

SDI 1

Ardennes SDI des Ostens

R. Reagan, E. Teller 1983 Foto Wiki



Alle Kriege, so 2022 bis 2024 um Israel und die Ukraine, tragen ihre Doktrinen und Lehren. Die Raketen- und Drohnen-Abwehr stehen heute dafür. Da Israel in Joint Air Defense mit Amerika und Partnern Angriffswellen aus dem Iran wirksam abwehrte, blicken viele in diese Geschichte integrierter Luftabwehren. Ich tat dies auch in deutschen, arabischen und US-Archiven, wo ich im Nachlass vom Ostberliner Regierungschef Walter Ulbricht (1893-1973) und von Präsident Ronald W. Reagan (1911-2004) fündig wurde. Ihm gab der Physiker Edward Teller einige Ideen (1908-2003, hier auf dem Bild beider 1983).

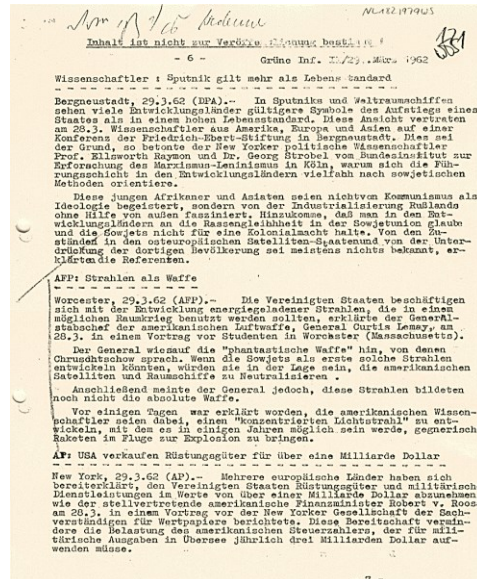
Strahlenwaffe

Zu Beginn der 1960er Jahre trat das nukleare Wettrüsten in eine neue Phase. Beim Staatschef Ulbricht sprach zu Jahresbeginn 1962 der namhafte Physiker Manfred von Ardenne (1907-1997, Foto oben Mitte) persönlich vor, der dies seit 1958 tat. Selbst Atomforscher, der 1945 bis 1951 mit am Bau der Sowjet-Atombombe arbeitete und 1953 den Stalin-Preis bekam, legte er Ulbricht sein Dresdner SDI vor mit der Bitte um Weiterleitung nach Moskau an Partei- und Staatschef Nikita S. Chruschtschow (1894-1971, Farbfoto oben rechts). Neun Tage später kam aus Amerika diese abgebildete AFP-Meldung „Strahlen als Waffe“.

Wettlauf

Plauderte der Kreml-Chef über Ardennes „phantastische Waffe“, gab es einen Link zwischen Ardennes Reise nach Ostberlin, Chruschtschows Prahlerei wenig später sowie der raschen Reaktion des US Air Force General Curtis LeMay (1906-1990, Farbfoto oben links)? Ja, auf Ulbrichts Schreibtisch gab es den Link, wie zu sehen, denn Ulbricht oder sein Gehilfe notierten links oben auf das Blatt „Manfred von Ardenne“. Schloss sich ein Kreis? Sicher, zumal AFP am 29. März 1962 auch meldete, dass sich laut Generalstabschef der Luftwaffe LeMay Amerika mit der Entwicklung energiegeladener Strahlen befasst, die im möglichen (Welt-)Raumkrieg eingesetzt werden sollten. Vor Studenten führte dieser US-General in Worcester aus, MA, Chruschtschow habe von einer „phantastischen Waffe“ gesprochen.

NL182/1979/B121WGS



Wenn Sowjets als erste solche Strahlen entwickeln könnten, würden sie in der Lage sein, US-Satelliten und Raumschiffe zu neutralisieren. Doch seien Strahlen noch nicht die absolute Waffe. Kurz darauf hieß es, US-Forscher arbeiten am „konzentrierten Lichtstrahl“, mit dem man in einigen Jahren fähig sei, die gegnerische Raketen im Flug zur Explosion zu bringen. Seit 1962 trieb „Ardennes SDI des Ostens“ reell die Sowjets und Amerikaner an.

