

Zeitschrift: ZeitBild
Herausgeber: Schweizerisches Ost-Institut
Band: 26 (1985)
Heft: 16

Artikel: SDI kommt - mit oder ohne Europa
Autor: Stahel, Albert A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1094360>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Albert A. Stahel zur Wirklichkeit
hinter dem Falschnamen
«Stars War»

SDI kommt — mit oder ohne Europa

Gegen die Strategische Verteidigungsinitiative (SDI) der USA läuft die sowjetische Propagandamaschinerie auf Hochtouren. Weil SDI nicht nur kompliziert ist, sondern auch ein neues, umfassendes strategisches Denken voraussetzt, werden die Desinformanten bei der Friedensbewegung und in gewissen Medien ein leichtes Spiel haben. In seinem Exklusivbeitrag für das ZeitBild stellt PD Dr. A. Stahel dar, was SDI effektiv bedeutet und warum kein Weg an der SDI vorbeiführt.

1. Strategisches Ziel der USA

Seit 1968 sind die amerikanische Strategie und die Abschreckung gegenüber einem sowjetischen Angriff mit Nuklearwaffen auf die USA und Westeuropa grundsätzlich auf die Erfüllung des folgenden strategischen Ziels gerichtet:

«Aufrechterhaltung eines strategischen Nuklearpotentials, mit der Möglichkeit, im Gegenschlag ein Viertel bis ein Drittel der sowjetischen Bevölkerung und zwei Drittel des Industriepotentials der UdSSR zu vernichten.» (Robert S. McNamara, Secretary of Defense, 24. Februar 1965.)

Den gleichen Abschreckungsmechanismus haben die USA bis Ende der siebziger Jahre auch der UdSSR zugestanden. Die gegenseitige Abschreckung zwischen den beiden Mächten sollte durch Symmetrie bestimmt sein. Die Bevölkerungszentren sollten als Pfand für das friedliche Verhalten beider Mächte dienen. Dementsprechend wurde diese Abschreckungskonzeption von amerikanischer Seite auch als Mutual Assured Destruction (MAD) bezeichnet.

Diese strategischen Hypothesen haben die USA als Grundlage und Axiom ihrer Verhandlungsführung bei der Begrenzung der strategi-

schen Waffen – SALT – seit 1969 bis 1979 verwendet. Erst gegen Ende der siebziger Jahre hat die amerikanische Führung – noch unter Carter – realisiert, dass die UdSSR diese strategische Symmetrie nie akzeptiert und den Aufbau des sowjetischen Arsenal auch nie auf diese Strategie ausgerichtet hatte.

Unter Irreführung der amerikanischen Seite haben die Sowjets seit Mitte der siebziger Jahre kräftig aufgerüstet und beim nuklearstrategischen Arsenal die USA dermassen überholt, dass sie heute mit ihren interkontinentalen Nuklearwaffen das nuklearstrategische Arsenal der USA – vor allem die landgestützten ballistischen Flugkörper – bedrohen und mit ihrem eurostrategischen Arsenal die Westeuropäer erpressen.

Zwecks Beseitigung dieser Situation hat Präsident Reagan mit seiner Rede vom 23. März 1983 auf das alte strategische Prinzip der Verteidigung zurückgegriffen und eine Konzeption skizziert, durch deren Umsetzung die für die USA und Westeuropa nachteilige strategische Lage beseitigt werden könnte. Die MAD-Konzeption soll langfristig durch eine Konzeption ersetzt werden, deren strategisches Ziel die gesicherte Verteidigung und damit das gesicherte Überleben der nordamerikanischen und der westeuropäischen Bevölkerung gegenüber der Bedrohung durch die sowjetischen land- (ICBM = Inter-Continental Ballistic Missiles) und U-Boot-gestützten ballistischen Flugkörper

(SLBM = Submarine-Launched Ballistic Missiles) sein wird. Assured Destruction soll durch Assured Defense ersetzt werden (siehe auch National Security Decision, Directiv NSDD 172, vom 30. Mai 1985). Wenn die sowjetische Führung ebenfalls im Sinne einer Symmetrie beiden Seiten das gleiche Konzept zubilligen sollte, dann wären die Nukleararsenale entwertet und könnten mit Hilfe von Verhandlungen beseitigt werden. Es würde gemäss der Überzeugung von Verfechtern des neuen Konzeptes in den USA für beide Seiten Mutual Assured Defense gelten.

2. Die neue Konzeption

Das neue, durch Präsident Reagan gesetzte Ziel soll durch das Erfassen, Verfolgen, Abfangen und Vernichten der gegnerischen Gefechtsköpfe (Wiedereintrittskörper der ballistischen Flugkörper) erreicht werden.

Das gleiche Ziel haben die USA durch die Indienststellung des Abwehrsystems (ABM = Anti-Ballistic-Missiles) SAFEGUARD vor der Unterzeichnung des Abkommens SALT-I – 1972 – schon einmal verfolgt. Mit Hilfe von SAFEGUARD, das aus zwei Boden-Raum-Flugkörpern und zwei Radarsystemen bestand, sollten die sowjetischen Gefechtsköpfe bei ihrem Angriff auf das amerikanische Territorium vor und nach ihrem Eindringen in die Erdatmosphäre vernichtet werden.

Aufgrund der Unterzeichnung des Vertrages von 1972 in Moskau ist beiden Seiten erlaubt worden, nur noch zwei Abwehrkomplexe zu errichten, einen zur Verteidigung eines ICBM-Feldes und einen für den Schutz der jeweiligen Hauptstadt. Die Zahl der Flugkörper ist pro Komplex auf 100 Werfer begrenzt worden. Im Rahmen des Zusatzprotokolls vom 3. Juli 1974 ist die Zahl der Abwehrkomplexe auf beiden Seiten zusätzlich auf je eines begrenzt worden. Während sich die UdSSR für den Schutz von Moskau entschieden hat, wählten die USA die Verteidigung eines ihrer ICBM-Felder. Dieser Komplex ist bei seiner Inbetriebnahme 1975 auf Anweisung des Senates weitgehend demonstriert worden.

