

**Zeitschrift:** Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft  
**Herausgeber:** Wechselwirkung  
**Band:** 5 (1983)  
**Heft:** 18

**Artikel:** Friedensbewegung von oben  
**Autor:** Brämer, Rainer  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-653209>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

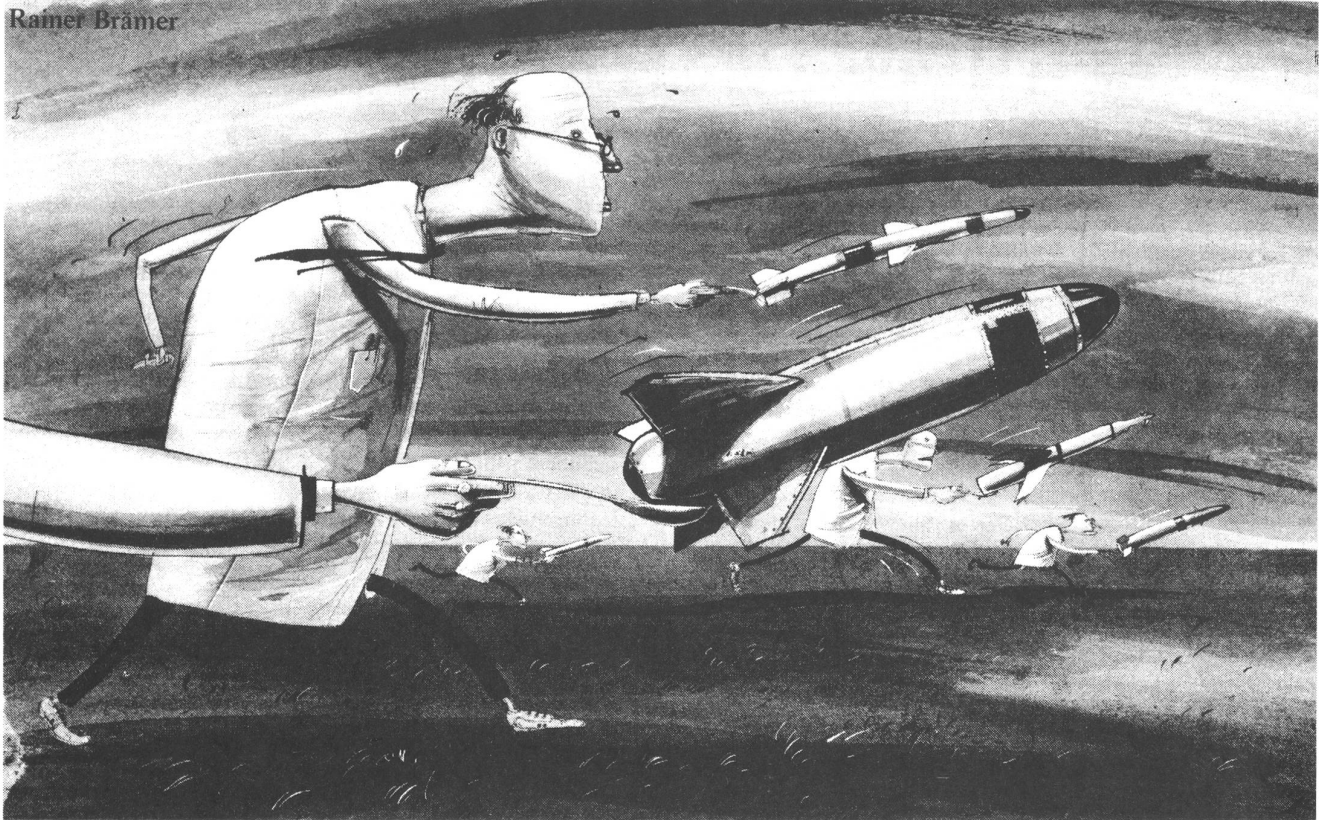
### **Terms of use**

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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.05.2025

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

Rainer Brämer



## Friedensbewegung von oben

Es war in jeder Hinsicht eindrucksvoll, was da in Mainz über die Bühne gegangen ist. Über dreitausend gestandene Naturwissenschaftler, ansonsten eher unpolitisch bis konservativ, stellten sich öffentlich auf die Seite der Friedensbewegung. Über vierzig kompetente Referenten fuhren eine geballte Ladung von Argumenten auf, mit der sie die Gefährlichkeit und Irrationalität der Nachrüstungsdoktrin anprangerten. Die immer bedrohlichere Logik der Militärs und Rüstungspolitiker wurde mit einem von Vernunft und wissenschaftlich-technischer Kompetenz getragenen Gegenkonzept konfrontiert, dessen Argumente zu entkräften der herrschenden Administration schwerfallen dürfte.

