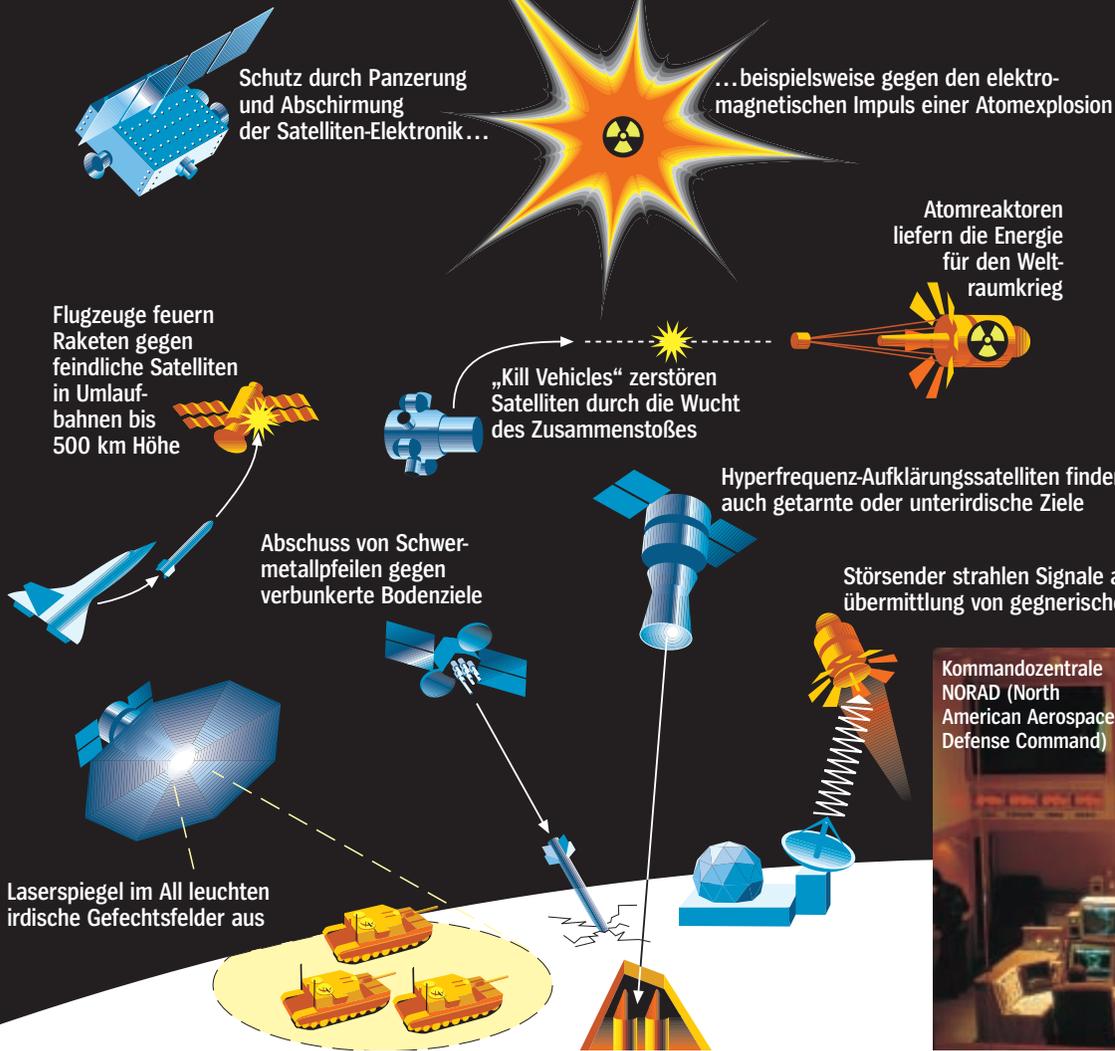


Aufmarsch der US-Weltraumkiller Satelliten als Ziel und als Waffe



AGENTUR FOCUS



Test einer Laserkanone an der zweiten Stufe einer Titan-1-Rakete

U.S. DEPARTMENT OF DEFENSE / SCIENCE PHOTO LIBRARY



Kommandozentrale NORAD (North American Aerospace Defense Command)

USA

„Umfassende Vorherrschaft“

Mit der Abkehr vom ABM-Vertrag will die Regierung in Washington auch den Weg freimachen für neue Weltraumwaffen. Sie sollen Amerikas Überlegenheit rund um den Globus auf Dauer sichern. Doch der Machtanspruch im All stößt auf Widerstand.