Die UdSSR verfügt daher nach wie vor über ein Abwehrsystem für den Schutz von Moskau. Dagegen haben die USA keinen einzigen Werfer mehr operabel.

Seit 1972 haben beide Supermächte entsprechend dem Vertrag die Forschung bei den strategischen Abwehrsystemen weitergeführt. Mit seinem Plan hat nun Ronald Reagan auf bereits viel früher eingeleitete Projekte zurückgegriffen.

Der neue Schritt besteht in der Integrierung aller dieser Projekte in ein Gesamtsystem. Dieses

System ist auf den kombinierten Einsatz verschiedener Technologien in den verschiedenen Flugphasen eines Gefechtskopfes bzw. eines Wiedereintrittskörpers gerichtet.

Die *erste Phase* ist die sogenannte Boost-Phase, in der die Raketentriebwerke der ersten und der zweiten Stufe eines ballistischen Flugkörpers eingeschaltet sind. In der *zweiten Phase*, der Post-Boost-Phase, werden die nuklearen Wiedereintrittskörper und die Täuschungskörper von der letzten Stufe getrennt. In der *dritten Phase*, der Mid-Course-Phase, fliegen die Wiedereintrittskörper und die Täuschungskörper eine Flugbahn ausserhalb der Erdatmosphäre. In der *vierten Phase endlich*, der Terminal-Phase, dringen die Wiedereintrittskörper und die Täuschungskörper in die Atmosphäre ein und fliegen auf das Ziel zu.

Das neue Abwehrsystem mit den verschiedenen Technologien soll aber nicht nur für die Vernichtung angreifender interkontinentaler ballistischer Flugkörper (ICBM) und ihrer Wiedereintrittskörper in den vier Phasen einsatzfähig sein, sondern auch gegen U-Boot-gestützte ballistische Flugkörper (SLBM) und ballistische Flugkörper mittlerer Reichweite wie die sowjetische SS-20. Dies bedeutet, dass die USA auch das Territorium ihrer Verbündeten unter diesen Schutzschirm stellen wollen.

Für die Abwehr der Marschflugkörper und der Bomber der UdSSR muss das System unbedingt um die Komponente der Luftverteidigung ergänzt werden.

3. Technologien

Was die eingesetzten Technologien betrifft, so ist eine grundsätzliche Unterscheidung nötig. Es geht einerseits um Direktenergie Waffen wie Lasersysteme und Partikelstrahlensysteme und andererseits um kinetische Energiewaffen wie elektromagnetische Schienenkanonen und Abfangflugkörper hoher Beschleunigung, die einen gegnerischen Gefechtskopf mit Hilfe der kinetischen Energie vernichten sollen.

A. Direktenergie Waffen:

Lasersysteme

Gasdynamische Laser	Airborne Laser Laboratory, Programme taktischer Waffen
Chemische Laser	Programme der DARPA, SEALITE-Programm der US-Marine
Krypton-Fluorid-Laser	Los Alamos, Rutherford Lab.
Freie Elektronenlaser	Lawrence Livermore, Stanford, L.U.R.E.
X-Strahlen-Laser	Lawrence Livermore

Partikelstrahlensysteme

Elektronenstrahlen	ATA in Lawrence Livermore, Kirtland AFB
Ionenstrahlen	Sańdia Lab., die wichtigsten Beschleunigungslabors
Neutralteilchenstrahlung	«White Horse», Los Alamos
Myonenstrahlen	DESERTRON, Lawrence Livermore
Plasmastrahlen	Los Alamos, Universität von Florida

B. Kinetische Energiewaffen:

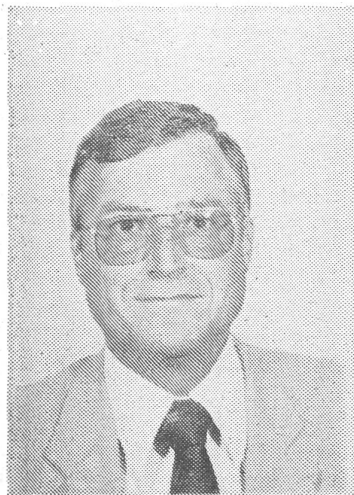
Elektromagnetische Schienenkanone (Ziel der Entwicklung: Geschwindigkeit eines Projektils 100 km/s.	Universität von Texas
Abfangflugkörper hoher Beschleunigung	taktisches Waffenprogramm

Mit Ausnahme des Aufpumpens der X-Strahlen-Laser durch die Explosion einer Nuklearbombe ist der Einsatz von nuklearen Gefechtsköpfen im Rahmen dieses Systems grundsätzlich *nicht* vorgesehen.

Was den Einsatz dieser Technologien betrifft, so sollen vor allem X-Strahlen-Laser, Neutralteilchenstrahlen und chemische Laser mit Hilfe von Raumstationen gegen die ballistischen Flugkörper in der Boost-Phase und der Post-Boost-Phase eingesetzt werden. Während die Demonstrationen über die Einsatzfähigkeit dieser Systeme ab Mitte der achtziger Jahre erfolgen wird, dürfte aufgrund amerikanischer Beurteilungen die technische Reife zu Beginn der

Der Autor

Der Militärdozent und Militärpublizist Albert A. Stahel ist in jüngster Zeit einem breiteren Publikum insbesondere durch seine verschiedenen Arbeiten über den Afghanistankrieg bekanntgeworden (siehe dazu auch ZB Nr. 15/1984). Zu seinen Spezialgebieten gehören aber vor allem globalstrategische Fragen wie eben die SDI-Thematik: er weilte 1984/85 denn auch verschiedent-



als Teilnehmer und Referent an militärwissenschaftlichen Veranstaltungen in den USA.