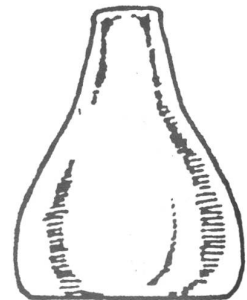
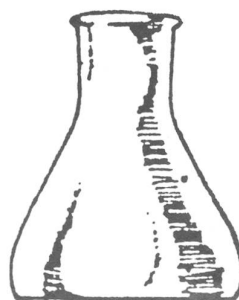
Und dennoch, viele Teilnehmer wurden ein gewisses Unbehagen nicht los. Besonders die, die schon länger in der politischen Naturwissenschaftlerbewegung aktiv sind, fühlten sich irritiert. Jahrelang hatte man gegen eine übermächtige konservative Professorenschaft gekämpft, war mit Initiativen in Richtung Friedensbewegung auf Ablehnung und Aggression gestoßen, und nun auf einmal wird man von denselben Zunftgenossen im Blitzstart von rechts überholt, ist plötzlich Statist einer öffentlichkeitswirksamen Großveranstaltung. Dies als eigenen Erfolg zu werten, fiel schwer.

Es ist soviel Positives über den Mainzer Kongreß geschrieben und gesagt worden, daß man hier auch einmal den Irritationen nachgehen kann. Eine nüchterne Kritik ist – bei aller Zustimmung – auch deshalb wichtig, weil es schon einmal einen naturwissenschaftlichen Appell gegen Atomwaffen gegeben hat, der viel Aufsehen erregte, die Stationierung der Atomwaffen aber nicht verhindern konnte. Der Göttinger Appell von 1957 hatte de facto lediglich die Folge, daß den Bedenken gegen die „friedliche“ Nutzung der Atomenergie damals der Boden entzogen wurde. Sie erschien gleichsam als moralisches Gegenstück zur Atomrüstung, als Ausweg aus der von Strauß und

Adenauer heraufbeschworenen Situation. Auch diesmal in Mainz wurden Auswege angeboten, die keineswegs auf eine konsequente Abrüstung hinauslaufen.

### Angst vor der Friedensbewegung

Schon rein äußerlich gab es auf dem Mainzer Kongreß einiges, was so gar nicht zur Atmosphäre eines Friedenstreffens passen wollte. Das übliche bunte, lebendige Treiben von vielerlei Initiativen und Aktionen fehlte fast völlig. Es ging eher wie auf einem fachwissenschaftlichen Kongreß zu. Alles bewegte sich in ruhigen Bahnen von Hörsaal zu Hörsaal, jeder Teilnehmer mit einem Ansteckkärtchen als „Referent“, „Presse“ oder „Teilnehmer“ ausgewiesen. Ein Heer von „Helfern“ betreute aufmerksam die „Gäste“ (nicht mit den Teilnehmern zu verwechseln), bot der Presse einen perfekten Service und übernahm gelegentlich auch schon mal handfeste Ordnerfunktion, etwa wenn an den Hörsaaaleingängen ständig die Teilnehmerkarten kontrolliert wurden oder ein nicht zugelassener (kommunistischer) Journalist anlässlich einer unliebsamen Frage mit sanfter





Gewalt aus dem Presseraum herausgedrängt wurde.

Daß es sich bei alledem um einen Friedenskongreß handelte, konnte man nur an den riesigen, professionell gemachten Transparenten erkennen, die die Wände bedeckten. Für die üblichen Büchertische war zunächst lediglich ein Kellerraum vorgesehen, den überhaupt nur die Benutzer der Tagungsklos zu betreten gezwungen waren. Als sich daraufhin Protest erhob, schlug man angesichts des guten Wetters als „Kompromiß“-Standort einen kaum weniger abseitigen Straßenzug innerhalb des Unicampus vor. Die hierfür zunächst vorgeschützten „organisatorischen“ Gründe entpuppten sich bei längerem Nachbohren schnell als politische: man wollte das Kongreßbild von „obskuren“, womöglich gar kommunistischen Selbstdarstellungen freihalten.

