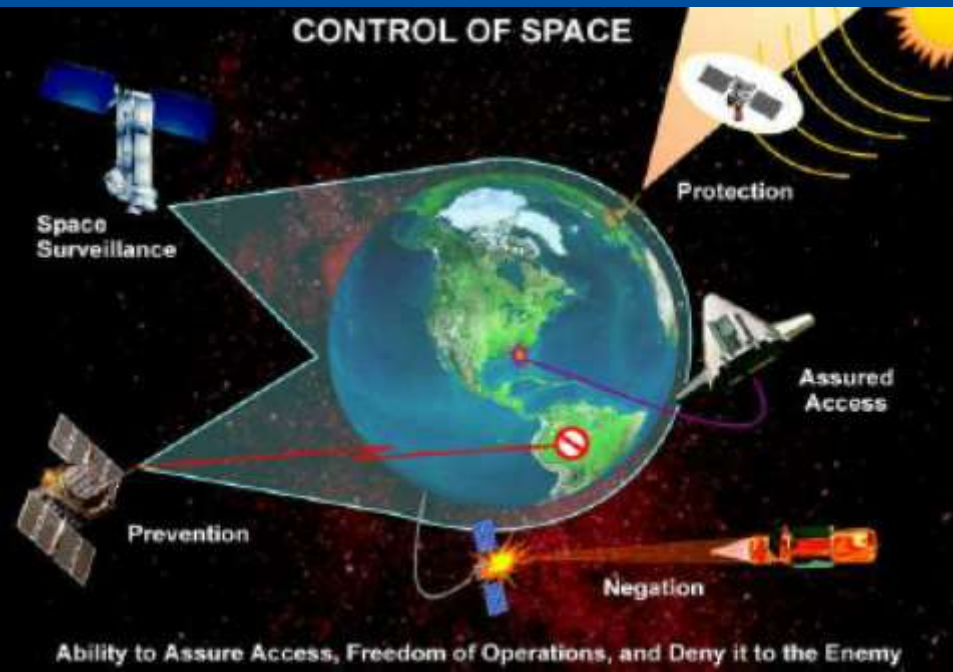
Nutzlast, Stationierungsort, Antrieb, Lenkung, Eintritt, Zuverlässigkeit



Von der Militarisierung zur Bewaffnung des Weltraums?

- Militärische Nutzung von Satelliten (Aufklärung, Kommunikation, Navigation, Wettervorhersage)
- Entwicklung und Test von Raketenabwehr und ASAT

→ Bisher keine Weltraumwaffen



- US Space Command: Dominanz der USA im Weltraum
- Space Commission 2001: Pearl Harbor im All
- Prompt Global Strike
 - Soll die Schwelle zur Bewaffnung des Weltraums überschritten werden?