Warfighter I“ heißt Amerikas neues Auge im All. Schon im nächsten Monat soll es zu seinem ersten Testflug starten und der Supermacht bislang ungeahnte Einblicke auf der ganzen Welt verschaffen. Kaum etwas wird den Weltraumspähern künftig verborgen bleiben: der Drogentransporter unter dem Laubdach des Regenwaldes ebenso wenig wie die Rakete in ihrem meterdick gepanzerten Betonsilo oder Unterwassersperren vor feindlichen Küsten. Tief im Erdboden vergrabene Kommandozentren werden dann genau so aufspürbar wie Giftgaslabore in scheinbar harmlosen Fabrikhallen.

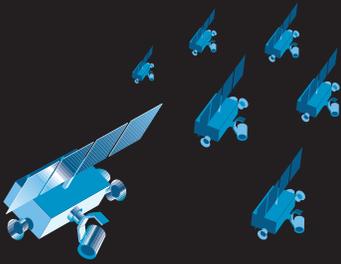
Hyperspektrale Sensoren, die so viele verschiedene Frequenzen auswerten, dass Dinge sichtbar werden, die eigentlich gar nicht zu sehen sind, verleihen der Supermacht, wenn alles funktioniert, bald einen kaum noch aufzuholenden Informationsvorsprung. Doch solche Späherkapazitäten sind kein Selbstzweck.

Sie sollen bis zum Jahr 2020 den Vereinigten Staaten die Fähigkeit verleihen, „ohne zeitliche Verzögerung weltweit hochwertige Ziele aus dem All angreifen zu können“, heißt es in der „Vision für das Jahr 2020“, welche das US-Spacecom, die amerikanische Kommandozentrale für den Weltraum, festgelegt hat. Die Weltraum-

krieger bilden womöglich die Keimzelle einer neuen und dann vermutlich wichtigsten Teilstreitkraft der USA.

„Flexible Gewaltanwendung“ aus dem All, erläutern die Space-Strategen, müsse „100 Prozent aller stationären, beweglichen und bewegten hochwertigen Ziele bedrohen können und damit Möglichkeiten eröffnen, die andere Teilstreitkräfte nicht bieten“. Im Klartext: Binnen zwei Jahrzehnten soll Kriegführung aus dem All möglich sein, die jeden Gegner treffen kann, ohne dass der Kriegführende selbst getroffen wird.

Auch das Endziel hat US-Spacecom schon fest im Blick: „Im 21. Jahrhundert



Schwärme von multifunktionalen Mikrosatelliten werden für die Wartung und Reparatur, Betankung anderer Satelliten, oder für Kampfeinsätze bereitgehalten

Computersimulation: Einsatz eines „Airborne“-Lasers gegen anfliegende Raketen oder stationäre Satelliten



Laserstrahler auf der Erde oder im Weltraum blenden die optischen Systeme von Spionagesatelliten

werden die Raumstreitkräfte militärische Operationen im All durchführen. Die sich herausbildende Weltraum-Überlegenheit – ähnlich der zu Wasser, auf dem Land und in der Luft – wird uns in die Lage versetzen, eine umfassende Vorherrschaft zu erreichen.“ Der harmlos klingende Ausdruck war erst in jüngster Zeit in die Definition eingefügt worden. Bis dahin war ganz belizistisch von „global battlespace dominance“ die Rede, von der Überlegenheit auf einem weltweiten Kriegsschauplatz.

Klarer als in der Zielsetzung der Militärs lassen sich die All-Machtträume der Amerikaner kaum in Worte fassen. In den Planungspapieren des Pentagon ist der Anspruch auf die Militarisation des Weltraums fest verankert: „Kontrolle des Alls und weltweiter Einsatz“ – auch von Waffen – lauten etwa die Schlüsselaufgaben, die das Pentagon in seinem „Führer für die Weltraumtechnologie“ aus dem laufenden Haushaltsjahr festgeschrieben hat.