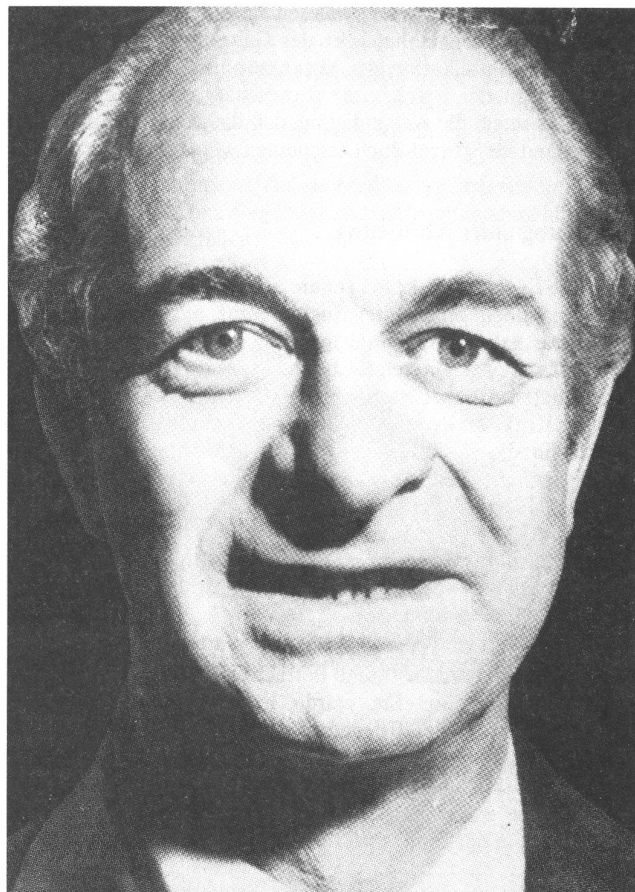
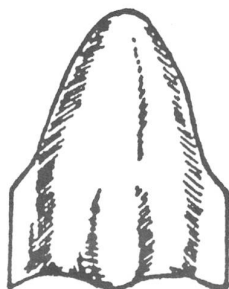
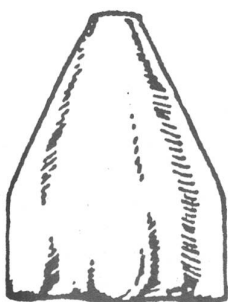
Ähnlich keimfrei ging es auch bei der Demonstration zu. Zunächst schien es so, als sei dem Tagungsleiter Starlinger die Idee ganz spontan gekommen: um vom überfüllten „Elzer Hof“, dem mitten in der Stadt gelegenen Ort der Auftaktveranstaltung, zur Uni zu kommen, stünden zwar Busse bereit, aber man könne ja auch zu Fuß gehen, vielleicht sogar gemeinsam. Die Versammlung verstand und jubelte, kam man doch so zu der im Programm gar nicht vorgesehenen Demo. Die Polizei wußte aber augenscheinlich schon vorher Bescheid, und so bewegte sich ein wohlgeordneter, „krawall“-freier Zug mit minimaler Polizeibegleitung durch den Samstagsmittagsverkehr der Innenstadt, ohne irgendeine Möglichkeit für die unvorbereiteten Teilnehmer, sich durch eigene Transparente bzw. Aktionen zu artikulieren.

Man merkte in jeder Minute, daß die Initiatoren den Kongreß fest in der Hand hatten. Außer Zuhören und Klatschen waren eigenständige Teilnehmeraktivitäten nicht gefragt, freie Diskussionen blieben auf ein Minimum beschränkt. Das schien der Mehrheit der Anwesenden aber durchaus auch zu genügen. Konsterniert stellte mancher alte Kämpfe der politischen Naturwissenschaftlerbewegung fest, daß man auch hier wieder in der Minderheit war und mit weitergehenden politischen Forderungen auf das bekannte Unverständnis stieß.

Alles in allem also schien es fast so, als hätten zumindest die Organisatoren des Kongresses trotz aller Bekenntnisse zur Friedensbewegung im Grunde genommen Angst vor ihr. Oder äußerte sich in der planmäßigen Verhinderung aller spontanen Friedensaktivitäten nur die bekannte Aversion der Naturwissenschaftler gegenüber konkretem politischen Engagement?