Stahel (Jahrgang 1943) doktorierte 1972 als Nationalökonom in Zürich und spezialisierte sich dann auf politische und strategische Studien. In den siebziger Jahren hatte er Lehraufträge an der Universität und an der ETH Zürich sowie an der Hochschule St. Gallen. Von 1973 bis 1979 war er an der Schweizerischen Zentralstelle für Gesamtverteidigung der Leiter der Forschungsstelle für sicherheitspolitische Grundlagenstudien; 1980 bis 1983 leitete er die Arbeitsgruppe «Bedrohungsszenarien» im Rahmen des Nationalen Forschungsprogrammes Sicherheitspolitik, und 1984 ernannte ihn der Bundesrat zum Wissenschaftlichen Berater der Gruppe für Ausbildung.

Seit 1979 ist Stahel Privatdozent an der Universität Zürich und seit 1980 hauptamtlicher Dozent an den Militärschulen und Lehrbeauftragter der ETHZ.

Stahel ist Verfasser etlicher Bücher und zahlreicher Publikationen, vor allem in Fachzeitschriften. Daneben hat er zuhänden der schweizerischen Bundesbehörden mehrere offizielle Berichte über sicherheitspolitische und strategische Fragen verfasst. Als Referent sowie als Teilnehmer an Radio- und Fernsehsendungen nimmt er laufend zu aktuellen Entwicklungen der entsprechenden Probleme Stellung.

neunziger Jahre erreicht sein. Mit einer Indienststellung könnte ab Ende der neunziger Jahre gerechnet werden.

Für den Einsatz in der Mid-Course-Phase (außerhalb der Atmosphäre) und der Terminal-Phase sind die kinetischen Energiewaffen vorgesehen, so die Abfangflugkörper hoher Beschleunigung, unterstützt durch luftgestützte Sensoren und Zielzuweisungssysteme und die elektromagnetischen Schienenkanonen. Mit diesen Systemen sollen die Wiedereintrittskörper vernichtet werden, welche die ersten Phasen überlebt haben. Möglicherweise könnten die elektromagnetischen Schienenkanonen mit Hilfe von Raumplattformen auch gegen die Boost-Phase von SLBM-Wiedereintrittskörpern eingesetzt werden.

Das erste erfolgreiche Experiment mit einem Abfangflugkörper ist am 10. Juni 1984 erfolgt. Aufgrund der bisherigen vielversprechenden Entwicklung wird damit gerechnet, dass kinetische Energiewaffen sehr bald, das heißt Ende der achtziger oder zu Beginn der neunziger Jahre, einsatzfähig sein werden.

Neben den Waffensystemen werden für die Realisierung des Systems auch die Einsatzführung und die Unterstützungskomponenten entwickelt. Zum Bereich der Einsatzführung gehört die Entwicklung von neuen Computern mit der entsprechenden Software. Des weiteren werden für die Überprüfung des Systems Simulationsmodelle entwickelt, da nur mit Hilfe von Simulationen die Funktionsfähigkeit des Systems überprüft werden kann.

Zu den Unterstützungsprogrammen gehört das Problem der Energieversorgung der raumgestützten Kampfstationen und der Abwehr von sowjetischen Gegenmaßnahmen.

4. Budget

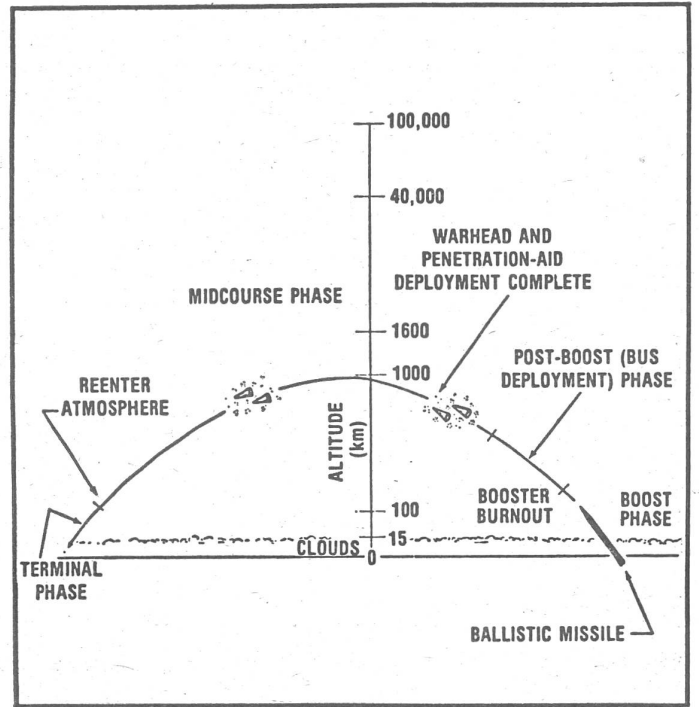
Für die Forschung und die Entwicklung in den verschiedenen Bereichen des Projektes sind für dieses und die nächsten vier Fiskaljahre 26 Mia \$ vorgesehen. Die Indienststellung des gesamten Systems wird auf 100 bis 500 Mia \$ geschätzt.