Auch in den Dokumenten einschlägiger Kongress-Ausschüsse, in Reden vor allem konservativer Politiker und in den Planungen der Denkfabriken findet sich die Vorgabe für eine Nation, die schon heute militärisch und wirtschaftlich den Globus dominiert: Der seit dem Zusammenbruch

der Sowjetunion bestehende Vorsprung der USA soll auf Dauer gesichert werden. Die „gutmütige Hegemonialmacht“, als die sich Amerikas Konservative so gern selbst sehen, will diese Stellung nun auch im Weltraum ausbauen. Schon wurden Kommandostrukturen gestrafft und die Haushaltsansätze für Weltraumrüstung zum Teil drastisch erhöht.

Gegen diesen Schlussstein in der Kathedrale amerikanischer Macht erhebt sich aber auch weltweit Widerspruch. In der

Angst, zu einem Wettrüsten im All gezwungen zu werden, das sich die Russen in Wahrheit gar nicht leisten können, liegt der eigentliche Grund für das harsche „njet“, das sich Pentagon-Chef Donald Rumsfeld vorige Woche in Moskau einfiel.

Mit dem Hinweis auf die seit dem Kalten Krieg völlig veränderten Beziehungen der einstigen Gegner versucht Washington, die Russen zum Verzicht auf die Politik der Rüstungskontrolle zu bewegen, die jahrzehntelang die Konkurrenz der beiden Supermächte in kontrollierbaren Bahnen hielt. Vor allem das Abkommen über das Verbot einer Raketenabwehr, den ABM-Vertrag von 1972, würden die Amerikaner gern loswerden – angeblich nur, weil es die geplante weltweite Verteidigung gegen Raketen (BMD) verbietet.

Doch neben seinem ursprünglichen Zweck erfüllt der ABM-Vertrag eine zweite, ebenso wichtige Aufgabe: Er garantierte bislang faktisch die Waffenfreiheit des Weltraums, weil er Angriffe auf Frühwarnsatelliten verbietet. Da viele Antisatellitenwaffen zudem gegen Interkontinentalraketen wirksam wären, verstoßen sie auch gegen den ABM-Vertrag.

Dennoch weist der Bericht einer von Rumsfeld bis zu seiner Ernennung zum Pentagon-Chef gelei-

teten Kommission darauf hin, dass es bislang kein international verbindliches Verbot gibt „für die Stationierung oder den Einsatz von Waffen im Weltraum, für die Gewaltanwendung vom All gegen Erdziele oder für militärische Operationen im Weltraum“. Amerika, so Rumsfeld, dürfe sich auch künftig nicht die Hände binden lassen und müsse sich gegen ein „Pearl Harbor im Weltall“ wappnen.

Der Rat wird befolgt: Im Oktober lehnten nur zwei Staaten eine Uno-Resolution zur „Verhinderung eines Rüstungswettlaufs im All“ ab – Israel und die USA.

Die Russen haben längst erkannt, dass Amerikas Raketenabwehr das „Trojanische Pferd“ (so der US-Geheimdienstexperte George Friedman) ist, mit der das Tor zur Weltraumrüstung aufgestoßen werden kann. Im „Strategischen Generalplan 2000“ der U. S. Air Force ist die Raketenabwehr denn auch nur ein Element einer Aufrüstungstriade, welche die „totale Kontrolle des Weltraums“ zum Ziel hat.

Experten der Berliner Regierung betrachten die amerikanischen Weltraumpläne mit deutlicher Sorge. Gegen die sei die geplante Raketenabwehr geradezu ein „Witz“, heißt es im Kanzleramt.