### Inszenierung von oben

Es war fast wie in der alten Ordinarienuniversität: die Heroen der Wissenschaft, an ihrer Spitze der 82jährige Nobelpreisträger Linus Pauling, wurden ob ihrer engagierten Bekenntnisse („*refuse the cruise*“) mit Ovationen gefeiert, eine nadelgestreifte Garde von Karriereprofessoren hämmerte dem Publikum im Vorlesungsstil die notwendigen Fakten und Strategien ein, und die akademische Jugend hing ihren Lehrern an den Lippen.

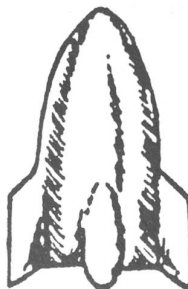


Linus Pauling (1963): 11 000 Unterschriften zum Verbot der Kernwaffenversuche.

Überhaupt galt nur was, wer mindestens einen akademischen Titel hatte. Als Unterzeichner des Kongreßaufrufs wurden nur vollgültige Wissenschaftler akzeptiert, wobei den nur diplomierten bzw. promovierten die Rolle des Fußvolks zukam.

Darüber erhob sich die Pyramide der Professoren, Max-Planck-Direktoren und Nobelpreisträger, die in jeder öffentlichen Tagungsverlautbarung (natürlich in umgekehrter Rangfolge) gesondert ausgewiesen wurden. Die Vielzahl der Studenten wurde von den Tagungsstatistikern schlichtweg um ihre Anwesenheit betrogen wurde.

Tatsächlich war der Kongreß ja auch an allen zuvor existierenden Basisaktivitäten vorbeinszeniert worden. Man erfuhr erst aus einer gut getimeten Pressekampagne von dem Unternehmen. In den wenig später ins Haus flatternden Einladungen und Plakaten waren die Zusammensetzung der Vorbereitungsgruppe, die Erstunterzeichner, das Kongreßprogramm und die Redner bereits fixiert. Die Stars der Veranstaltung wie Amati, Alfvén, Pauling und Weißkopf, um nur einige der internationalen Koryphäen zu nennen, traten zum Teil mehrmals auf. Die öffentliche Abendkundgebung in der Mainzer Innenstadt



lag in den medienerfahrenen Händen Prof. von Dittfurths. Den medienstrategischen Höhepunkt des Ganzen bildete indes die zielgerichtete Publikation des rüstungspolitischen Kernpapiers der Tagung in der Frankfurter Rundschau am Tag vor Kongreßbeginn sowie die Ankündigung, daß die gehaltenen Referate umgehend als Spiegel-Buch erscheinen würden.

### Umrüstung statt Abrüstung

Hier paßt eins so perfekt ins andere, daß man den Eindruck einer professionell gemanagten Inszenierung nicht so recht los wurde. Das galt auch für die inhaltliche Gestaltung des Kongresses. Zwar war ein relativ breites Spektrum rüstungs- wie wissenschaftskritischer Positionen vertreten, doch blieb grundsätzliche Kritik an den politischen und gesellschaftlichen Kräften, die für die Rüstungseskalation verantwortlich zu machen sind, ausgespart. Pazifistische oder radikal wissenschaftskritische Einsichten konnten nur am Rande artikuliert werden. Es war sicherlich auch kein Zufall, daß die besonders selbstkritischen Arbeitsgruppen über naturwissenschaftliche Rüstungsforschung in der abschließenden Zusammenfassung der Kongreßergebnisse keine Erwähnung fanden.

