Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen

Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere

Band: 50 (1977)

Heft: 6

Artikel: Sowjets forcieren militärische Weltraumprojekte

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-561100

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: 14.12.2025

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

kräfte der USA. Seit mehreren Jahren fordern die militärischen Experten den Bau dieses Fernmeldesystems. Im Zusammenhang mit der Neueinführung der Trident-Unterwasserschiffe wird die Forderung der Marine, dieses neue Führungsmittel zu verwenden, immer dringlicher werden. Falls die Untersuchungen des wissenschaftlichen Komitees keine gravierenden Schädigungen für die Biosphäre aufzeigen, wird die US-Marine in Zukunft über ein modernes, störunanfälliges und erdumspannendes Führungssystem verfügen. Zur Zeit betreibt die US-Marine niederfrequente Fernmeldesysteme mit Reichweiten bis zu 8000 km. Die Sendestationen liegen zum Teil im befreundeten Ausland (z. B. Australien) und werden fortwährend von den dort agierenden Oppositionsparteien kritisiert. Der leistungsstarke Seafarer-Sender im Mutterland würde die USA politisch unabhängiger machen und die entsprechenden Spannungen ausschalten.

Aus: «Soldat und Technik», Frankfurt

Sowjets forcieren militärische Weltraumprojekte

Aufmerksame Reaktion amerikanischer Fachkreise

Amerikanische Militärexperten vertreten seit längerem die Auffassung, dass die Sowjetunion den Weltraum in ihre Bestrebungen um militärische Vorherrschaft einbezogen hat. Insbesondere das Verbot, Angriffswaffen im Weltraum zu stationieren, klammerte bisher den Weltraum als Ort für militärische Auseinandersetzungen aus. Die technische Entwicklung in den vergangenen Jahren verlagerte jedoch einige militärische Aktivitäten in den Weltraum. So werden Aufklärung, Frühwarnung, Ueberwachung und Fernmeldeverbindung mit Hilfe von Raumflugkörpern durchgeführt. Ein Angriff auf diese Satelliten wird nach der bisherigen gängigen Vorstellung als ein Anzeichen für einen gegnerischen Angriff gewertet. Im Ernstfall würde das den atomaren Gegenschlag auslösen, eine Reaktion, die der Angreifer auf jeden Fall vermeiden muss. Dieses Reaktionsschema ist nach Ansicht der US-Experten nicht mehr zeitgemäss, da immer mehr militärische Aktivitäten in den Raum verlegt werden. Die Technik bietet jetzt die Mittel, differenzierter zu reagieren. Aufklärungs- und Ueberwachungssatelliten lassen sich stören, Fernmeldeverbindungssatelliten können ohne äusserliche Zerstörung ausser Funktion gesetzt werden. Die Sowjets besitzen Möglichkeiten, amerikanische Satelliten ohne Aufsehen auszuschalten. Unter diesen Bedingungen muss zur Erhaltung eines ausgeglichenen Kräfteverhältnisses, der Grundlage der amerikanischen Abschreckungspolitik, die militärische Auseinandersetzung im Raum in die Planungen für die Zukunft aufgenommen werden. Sollte eine der beiden Grossmächte einen nachweisbaren Vorsprung in der Fähigkeit, einen Raumkrieg zu führen, erlangen, dann wäre das Gleichgewicht in der Abschreckung in gefährlicher Weise gestört.

Die militärische Raumfahrt unterlegt strenger Geheimhaltung. Hin und wieder berichtet die Fachpresse über defensive Kapazitäten. Der Sowjetunion wird seit längerem die Fähigkeit zu offensiven Massnahmen in der Raumkriegführung nachgesagt. Gerade in letzter Zeit erscheinen Berichte über die Erprobung von Jagdsatelliten. Derartige Raumflugkörper könnten amerikanische Satelliten ausser Gefecht setzen, wenn diese ausserhalb der Erfassungsmöglichkeiten der amerikanischen Bodenstationen sind. Es ist anzunehmen, dass die USA den Sowjets auf diesem Gebiet nicht nachstehen und ebenfalls Anti-Satelliten-Systeme im Bau haben und erproben. Es gibt öffentliche authentische Berichte darüber, dass die USA Versuche durchführen, ihre Raumflugkörper gegen Störungen und Blendungen durch Laser zu schützen. Auch werden Möglichkeiten erforscht, Angriffe von Jagdsatelliten mit Hilfe von Laserwaffen abzuwehren. Bekannt wurde weiterhin, dass die Vereinigten Staaten «Stille Satelliten» in grossen Höhen «verstecken». Diese Satelliten sind als Ersatz für Ausfälle gedacht und können von den Sowjets nicht erfasst werden, da sie keine elektromagnetische Abstrahlung erzeugen. Die schlafenden Satelliten stellen also ein brauchbares Mittel zur Erhaltung der Abschreckung dar. Eine gleiche Funktion haben die fliegenden Gefechtsstände und Kommandozentralen, im militärischen Sprachgebrauch E-4 genannt. Auch bemannte Satelliten, die die Funktionen der E-4 übernehmen, sind denkbar.