Vom Fiskaljahr 1984 (FY 84) bis zum Fiskaljahr 1987 ist für die Strategic Defense Initiative Organization (SDIO), die unter der Leitung von Lt. Gen. James A. Abrahamson steht, folgendes Budget erstellt worden:

(in 1000 Dollar)	FY 84	FY 85	FY 86*	FY 87
Überwachung, Erfassung, Verfolgung Direktenergiewaffen	10 000	545 950	1 386 344	1 874 923
Kinetische Energiewaffen	9 500	376 399	965 441	1 195 575
Einsatzführung usw.	10 000	255 950	859 724	1 238 569
Überlebensfähigkeit	10 000	99 000	243 300	272 527
und Unterstützungstechnologie	10 000	112 000	258 153	316 701
SDI-Führung-HQ	500	8 000	9 222	10 002
Total	50 000	1 397 299	3 722 184*	4 908 297

* ohne Berücksichtigung allfälliger Kürzungen durch den Kongress

Flugphasen einer Interkontinentalrakete. Nach dem Start (rechts) werden die Antriebsstufen abgeworfen, während Sprengköpfe (und Ablenkungsflugkörper) ihre Bahn fortsetzen. Sie tauchen schliesslich in die Atmosphäre ein (gewellte Linie unten) und fliegen ihr Ziel an.



Aufgrund der geplanten Aufwendungen kann man ersehen, dass mit Priorität in den Bereichen Radar, Optik und Computer für die Überwachung, die Erfassung und die Verfolgung der angreifenden Flugkörper und ihrer Wiedereintrittskörper geforscht werden soll. Diese Bereiche bilden die Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit des gesamten Systems.

Praktisch zu gleichen Teilen soll in den Bereichen der Direktenergiewaffen und der kinetischen Energiewaffen geforscht werden (vgl. erste tabellarische Übersicht). Die Tatsache aber, dass bei den Direktenergiewaffen die Mittel (für 1986 z. B. 965,441 Mio Dollar) auf zehn Systeme verteilt werden muss, während bei den kinetischen Energiewaffen (für 1986 z. B. 859,724 Mio Dollar) nur zwei Waffensysteme Geld beanspruchen, lässt erkennen, dass der letztere Waffenbereich Priorität genießt. Hier werden von der SDI-Organisation auch bald die ersten Ergebnisse erwartet. Wie aus dem erfolgreichen Test des letzten Jahres mit einem Abfangkörper und luftgestützten Sensoren beim Abfangen und Vernichten eines Wiedereintrittskörpers ersehen werden kann, ist die Entwicklung hier sehr weit vorangeschritten,

und es ist mit einer baldigen Entwicklung eines funktionsfähigen Systems ist zu rechnen.

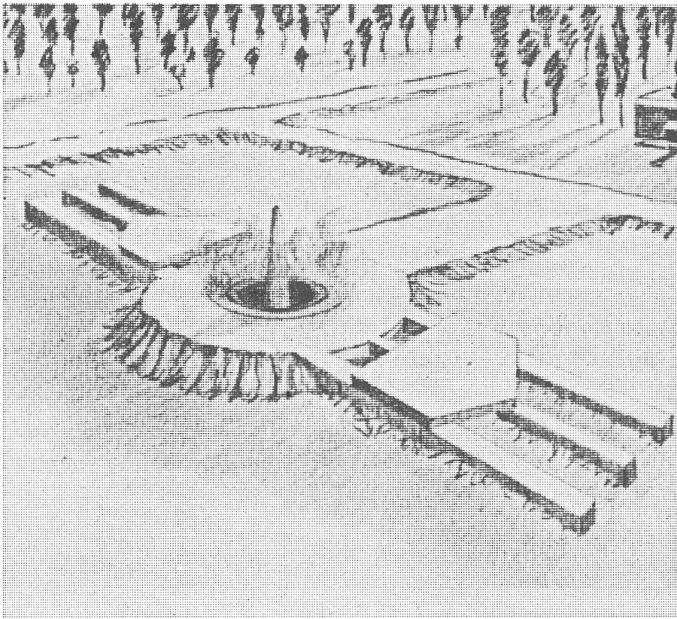
Bei den Direktenergiewaffen dürften die X-Strahlen-Laser sehr vielversprechend und auch wirksam sein. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist an Charles Rhodes von der University of Illinois der Auftrag erteilt worden, einen X-Strahlen-Laser zu erforschen, der keine Nuklear-explosion als Auslösung benötigt.

Im übrigen sind für Grundlagenforschung im Bereich der SDI-Technologien und -Wissenschaften im März 1985 an fünf amerikanische Hochschulen Aufträge im Wert von insgesamt 19 Mio \$ erteilt worden: Polytechnic Institute of New York in Brooklyn und State University of New York in Buffalo für die Entwicklung von raumgestützten Energieanlagen; Texas Tech University in Lubbock für die Entwicklung von elektrischen Systemen für raumgestützte Abwehrsysteme; Robotics Institute an der University of Texas in Arlington im Bereich der Energiefragen für Raumstationen; Auburn University mit einem anderen Auftrag. Alle diese Hochschulinstitute sind in den Bereichen Computer- und Ingenieurwissenschaften spezialisiert und verfügen über hervorragende Leute.

Für die innovative Forschung im Bereiche SDI stehen im Fiskaljahr 1985 bis 1986 187 Mio \$ zur Verfügung. Diese Mittel dienen primär für die Erteilung von Forschungsaufträgen an Hochschulinstitute wie auch an die staatlichen Laboratorien.