Lisbeth Gronlund von der Vereinigung besorgter Wissenschaftler ist sicher, dass der Protest gegen die Aufrüstung im All die Ablehnung von BMD weit übersteigen wird: „Nehmen Sie den Frust, den unsere Alliierten, aber auch Russland und China wegen der Raketenabwehr verspüren, und multiplizieren Sie den mit zehn.“

Zum Entsetzen von Freund und Feind schicken sich die Amerikaner nun an, ein Fernziel zu verwirklichen, dessen Bedeutung schon der spätere Präsident Lyndon B. Johnson 1957 gleich nach dem Start des ersten Sputnik ausmachte: „Dort draußen im Weltraum liegt jene überragende Stellung, von der aus totale Kontrolle über die Welt ausgeübt werden kann. Unser Ziel



Weltraum-Aufrüster Bush: Star-Wars-Träume verwirklichen

und das der freien Menschheit muss sein, diese Stellung zu erobern und zu halten.“ Versuche mit Weltraumwaffen hat es bereits im Kalten Krieg gegeben – auf beiden Seiten: Die Explosion einer amerikanischen 1,4-Megatonnen-Atombombe im All beschädigte 1962 drei eigene Satelliten. Noch heute kreisen ein Dutzend Schrapnellwolken durch den Raum, die jeden ungepanzerten, künstlichen Himmelskörper zerschmettern, den sie treffen – Reste sowjetischer Tests mit Satellitenkillern.

Später bemühten sich die Kontrahenten um Antisatelliten-(Asat-)waffen, die gegnerische Raumfahrzeuge ausschalten, ohne die eigenen zu gefährden. Partikel- und Laserstrahlen galten bald als die wirksamsten Waffen. Doch die einzige funktionierende Strahlenkanone, die je in eine Umlaufbahn geschossen werden sollte, zerbarst vermutlich in jener gigantischen Explosion, die im Mai 1987 den mysteriösen sowjetischen Kampfstern „Poljus-Skif“ bereits beim Abheben vom Weltraumbahnhof Baikonur zerriss.

Nun macht Präsident George W. Bush dort weiter, wo sein großes Vorbild Ronald Reagan an einer demokratischen Mehrheit im Kongress gescheitert war – mit der militärischen Eroberung des Alls. Was Reagan 1983 durch seine Phantasie vom Krieg der Sterne anstieß, trägt heute Früchte.

Auf einmal werden alle Pläne wieder hervorgekramt, die im demokratischen Interregnum von Bill Clinton längst begraben schienen: gewaltige Strahlenkanonen; die so genannten Brilliant Pebbles, selbstlenkende Kampfsatelliten, die sich auf Raketen oder andere Satelliten stürzen sollen; der Atomreaktor im schwerelosen Raum, der gewaltige Energiemengen bereitstellen würde; kinetische Weltraumgranaten und hoch sensible Sensoren, die geheimste Speicherdaten von Elektronenhirnen in Nord und Süd, in Ost und West lesen können.

Der einzige Unterschied: Was vor zwei Jahrzehnten als pure Phantasie erschien, gilt heute vielfach als machbar.

Ganze Schwärme von Mikro-, Nano- oder gar Pico-Satelliten, in Zehnerpotenzen schrumpfende, preiswerte Raumfahrzeuge, könnten schon bald Spätaufgaben übernehmen. Sie wären zudem geeignet, andere Satelliten zu warten, zu betanken oder aufzurüsten. Als Killergeschosse könnten sie feindliche Flugkörper aus ihrer Bahn stoßen. Wenn sie in großer Zahl im All schwärmen, sind solche Minisatelliten zudem schwerer zu bekämpfen und bei Ausfällen leichter zu ersetzen.

Laserkanonen sollen bereits in ein paar Jahren aus einem Jumbo-Jet heraus, im nächsten Jahrzehnt auf einer Umlaufbahn im All erprobt werden. Ihre energiereichen Blitze können Satelliten blenden, Raketen detonieren und Sprengköpfe zerstören. Auch für den Einsatz gegen Bodenziele sollen sie verwendet werden.