Das SDI des Ostens

Der Dresdner Raketenabwehrplan mit Laserwaffen von Manfred von Ardenne aus dem Jahre 1962

Wolfgang G. Schwanitz

Das amerikanisch-russische Gipfeltreffen gibt den Debatten über die Aufkündigung der Begrenzung der Raketenabwehr durch Amerika neue Nahrung. Obwohl Washington betont, dies führe zu keinem neuen Wettrüsten, und obgleich die NATO mit Rußland eine Partnerschaft auch bei der Raketenabwehr vereinbart hat, geht in Moskau wieder die Frage um, ob es ein ähnliches Raketenabwehrsystem wie die Amerikaner anstreben soll. Es mag heute viele überraschen, daß dazu vier Jahrzehnte zuvor ein ostdeutsches Konzept an den Kreml adressiert worden war. Demnach sollte ein Strahlenzaun mit Laserwaffen um die Metropole, das Land oder gar Verbündete errichtet werden, um gegnerische Raketen oder Flieger abzuwehren.

»Phantastische Waffe«

Nikita S. Chruschtschow plauderte gern. Mitte Januar 1960 prahlte er, die UdSSR habe bald eine neue phantastische Waffe. Sie werde jetzt entwickelt und perfekter und schrecklicher sein als alles, was bisher in der Waffentechnik aufkam. Freilich, so zügelte er sich im Obersten Sowjet, Details wolle er noch nicht bekanntgeben. In Washington tippte man auf Strahlenwaffen mit »electrogravitational beams«. Mitte März 1962 teilte der Kremlchef mit, die Lage wandle sich weiter, die neue interkontinentale Rakete lasse sich nicht mehr durch Antiraketen vernichten. Amerika wolle eine Barriere gegen den Moskauer Gegenschlag errichten, wozu es ein System von Radar- und anderen Anlagen erbaut habe, um damit die nahenden Raketen schon im Flug abzufangen. Doch durch »unsere neue globale Rakete« sei dies Kapital fehlinvestiert worden.

Auf Chruschtschows »neue phantastische Waffe« ging in den USA der amerikanische Luftwaffenchef Curtis E. LeMay in einem Vortrag am 29. März 1962 in Worcester ein und stellte fest: Wenn die Sowjets als erste die energiegeladenen Strahlen entwickelten, könnten sie »unsere Satelliten und Raumschiffe neutralisieren«. Doch zur Beruhigung der amerikanischen Öffentlichkeit enthüllte er: Die Vereinigten Staaten befassen sich mit der Entwicklung energiegeladener Strahlen für einen Weltraumkrieg. Aber, so schränkte der Kommandeur der strategischen Luftflotte ein, diese Strahlen seien noch nicht die absolute Waffe. So bestätigte er Agenturberichte kurz zuvor, die Amerikaner arbeiteten am konzentrierten Lichtstrahl, der in einigen Jahren gegnerische Raketen im Flug zur Explosion bringen werde.

Offen ist, auf welche der Chruschtschowschen Reden sich LeMay zu Strahlenwaffen offenbarte; möglich ist auch, daß er sich auf interne Andeutungen bezog. Jedenfalls gab sich der US-General besorgt. Noch einen Monat zuvor sah Amerika in der glücklichen Rückkehr seines Astronauten John H. Glenn ein Symbol, nun mit den Sowjets und ihrem Kosmonauten Juri Gagarin gleichgezogen zu haben. Jetzt beschwor LeMay plötzlich diese Gefahr: Amerikas Raumschiffe könnten durch Strahlenwaffen neutralisiert werden, wenn die andere Seite sie als erste hätten. Die Kernfrage, ob die Sowjets sich damals tatsächlich schon auf »Sternenkriege« einstellten oder ob jemand, um das Wettrüsten weiter anzuheizen, Nebelgranaten geworfen hat, harret wegen der restriktiven Archivpraktiken noch auf Antwort. Der Hauptpunkt aber, ob es Initiativen gab, Politikern wie Chruschtschow die Potenzen von Laserwaffen zu erklären, kann heute schon erhellt werden.