5. Laboratorien

Wie aus der Tabelle über die Technologien zu ersehen ist, sind bereits die ersten Aufträge im Bereiche der Grundlagen und der angewandten Forschung an die staatlichen Forschungsinstitute Los Alamos, New Mexico, Sandia, New



Neue sowjetische Abwehraketensilos. (Zeichnung «Soviet Military Power», Washington 1985)

Mexico und Lawrence Livermore, California, erteilt worden. Während Lawrence Livermore vor allem im Bereiche der Partikelstrahlen forsch, konzentriert man sich in Sandia auf die Entwicklung der vielversprechenden X-Strahlen-Laser.

Des weiteren wird an amerikanischen Spitzenhochschulen für die Einsatzführung von SDI ein Computer entwickelt, der vermutlich hundertmal so schnell rechnen wird wie ein Cray-Supercomputer.

Die Wissenschafts- und Forschungsschübe, die in den amerikanischen Spitzenhochschulen aufgrund der SDI-Aufträge ausgelöst werden, dürften beachtlich sein und zu ähnlichen Spitzenenergebnissen führen, wie dies aufgrund der Apollo-Programme in den sechziger und zu Beginn der siebziger Jahre der Fall war.

6. Firmen

Während nun Forschung und Entwicklung im Bereiche der Direktenergiegewaffen vor allem durch die staatlichen Forschungslaboratorien in Zusammenarbeit mit einigen wenigen Rüstungsindustriefirmen betrieben wird, haben im Bereiche der kinetischen Energiegewaffen vor allem LTV, Westinghouse, Martin Marietta, General Electric, Litton, Rocketdyne, GA Technologies, Electromagnetic Launch Research, Inc., General Dynamics, Physics International, Aerojet und General Research Forschungsaufträge und Aufträge für Konzeptionsstudien von der SDI-Organization erhalten. Gemäss der Federation of American Scientist sind daher vor allem die zehn grössten Rüstungsfirmen der USA mit der Erforschung und der Entwicklung der kinetischen Energiegewaffen und der dazugehörigen Komponenten, wie Abfangflugkörper, elektromagnetische Schienenkanonen, optische und Infrarotsensoren, Zielsuchradar, Computersoftware usw., beauftragt worden.

Was Firmen ausserhalb der USA betrifft, so werden durch die SDI-Organization Firmen in Grossbritannien, Japan, Frankreich und der

BRD anvisiert. Gemäss Generalleutnant James A. Abrahamson wird in Frankreich vor allem die Compagnie de Recherches et Etudes d'Optique et Sciences Connexes in Frage kommen, welche Klystronröhren herstellt. Diese Röhren sind eine Komponente der Freien-Elektronen-Laser, und die SDI-Organization wird diese Röhren vermutlich bei dieser Firma kaufen.

Was die BRD betrifft, so ist das Interesse der SDIO eindeutig auf Dornier gerichtet. Diese Firma verfügt bereits über Erfahrungen in der Entwicklung von sehr zielgenauen raumgestützten Zielgeräten. Gemäss einer Notiz im «Spiegel» (Nr. 23/1985, S. 108/109) dürften auch M.A.N. für die Herstellung von Kohlefasersantennen und Zeiss für die Herstellung von Infrarotteleskopen in Frage kommen.

7. Zeitplan für die Indienststellung von SDI

Was die Indienststellung des Gesamtsystems betrifft, so zeichnen sich zwei Möglichkeiten ab:

A. In einer ersten Phase wird ein Abwehrsystem mit den kinetischen Energiegewaffen errichtet, da diese zuerst verfügbar sein werden. Dabei dürften vor allem bodengestützte Abfangkörper und elektromagnetische Schienenkanonen gegen Wiedereintrittskörper in der Mid-Course-Phase und der Terminal-Phase in Dienst gestellt werden. Dies könnte bereits zu Beginn der neunziger Jahre der Fall sein. Da dieses erste System vor allem einen Schutz wichtiger Objekte erbringen dürfte, wird es nach wie vor durch nukleare Offensivegewaffen ergänzt werden müssen. In einer zweiten Phase, zu Beginn des 21. Jahrhunderts, könnte eine Ergänzung durch die Direktenergiegewaffen erfolgen. Ein phasenweises Vorgehen wird sowohl im Senat wie auch durch das Center for Strategic and International Studies der University of Georgetown und Firmen wie Marietta unterstützt.

B. Es wird abgewartet, bis alle Komponenten so weit erforscht und erprobt sind, dass das Gesamtsystem in einem einzigen Schritt in Dienst gestellt werden kann. Dies wird aber vermutlich erst zu Beginn des 21. Jahrhunderts der Fall sein. Bis zu diesem etwas unsicheren Zeitpunkt – die Ergebnisse im Bereiche der Direktenergiegewaffen mit Ausnahme der X-Strahlen-Laser sind alles andere als sicher – werden die USA mit der nach wie vor ungehemmten sowjetischen Aufrüstung bei den nuklearen Offensivegewaffen und damit mit der Instabilität der strategischen Lage konfrontiert sein. Die Zeit bis zur Indienststellung des Gesamtsystems wird alles andere als entspannt und ruhig sein.

8. Die strategischen Defensivkräfte der UdSSR

Im Gegensatz zu den USA hat die UdSSR schon seit je zu den strategischen Waffen nicht nur die Offensivegewaffen, sondern auch die Defensivgewaffen hinzugerechnet. So stellt die «Sowjetische Militärenzyklopädie» (Heft 27) hierzu fest:

«Nach ihrem Einsatzzweck werden sie in strategische Offensive- und Defensivgewaffen unterteilt ...

Zu den strategischen Defensivgewaffen gehören: Komplexe und Systeme von gelenkten Fla-Raketen und Antiraketen mit herkömmlichen Ladungen und mit Kernladungen zur Vernichtung von strategischen Raketen und anderen Luftzielen, Mittel der kosmischen Abwehr, Raketen- und Flugzeug-Frühwarnsysteme, Führungsmittel der Verbände und Truppenteile der Luftverteidigung und der Raketenabwehr und technische Mittel zur Sicherstellung der strategischen Defensivgewaffen.»