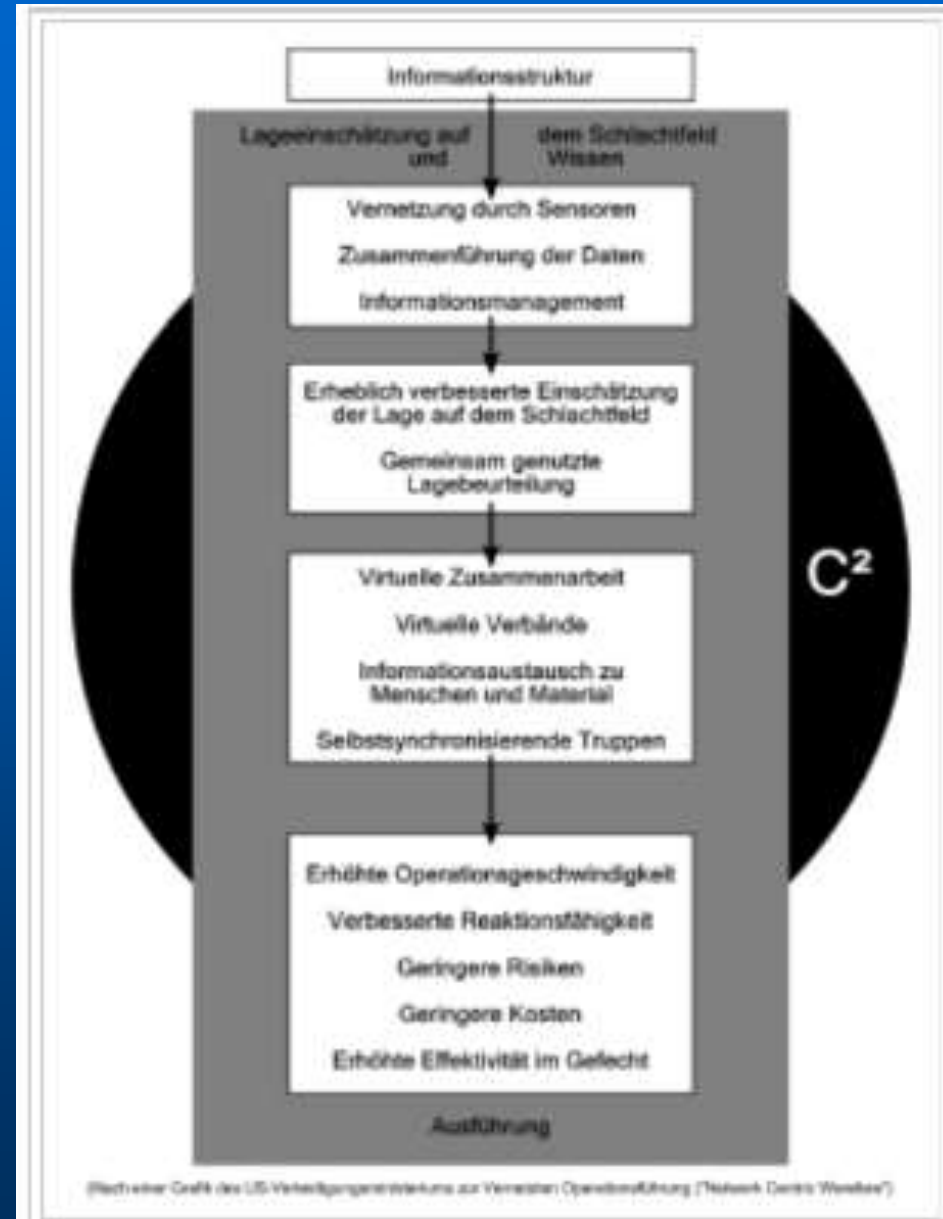
Network-Centric Warfare (NCW)

Informationsüberlegenheit durch Vernetzung von Aufklärungs-, Führungs- und Wirksystemen

Teilstreitkräfteübergreifende Überlegenheit in der gesamten Reichweite militärischer Operationen (*full spectrum dominance*)

USA: Global Information Grid, Joint Vision 2010, Joint Vision 2020

Bundeswehr: Vernetzte Operationsführung



Network-Centric Warfare (NCW)