So mag Chruschtschow eine Dresdner Strategische Verteidigungsinitiative bewegt haben, ein Konzept, das Ronald Reagan »strategic defence initiative« nannte, und das nun George W. Bush vorantreibt. Denn ein solches SDI kam vierzehn Tage vor LeMays Offenbarung aus Dresden. Auf den Elbhügeln Weißer Hirsch führte Manfred Baron von Ardenne sein Forschungsinstitut mit kapitalistischen Methoden im sozialistischen System, wie Walter Ulbricht scherzte. Aber die Gängelei der SED trieb Amerika auch Forscher und Informationen über den Entwicklungsstand der UdSSR zu. US-Amerikaner verfolgten schon seit 1949 die Idee, künftige Satelliten und Raumstationen militärisch zu nutzen. Schon im Jahr 1949, in dem die Sowjets ihre erste Atombombe erfolgreich testeten, plante LeMay einen all-out war: 133 Atombomben auf 70 Städte in 30 Tagen. Man begann nun allseits, Schutz vor Erst- und Zweitschlägen zu suchen.

Nukleares Patt

Indes verschaffte Manfred von Ardenne seinem Institut eine Extrastellung. Dafür hatte er Gründe. Geboren in Hamburg 1907 und verstorben neunzigjährig in Dresden, war er schon vor dem Zweiten Weltkrieg ein Pionier der Forschung. Zwar hatte er sein Studium der Physik, Chemie und Mathematik in Berlin nach vier Semestern beendet, doch beflügelte dies nur seine Kreativität. Ihm lag an zweierlei: Zum einen, mit den Erlösen aus der marktwirtschaftlichen Forschung seine Labore ständig zu modernisieren, und zum anderen, Resultate laufend zu publizieren. Er war sehr produktiv und publikationsbedacht. Dies sogar bei seiner strategischen Verteidigungsinitiative, nur damals bemerkte es niemand. Sein Name zierte über sechshundert Patente in der Rundfunk- und Fernsehtechnik, der Elektronenmikroskopie, der Strahlenforschung und der Biomedizin.

Im letzten Kriegsjahr gehörte er dem Reichsforschungsrat an. Die Niederlage und die bedingungslose Kapitulation des »Dritten Reichs« eröffnete nun ein russisches Jahrzehnt in Ardennes Leben. Sein Institut in Berlin-Lichterfelde besichtigte am 10. Mai 1945 General Abram P. Sawenjagin. Bereits elf Tage später fand sich der Baron samt Familie in einer Datsche im Silberwald an der Moskwa wieder. Ende August 1945 wurde er Direktor des späteren Suchumi-Instituts für elektronische Physik und arbeitete mit seinem Isotopentrenner dem Bau der Atombombe zu. Dafür erhielt er 1953 den Stalinpreis.

Mithin durfte er seine Rückkehr vorbereiten. In Ostberlin beschloß der Ministerrat im Folgejahr, sein Institut auf dem Weißen Hirsch zu fördern. Es war erbaut, als Ardenne Ende März 1955 heimkam. Zwei Tage darauf besuchte ihn dort Walter Ulbricht, den das Atom interessierte. Es war die Zeit des Uranrausches, der Kernkraftwerke in der UdSSR, des Moskauer Drohens mit Atomraketen in der Suezkrise gegenüber London und Paris; des Aufstands in Ungarn; des Kalten Kriegs um das geteilte Deutschland mit der Spirale des Wettrüstens; der Drohungen zum Aufbau von Atomwaffen jenseits der Elbe und der großen Lebensängste allseits. Ardenne reagierte oft öffentlich. Als der Sputnik-Schock 1957 im Westen umging, zeigte er sich überzeugt, von Moskau her sei eine atomare Aggression undenkbar, denn sie widerspreche der dortigen Ideologie. Er hatte mit dafür gesorgt, daß ein nukleares Patt zwischen den beiden Weltmächten entstand, und trug dem Westen positive Auswege auch für Industrielle und Aktionäre der Rüstungskonzerne an, sprach sich aber gleichwohl für bessere Vorwarnsysteme in Moskau aus. Sie sollten auch gegen ungewollte Angriffe oder einzelne Wahnsinnstaten schützen.