Entsprechend dieser Definition und strategischen Ausrichtung hat die sowjetische Führung, auch nach dem Abschluss von SALT-I, 1972, in den siebziger Jahren die vier Komponenten ihrer strategischen Defensivkräfte kontinuierlich weiterentwickelt:

1. das ABM-System GALOSH für den Schutz von Moskau gegen gegnerische Wiedereintrittskörper;
2. die Heimatluftverteidigung (Protivo-vozdushnaja Obrana-PVO) mit den Boden-Luft-Flugkörpern, den Abfangjägern und den Radartruppen;
3. ein Antisatellitensystem;
4. den Zivilschutz.

Das ABM-System besteht aus vier Abschusskomplexen mit insgesamt 64 ABM-1B/Galosh-Flugkörper-Werfern (Reichweite 300 km, MT-Gefechtskopf), mit sechs Zielverfolgungsradars TRY ADD, den Zielerfassungsradars Cat House und Dog House und dem Frühwarnradar Hen House. Die Sowjets modernisieren nicht nur die Radars und die Flugkörper, sondern sie ergänzen auch entsprechend SALT-I die 64 Werfer auf 100 Werfer. Neben diesen ABM entwickeln sie auch die Boden-Luft-Flugkörper SA-10 und SA-Y-12, mit denen allen-

falls die Wiedereintrittskörper der Pershing-II und der Lance abgefangen und vernichtet werden könnten. Alle diese Systeme werden laufend in Dienst gestellt.

Für die Vernichtung gegnerischer Bomber verfügt die Heimatluftverteidigung als Teilstreitkraft der sowjetischen Streitkräfte über insgesamt 10 000 Werfer für strategische Boden-Luft-Flugkörper, die in 1000 Stützpunkten entlang der sowjetischen Grenze eingerichtet sind. Daneben existieren noch 4000 Werfer für taktische Boden-Luft-Flugkörper, die in 445 Einheiten eingegliedert sind. Diese Boden-Luft-Flugkörper werden unterstützt und ergänzt durch 5000 Zielerfassungs- und Zielverfolgungsradsar und 1200 Allwetter-Abfangjäger. Die letzteren können jederzeit durch 2800 Abfangjäger der sowjetischen Luftstreitkräfte unterstützt werden. Die Heimatluftverteidigung verfügt über die modernsten Allwetter-Abfangjäger des Typs MIG-31 (Foxhound), MIG-25 (Foxbat A/E) und MIG-23 (Flogger B/G).

Was das sowjetische Antisatellitensystem (ASAT) betrifft, so ist dies seit 1971 das einzige operationelle ASAT-System in der Welt. Mit den nichtnuklearen Zerstörungsmechanismen stellt das sowjetische System eine Gefahr für die amerikanischen Satelliten in der erdnahen Umlaufbahn dar. Dieses System soll durch die Indienststellung eines sowjetischen Space-Plans verbessert werden, der eine kleinere Version des amerikanischen Space Shuttle darstellt.

Die Planung und Vorbereitung der Zivilschutzmassnahmen bei den einzelnen Sowjetrepubliken, Städten und Gemeinden ist in Friedenszeiten durch eine Verwaltung von 150 000 vollamtlichen Mitarbeitern gesichert. In Kriegszeiten könnte die Verwaltung durch 16 Millionen

Zivilschutzdienstpflichtige ergänzt werden. Mit den 1500 stark verbunkerten Schutzräumen an Verlegungsstandorten können der Schutz und das Überleben der 175 000 wichtigen Funktionäre, die für die Führung der UdSSR notwendig sind, im Falle einer Vorwarnzeit von einigen Stunden gesichert sein.

Welches sind die Aufträge an diese vier Komponenten der strategischen Defensivkräfte? Offensichtlich soll, mit Hilfe des ABM-Systems, die sowjetische Führung in Moskau vor dem Gegenschlag der Wiedereintrittskörper der amerikanischen, der britischen und der französischen U-Boot-gestützten ballistischen Flugkörper geschützt werden.

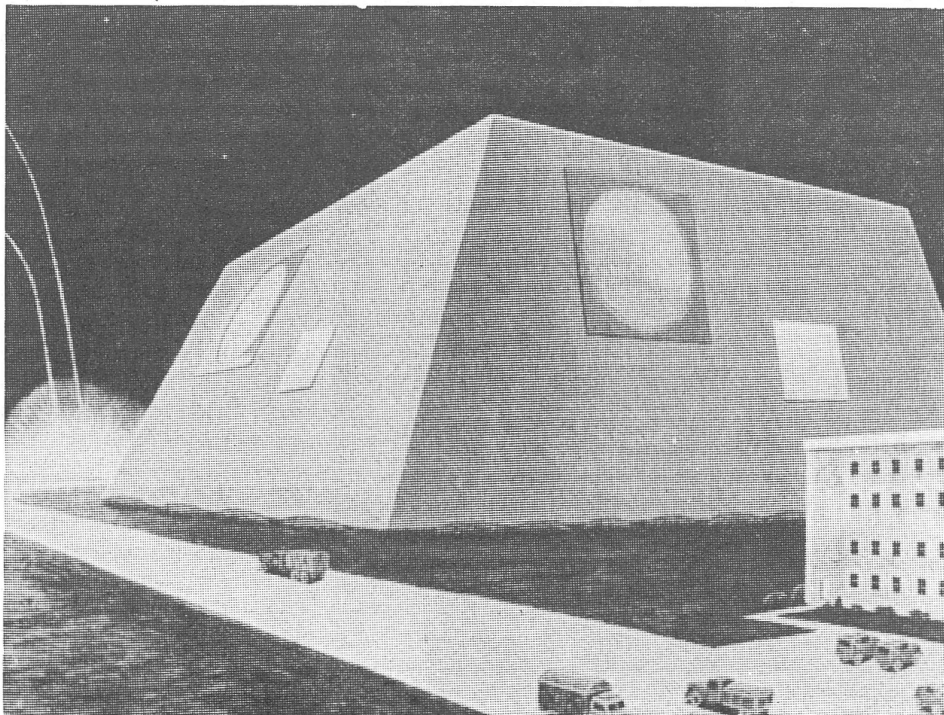
Mit der Heimatluftverteidigung sollen vor allem Marschflugkörper oder die schweren Bomber der USA, die für den Abwurf ihrer nuklearen Gravitationsbomben gegen verbunkerte Ziele in den sowjetischen Luftraum eindringen müssen, abgefangen und vernichtet werden.