Für diesen Zweck halten die Waffeningenieure in den US-Labors auch noch



Zeichnung des „Warfighter I“, Testfoto*
Blick in die Tiefe

eine andere Überraschung bereit: Pfeile aus superschwerem abgereichertem Uran (DU), das in Massen ungenutzt als Abfallprodukt der Atomenergie- und der Nuklearwaffenproduktion herumliegt. Ein Laser soll diesen radioaktiven Wurf Pfeilen gewissermaßen einen luftleeren Pfad durch die Atmosphäre brennen. Auf dem können sie dann mit weit mehr als Schallgeschwindigkeit gegen ihre Ziele rasen, die tief verbunkert in der Erde stecken.

Mehr als 700 Meter dringen solche Hochgeschwindigkeitsgeschosse ins Erdreich ein, haben Wissenschaftler errechnet. Sie können meterdicke Wände unter-

* Die synthetische Hyperspektralaufnahme zeigt umfangreiche Unterwasserstrukturen in der Bucht von Santa Barbara sowie durch unterschiedliche Einfärbungen gekennzeichnete Vegetationsformen (grün), Bauwerke (blau) und vegetationsarme Bodenformationen (gelb-orange).

irdischer Bunker durchschlagen, hinter denen die DU-Pfeile dann explosionsartig Feuer fangen und alles vernichten, was dort unten Schutz und Deckung suchte.

Gigantische Spiegel könnten Laserstrahlen auf ferne Gefechtsfelder lenken. Für die eigene Truppe würde die Nacht zum Tag, wenn die Soldaten für diese Laserstrahlung geeignete Brillen aufsetzten. Der Gegner aber tappt weiter im Dunkeln.

Hyper- oder gar ultraspektrale Sensoren, die Tausende unterschiedliche Frequenzen abtasten, würden auch noch geheimste Verstecke aufspüren. Jeder Gegenstand, jede Farbe, jedes Material hat – einem Fingerabdruck gleich – seine eigene elektronische Signatur. Diesen Umstand nutzt etwa der „Warfighter I“ aus: Tasten seine Suchstrahlen das Blätterdach eines Buchenwaldes ab, so sucht er aus seiner elektronischen Bibliothek die Signaturen für Buchen aus. Rechnet er die aus seinem Bild heraus, dann bleibt übrig, was – optisch unsichtbar – unter dem Blätterdach strahlt, und es erscheint etwa ein Panzer.

Je mehr Reflexionsstrahlen der neue Satellit auswertet, desto besser können die US-Aufklärer unter Tarnung, in Gebäude, unter Wasser und sogar in die Erde hineinschauen. Dann bräuchten ihre „intelligenten Waffen“ nicht länger, wie noch im Kosovo geschehen, auf alte Kohlenherde mit Ofenrohren abgeschossen werden, weil die auf Luftbildern wie Geschütze aussahen.

Unbemannte Raumgleiter, Common Aero Vehicles (CAV), sollen bis zum Jahr 2020 binnen 90 Minuten jeden Punkt der Erde mit unterschiedlichster Munition belegen können. So will das Pentagon auf kurzfristig entstehende Bedrohungen reagieren. Beim ersten umfassenden Weltraumplanspiel, das im Januar auf dem Luftwaffenstützpunkt Schriever in Colorado abgehalten wurde, endete der CAV-Einsatz jedoch mit einem Debakel:

Die blaue Partei (USA) glaubte bei Rot (China) Vorbereitungen für einen Angriff auf das amerikanische Satellitennetz zu entdecken. In der Hoffnung, Rot werde das als Warnschuss und nicht als Kriegserklärung verstehen, ließ der Befehlshaber Blau seine CAVs auf die Asat-Stellungen von Rot regnen. Doch, falsch kalkuliert, Rot schlug mit aller Macht zurück, der Atomkrieg war in vollem Gang.

Amerikas Strategen beharren gleichwohl darauf, ihnen gehe es bei ihren Weltraumrüstungsplänen nur darum, die Interessen der Supermacht wirksam zu schützen. Michael Krepon, ehemaliger Präsident des renommierten Henry-Stimson-Zentrums für strategische Studien in Washington, warnt dagegen vor den Folgen einer solchen weltraumgestützten Selbstschutzphilosophie: „Amerikas Alliierte und seine potenziellen Gegner werden diese Strategie als etwas anderes sehen: als die Hybris imperialer Selbstüberschätzung.“

SEIGESMUND VON ILSEMANN