Das Wettrüsten aber ging weiter. Ein halbes Jahr nach dem Mauerbau vom 13. August 1961 reiste Manfred von Ardenne nach Ostberlin. Dort suchte er den stellvertretenden Ministerpräsidenten Bruno Leuschner auf, der für Osteuropas Integration zuständig war, und bat ihn, Ulbricht und Moskau sein Konzept zu übermitteln. Leuschner versah Ardennes drei Seiten mit Anschreiben und leitete alles sogleich weiter. Auf Ulbrichts Tisch lag diese Dresdner Initiative am 17. März 1962. Ihre Tragweite: Von Chruschtschow favorisiert, hätte sie das nukleare Patt aushebeln können, das Ardenne einst selbst mit erzeugt hatte.

Radar-Laser-Strahlensäune

Manfred von Ardenne betitelte seinen Vorschlag so: »Zur Notwendigkeit der Bildung eines außergewöhnlichen Schwerpunktes in Forschung und Industrie auf dem Gebiet der Waffenstrahlen nach dem Laser-Prinzip«. In den letzten Jahren sei in den USA und in der UdSSR das Problem der kohärenten Emission von Licht- oder Wärmestrahlung aus großen Emissionsquerschnitten gelöst worden. Dies werde die Technik und militärische Verteidigung revolutionieren und sei mit der Entdeckung der Urkernspaltung oder mit dem Einfluß der Weitreckenraketen auf die aktuelle Weltpolitik vergleichbar. Durch Laser-Anordnungen entstehe ein fast idealer Richtstrahler mit kleiner Linienbreite. Diese kohärente Lichtemission und die Möglichkeit einer solchen Bündelung emittierter Licht- oder Wärmestrahlung gab es bisher in der Natur nicht. Ein alter Traum der Physiker sei diese drahtlose Weitübertragung großer Energien. Für Gas-Laser werde nach neuesten Informationen aus den USA die Abstrahlung von einigen tausend Kilowatt vorbereitet. Also sei der Forschungsweg für scharf richtbare Todesstrahlen oder Waffenstrahlen mit der hohen Energiedichte gewiesen. Man könne über Hunderte Kilometer auf Feindziele wie Geschosse und Flugzeuge thermisch einwirken, lange ehe sie ihr Ziel erreichen. Radargesteuerte Strahlensäunen schützen dann Großstädte oder Staaten. Die Methode der Landesverteidigung sei sehr günstig, wenn riesige Energien verlustarm gespeichert würden, die zwei bis viermal über dem elektrischen Normalbedarf der Städte lägen und im Moment des Bedarfs wirken. »Es wird daher vorgeschlagen, mit möglichst geringem Zeitverlust einen Schwerpunkt außergewöhnlicher Stärke in Forschung und Industrie für diese Thematik zu organisieren.«

Ulbricht markierte einige Absätze. Mit Bleistift wies er Leuschner oben links auf dem Schreiben an, mit

Chefplaner Erich Apel und Wissenschaftschef Kurt Hager abzustimmen, wer hier systematische Forschungsarbeit leisten kann, und zeichnete mit »Ul« ab. Gewiß kam das Dresdner Konzept rasch in den Kreml. Was es da um den 20. März auslöste, ist offen. Sicher ist dreierlei: Neun Tage darauf verwies LeMay auf Chruschtschows phantastische Waffe, ordnete sie als energiegeladene, konzentrierte Lichtstrahlen ein und offenbarte eigene Forschungen zu Laserwaffen. Ulbricht wiederum las dessen Enthüllung als Agenturmeldung, auf der er Passagen anstrich. Er oder sein Gehilfe notierte darauf »Ardenne«. In Ostberlin verknüpfte man also intern das Dresdner Erde-Kosmos-Konzept der Raketenabwehr durch Laserwaffen von Mitte März 1962 mit LeMays Worten vom Ende des Monats.