Was das Antisatellitensystem betrifft, so sollen damit bei Ausbruch eines Nuklearkrieges die amerikanischen Satelliten in der erdnahen Umlaufbahn ausgeschaltet werden.

Diese drei Komponenten werden durch das sowjetische Zivilschutzprogramm ergänzt und abgestützt. Durch den Schutz der Mitglieder der Führung und der wichtigsten Funktionäre soll das Überleben der UdSSR in und nach einem Nuklearkrieg gesichert sein.

Neben den bereits bestehenden Komponenten der strategischen Defensivkräfte werden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Verbesserung des sowjetischen Abwehrsystems vorangetrieben, so vor allem im Bereiche der raumgestützten Laserstationen.

Die Bedeutung der strategischen Defensivkräfte für die sowjetische Führung gegenüber den nuklearen Offensivwaffen der USA beurteilt Marschall N. W. Ogarkow, ehemaliger Generalstabschef und offenbar neuer Chef der WP-Streitkräfte, in einer 1982 veröffentlichten Publikation wie folgt: «Dies betrifft auch in vollem Umfange die nuklearen Raketenwaffen, deren Herstellung und stürmisches Anwachsen das militärwissenschaftliche Denken gezwungen hat, auch eine aktive Praxis zu erarbeiten an Mitteln und Formen, um dem zu widerstehen. Andererseits hat das Aufkommen von Mitteln zum Schutz vor Massenvernichtungsmitteln eine Vervollkommnung der nuklearen Raketenangriffsmittel bedingt. All dies bestätigt die Schlussfolgerung, dass der ständige Gegensatz zwischen Angriffsmitteln und Verteidigungsmitteln eine der führenden Quellen in der Entwicklung im Kriegswesen überhaupt ist.»



Eine Radarinstallation im sowjetischen ABM-System zur Raketenabwehr (Zeichnung «Soviet Military Power», Washington 1985).



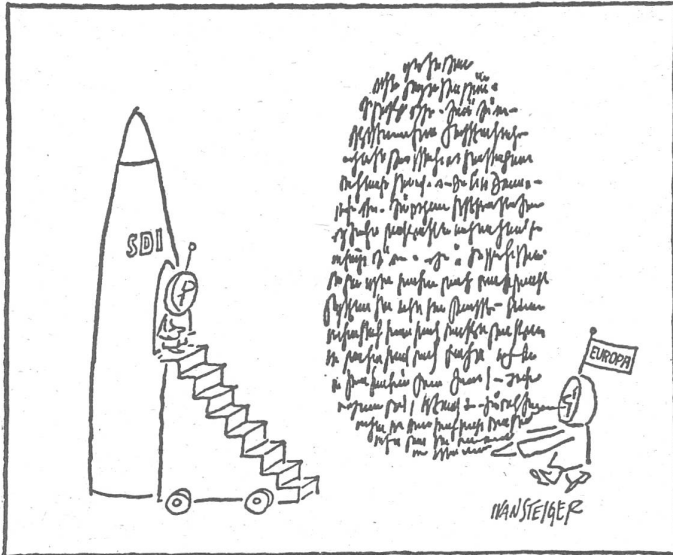
Die repräsentative konservative Zeitschrift

Aufsätze und Kommentare aus allen Bereichen des Geisteslebens (Politik, Philosophie, Medien, Geschichte, Kultur, Militär)

Erscheint zweimonatlich

- Ich bestelle eine kostenlose Probenummer
- Ich abonniere CRITICON (Jahrespreis 57 DM)

 Criticon Verlag,
 Knöbelstrasse 36, 8000 München 22



«FAZ»-Karikatur:
amerikanische
Rakete
und
europäische
Wortfracht.

9. Folgerungen

Während die USA zum gegenwärtigen Zeitpunkt weder über eine strategische Flugkörperabwehr noch über einen wirksamen Zivilschutz verfügen, hat die sowjetische Führung in den siebziger Jahren zielgerichtet die vier Komponenten ihrer strategischen Defensivkräfte ausgebaut. Zur Beseitigung dieser Lage hat nun Präsident Reagan das Forschungsvorhaben der Strategic-Defense-Initiative initiiert. Langfristig dürfen aber die USA bei diesem Projekt der Erforschung verschiedener Abwehrtechnologien nicht stehenbleiben, sondern sollten zumindest ein strategisches System mit kinetischen Energiewaffen zur Abwehr der sowjetischen Wiedereintrittskörper in Dienst stellen.