Eine knifflige und bisher unerforschte Frage stellt sich für den Fall, dass massive nukleare Explosionen vom Gegner in grossen Höhen ausgelöst werden. Man vermutet, dass auf diese Weise ein breites Band des elektromagnetischen Spektrums, vielleicht für mehrere Stunden, durch ausgebreitete Störungen in der Ionosphäre nicht mehr nutzbar ist. Da seit 1963 keine nuklearen Versuche mehr in der Atmosphäre durchgeführt werden können, lässt sich dieses Phänomen nicht weiter erforschen. Es ist aber anzunehmen, dass die Vereinigten Staaten für diesen Fall vorgesorgt haben und eine ausreichende Redundanz und Vielfalt in ihre militärischen Raumfahrtsysteme eingebaut haben.

Die USA gehen davon aus, dass ihr bisheriger qualitativer Vorsprung in Kürze von der Sowjetunion eingeholt wird. Ein spezieller Bericht für den Senat streicht die Anstrengungen der Sowjetunion heraus. Im Jahre 1975 starteten die Sowjets 62 Raumflugkörper für militärische Zwecke, die 83 militärische Nutzlasten in den Raum beförderten. Die USA hatten im gleichen Zeitraum 10 Starts und beförderten 34 militärische Nutzlasten in den Raum.

Auch der Bericht betont besonders, dass die sowjetische Raumfahrt mehr oder minder durch militärische Dienststellen durchgeführt wird. So sind die Luftstreitkräfte für das Training der Kosmonauten und die Bergung der Raumfahrzeuge zuständig. Die strategischen Raketenkräfte führen sämtliche Weltraumstarts durch. Die zwei grössten Weltraumbahnhöfe unterstehen der militärischen Administration. Die Kontrolle aller sowjetischen Raumfahrtaktivitäten unterliegt dem Verteidigungsministerium. Insgesamt gesehen haben mehr als die Hälfte aller bisherigen sowjetischen Raumfahrtaktivitäten einen militärischen Hintergrund. Mit wenigen Ausnahmen sind alle Trägerraketen Derivate militärischer Flugkörper.

Während bei den USA ein Abklingen der Raumfahrtaktivitäten seit 1966 zu verzeichnen ist, haben die Sowjets in den letzten Jahren ihre Raumfahrtunternehmen fortwährend gesteigert und bringen im Durchschnitt pro Jahr vergleichsweise die drei- bis vierfache Nutzlast in den Raum. Dieser Zustand lässt sich nach Meinung der Experten nicht für immer durchhalten, er wird aber bis zur Fertigstellung der amerikanischen Weltraumfähre anhalten.

Die sowjetischen Trägerraketen haben im Durchschnitt grössere Schubkräfte als die amerikanischen Raketen. Die Sowjets fahren ihre Raketen mit konventionellen Treibstoffen und konnten so bisher die Schwierigkeiten mit den hochenergetischen Treibstoffen umgehen. So ist bisher nicht bekannt geworden, dass die Sowjets ein Gemisch aus Wasserstoff und Sauerstoff für den Antrieb ihrer Raketen benutzen. Sie helfen sich in der Weise, dass sie die Anzahl der Triebwerke vermehren (Bündelung), um einen stärkeren Antrieb zu bekommen. Dennoch wird vermutet, dass auch die Sowjets Versuche mit neuartigen Treibstoffen unternehmen, z. B. Wasserstoffluorverbindungen oder metallische Treibstoffe.

Es ist zu erwarten, dass die beiden Supermächte in der militärischen Raumfahrt in Kürze gleichwertig sind. Insbesondere die amerikanische Marine fühlt sich durch die sowjetischen Raumfahrtaktivitäten bedroht. Der Marineminister Middendorf gab kürzlich bekannt, dass auch die Amerikaner Jagdsatelliten bauen. Die Scheu, den «Himmel» zum Kriegsschauplatz zu machen, scheint also im Westen überwunden, weil die sowjetischen Anstrengungen dies erfordern und die Technik hierzu die Mittel bereit hält.

Aus: «Soldat und Technik», Frankfurt