Als Zukunftsvision publiziert

Drei Jahrzehnte später befragt, verwies Ardenne auf sein »Jugendbuch«. Begonnen im Silberwald und Ende 1962 im Kinderbuchverlag publiziert, birgt es Visionen der Technik im Jahr 2000. Darin erwähnt er den Schutz von Städten durch Laser-Waffenstrahlen, die Geschosse in 100 Kilometern zerstören. Der Jugend offenbarte er aber nicht, daß er dies Konzept kurz zuvor Moskau nicht etwa als Millenniumsausblick, sondern als dringliches Tagesgebot nahegelegt hatte. Daß er es dann knapp ein Jahr später als Technik an der Jahrtausendwende veröffentlichte, legt ein Moskauer Nein nahe, das sich mit teuren U-Booten auf das Meer und mit Raumschiffen auf den Mond orientierte. Zwar irrte sich Ardenne, da nicht sein Lager, sondern der Westen dies Abwehrkonzept umsetzte, jedoch sollte er mit dem Jahr seiner Vision richtig liegen, denn 2000 brachte es Bush junior im Wahlkampf neu auf. Rückblickend ergänzte Ardenne, sein hochenergetischer Laserzaun hätte nur bei Gefahr gewirkt. Er habe stark unter dem Eindruck anglo-amerikanischer Luftangriffe auf Berlin gestanden und wollte mit seiner Initiative Leben schützen. Der Staat sollte Hochleistungslaser fördern. Gewiß sei ihm klar gewesen, daß die DDR nur wenige Muster hätte bauen können, die dann in größeren Industriestaaten vervielfacht werden sollten.

Späte Aktualität?

Ardennes Kollege Heinz Barwich nutzte die Genfer Atomkonferenz 1964, um sich in die USA abzusetzen. Dort befragte ihn ein Senatsausschuß, denn dieser Spezialist für Isotopentrennung war auch zehn Jahre in Atominstytuten Suchumis und des Uralgebiets tätig sowie acht Jahre Direktor des Zentralinstituts für Kernforschung in Rossendorf bei Dresden und Vizedirektor des Vereinigten Instituts für Kernforschung in Dubna bei Moskau. Mithin konnten LeMay und andere Amerikaner alsbald Chruschtschows Prahlerlei über eine neue phantastische Waffe besser abschätzen.

Die Dresdner Initiative schien überflüssig zu werden, denn Moskau und Washington traten Verträgen bei. Der Weltraumvertrag verbietet seit 1967 Massenvernichtungswaffen im Kosmos. Seit den 70er Jahren begrenzten SALT- und ABM-Verträge sowohl strategische Offensivwaffen als auch Systeme der Raketenabwehr, letztere auf je eins zu 100 Rampen. Abwehrsysteme oder deren Teile durften nicht im All erprobt und unterhalten werden. Indem Washington diesen Vertrag kündigte, fallen nun solche Schranken. Vielleicht kooperieren Amerika und Rußland noch. Sollte Moskau ein ähnliches Abwehrsystem anstreben, erfährt Ardennes Konzept eine späte Aktualität.

Addendum: Briten verkündeten am 19. Januar 2024 ihren Durchbruch: DragonFire Laser, die gezielte Energiewaffe, habe erstmals als Laserwaffe ein fliegendes Objekt getroffen. Vorteile seien größere Genauigkeit, die sichtbare Feuerlinie und alles ohne teure Munition. Nützlich gegen Drohnen. Die militärischer Laserwaffe sei fortgeschritten in ihrer **Pinpoint**-Genauigkeit gegen sichtbare Luftziele, benutzbar ab 2027. Historisch kommt es oft schon auf die Idee an, deren Umsetzung von Dresden 1958 über Amerika 1962 und Reagan 1983 zu Bush 2002 bis London oder Israel 2024 66 Jahre andauerte. Die Gefährdung in der Globalära? Weitreichende, destruktive Waffen in Händen kleiner Trupps, also Terrorabwehr.



Dieser Artikel erschien erstmals als Wolfgang G. Schwanitz, Das SDI des Ostens: Der Dresdner Raketenabwehrplan mit Laserwaffen von Manfred von Ardenne aus dem Jahre 1962, Junge Welt, Berlin, 27. Mai 2002. Sowie erweitert als Wolfgang G. Schwanitz, Star Wars 1962: das SDI des Ostens, Dresdner Raketenabwehrplan mit Laserwaffen von Manfred von Ardenne, Amerika Woche, Washington DC, 17. Juni 2002, 14-15. Aktualisiert, ergänzt, bebildert, verlinkt (160424). Ferner mein Review zu Gerhard Barkleit, Manfred von Ardenne. Selbstverwirklichung im Jahrhundert der Diktaturen. Duncker & Humblot, Berlin 2006, 396 S., Atomare Friedenslyrik, Baron Ardenne im Zwiespalt, Frankfurter Rundschau, 20.09.2006 (30.01.2019).