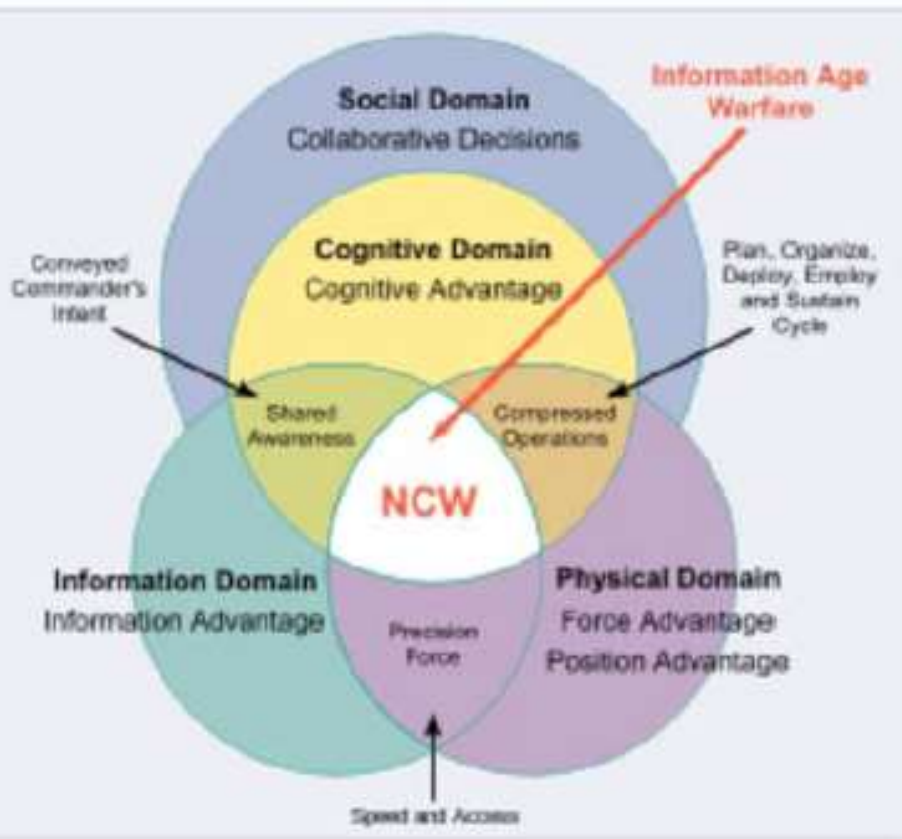
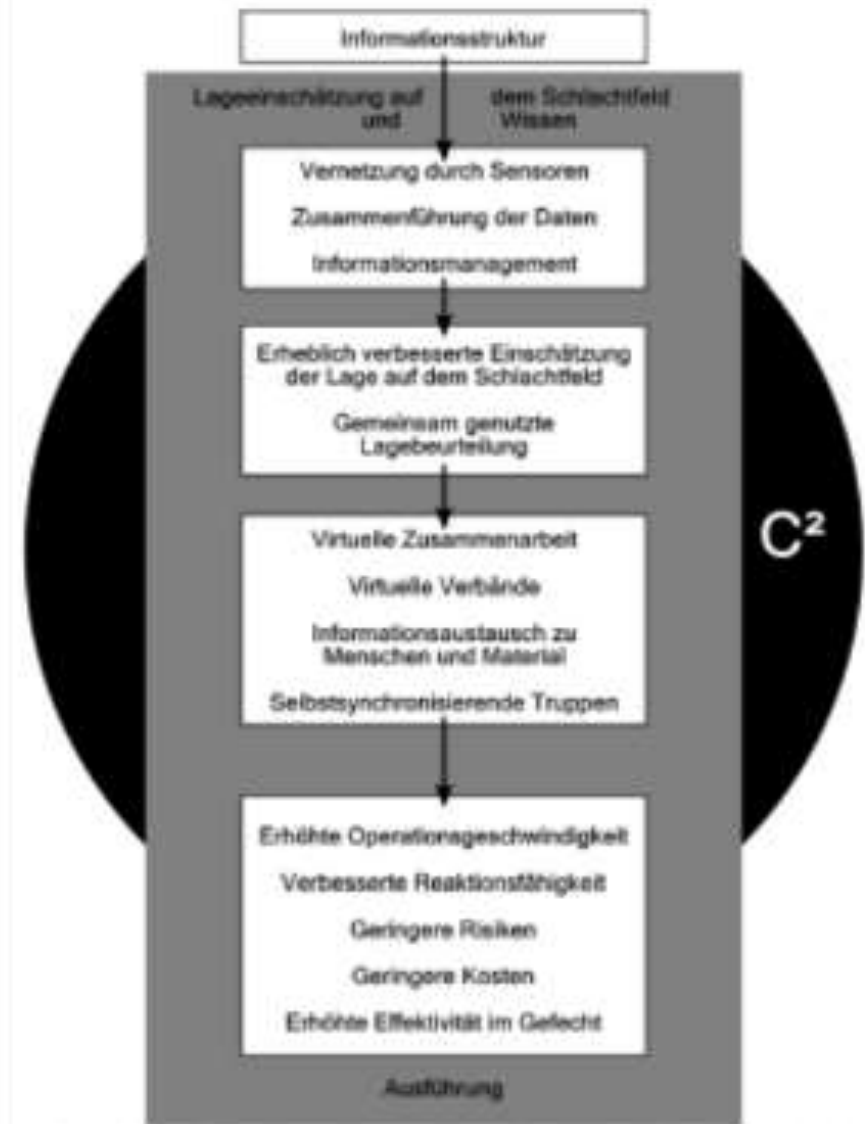


Figure 6: Information Age Warfare ... Domains of Conflict



(Reifeher Grad des US-Verteidigungsministeriums zur Vernetzten Operationführung ("Network Centric Warfare"))

Militär als vernetztes Unternehmen

Zusammenhang der Kontrollregime

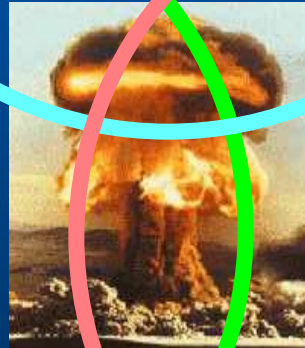


Weltraum

- Weltraumvertrag
- Rettungsabkommen
- Mondvertrag
- Liability/Registration Conv.

Nuklear

- NVV
- CTBT
- NWFZ



Raketen

- INF-Vertrag
- START 1+2
- Moscow Treaty
- Missile Technology Control Regime (MTCR)

Raketen- Abwehr

- ~~ABM-Vertrag~~



Schritte zu einem Sicherheitsregime im Weltraum



Überprüfung der Rüstungskontrolle im Weltraum