Die Notwendigkeit einer solchen Indienststellung wird durch drei Faktoren bestimmt:

1. den umfassenden Schutz der westlichen Allianz vor der Drohung eines sowjetischen Nuklearangriffes und damit die Beseitigung der ständigen Drohung der UdSSR mit der nuklearen Vernichtung, die vor allem in den letzten beiden Jahren – so die Drohung eines präemptiven Nuklearangriffes – durch die sowjetische Führung für den Fall der Stationierung der Pershing-II in der BRD als Druckmittel eingesetzt worden ist;
2. die Beseitigung der Asymmetrie bei den strategischen Defensivkräften die heute zugunsten der UdSSR wirkt;
3. den Zwang auf die UdSSR zur Beseitigung der schweren interkontinentalen ballistischen Flugkörper des Typs SS-18 mit Hilfe von Rüstungskontrollverhandlungen und damit die Beseitigung der Asymmetrie bei den

nuklearen Offensivwaffen, die die sowjetische Führung in den letzten Jahren mehrmals zu ihren Gunsten politisch ausgenutzt hat.

Der Entscheid von Präsident Reagan vom 23. März 1983 ist daher strategisch als der richtige Schritt in die richtige Richtung zu beurteilen.

Literaturhinweise (Auswahl)

1. Horeis, H., Strahlenwaffen, eine neue strategische Realität, in: *militaire spectateur*, Jahrgang 154, Februar 1985, Nr. 2, S. 65–79.
2. Ogarkow, N. W., Immer in Bereitschaft zum Schutz des Vaterlandes (deutsche Übersetzung), Militärverlag des Ministeriums für Verteidigung der UdSSR, Moskau, 1982.
3. Robinson, Cl. A. jr., in: *Aviation Week & Space Technology*, July 18, 1983, S. 18–21; October 17, 1983, S. 16–18; October 24, 1983, S. 50–51; April 2, 1984, S. 22–23; April 9, 1984, S. 46–49; June 11, 1984, S. 16–18; June 18, 1984, S. 19–20; July 2, 1984, S. 47–51; July 9, 1984, S. 38–40.
4. Soviet Military Power, Department of Defense, Washington, D. C., April 1985.
5. Sowjetische Militärenzyklopädie, Heft 27, Militärverlag der DDR, (Ost-)Berlin, 1984, S. 75–76.
6. Stahel, A. A., USA-UdSSR-Nuklearkrieg? Die Arsenale der beiden Supermächte 1945–1982, Verlag Huber, Frauenfeld und Stuttgart, 1983.
7. Stahel, A. A., Ausbau und Ziele der defensiven strategischen Streitkräfte der UdSSR, ASMZ Nr. 1/1984, S. 10–12/15.

Der Kommentar

Kilo-Tonnen-Irrtum als Wissenschaft

Weil SDI als Thema viel abstrakter ist als die «Pershing in Nachbars Garten» und weil man die Gedankenwege der SDI-Forscher nicht mit Sitzdemos blockieren kann, wird die Sowjetunion in der Mobilisierung der westlichen Friedensbewegungen andere Mittel einsetzen müssen als in ihrer Propagandaschlacht gegen die Nato-Nachrüstung. Vorläufig sind erst einzelne Ebenen erkennbar, auf denen die Beeinflussung wirksam werden soll. Vorab ist es die diplomatisch-propagandistische Ebene, die z. B. im Zusammenhang mit dem KSZE-Jubiläum in Helsinki oder dem Jahrestag der Hiroshima-Bombe zum Zuge kommt. Noch in diesem Jahr

könnte dann in Genf die Agitation gegen SDI ihren ersten diplomatischen Höhepunkt erreichen, weil ein brücker Abbruch der Verhandlungen durch die Sowjets nicht mehr auszuschliessen ist.

Eine andere Beeinflussungsebene drängt sich von der Bedürfnislage der Friedensbewegten auf: Sie brauchen Argumente.

Weil die moralische Verdammung von SDI (ein defensives Konzept, das die atomare Abrüstung ermöglichen könnte) schwierig ist, wird die wissenschaftliche Gegenargumentation bemüht. Und in diesem Rahmen läuft die Desinformation schon seit geraumer Zeit. Die Stossrichtung: Es soll mit wissenschaftlicher Autorität bewiesen werden, dass SDI eine «babylonische Verblendung» sei, «gigantisch», «immens», «astronomisch», «unfassbar», «unmenschlich».

Zur Untermauerung verbreiteten die «Concerned Scientists» in den USA etwa folgende Zahlen: Damit das ganze System funktioniere, brauche es 2400 Satelliten, und der Beschleuniger im kreisenden Satellit müsse 40 000 Tonnen

wiegen. Mithin ein kaum vorstellbarer Energie- und Mitteleinsatz. Vor einen Kongressausschuss zitiert, um diese Einschätzung zu dokumentieren, musste sich der Sprecher der «Concerned Scientists» mehrmals korrigieren: Aus den 2400 Satelliten wurden 800 und bei noch genauerem Befragen 300. Die offiziellen Stellen gehen von 160 Satelliten aus.

Was die 40 000 Tonnen schweren Beschleuniger betrifft, wurde vor einem Ausschuss des Senats klar, dass sich die «Concerned Scientist» ganz einfach «gigantisch» verrechnet hatten. Das genaue Gewicht liegt bei 25 Tonnen.

Wer sind die «Concerned Scientists», deren Behauptungen auch in Europa herumgeboten werden? Diese 100 000 Mitglieder umfassende Organisation liegt in ihren Kampagnen auf der jeweiligen Linie des «Weltfriedensrates». Eines ihrer Vorstandsmitglieder ist auch in dieser grössten aller sowjetischen Frontorganisationen tätig. Gleichzeitig bestehen Verbindungen zum «Institute for Policy Studies» (IPS), das eine eindeutige kommunistische Tarnorganisation darstellt (vgl. *ZeitBild* Nr. 18/1984). JLS