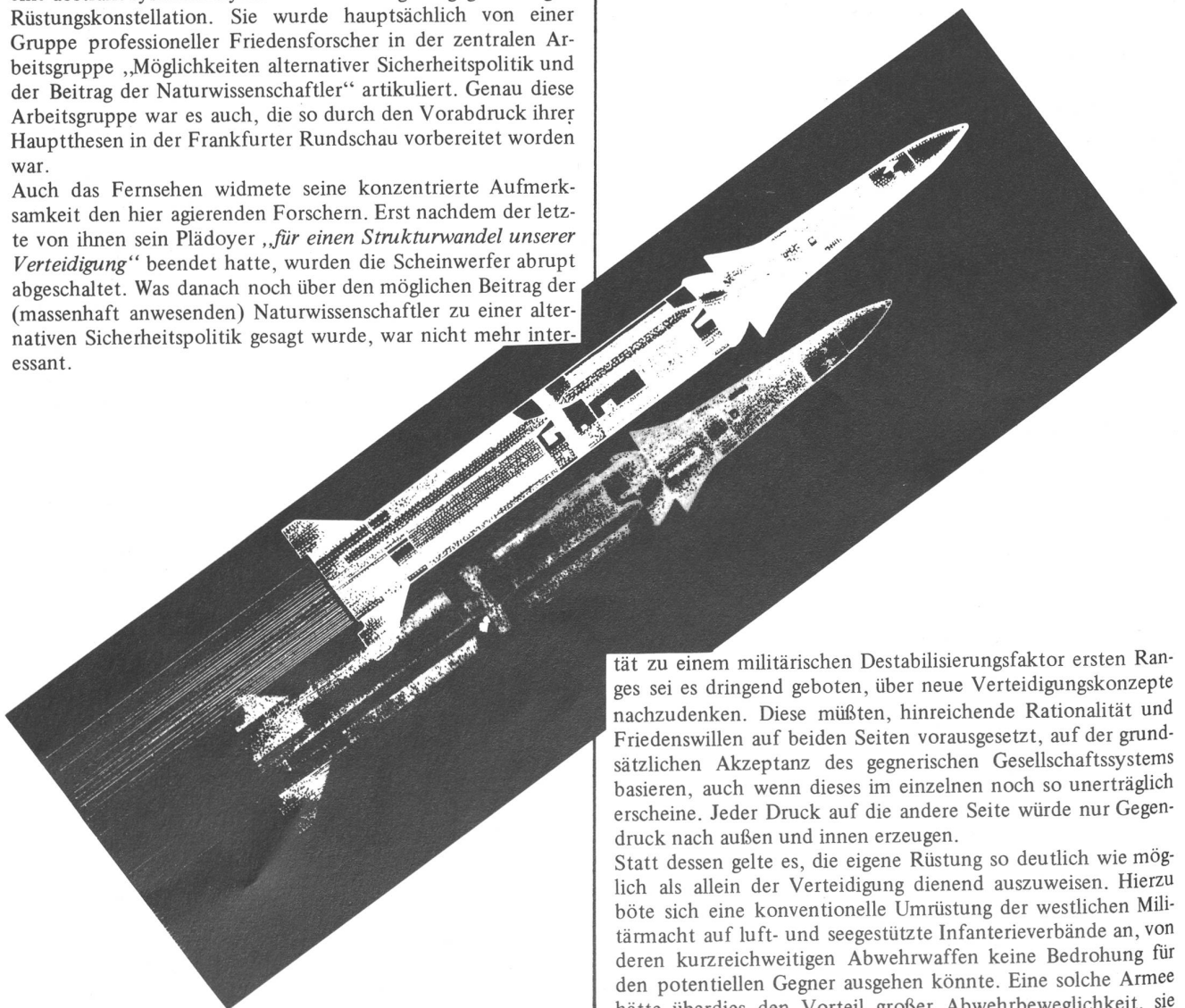
Im Mittelpunkt der Friedensinszenierung stand demgegenüber eine abstrakt systemanalytische Betrachtung der gegenwärtigen Rüstungskonstellation. Sie wurde hauptsächlich von einer Gruppe professioneller Friedensforscher in der zentralen Arbeitsgruppe „Möglichkeiten alternativer Sicherheitspolitik und der Beitrag der Naturwissenschaftler“ artikuliert. Genau diese Arbeitsgruppe war es auch, die so durch den Vorabdruck ihrer Hauptthesen in der Frankfurter Rundschau vorbereitet worden war.

Auch das Fernsehen widmete seine konzentrierte Aufmerksamkeit den hier agierenden Forschern. Erst nachdem der letzte von ihnen sein Plädoyer „für einen Strukturwandel unserer Verteidigung“ beendet hatte, wurden die Scheinwerfer abrupt abgeschaltet. Was danach noch über den möglichen Beitrag der (massenhaft anwesenden) Naturwissenschaftler zu einer alternativen Sicherheitspolitik gesagt wurde, war nicht mehr interessant.

Tatsächlich fielen die vom Tübinger Physikprofessor Stumpf hierzu gemachten Vorschläge auch auffällig dürrig aus: die Anwesenden sollten lediglich über das Gehörte noch einmal nachdenken und dann mutig und engagiert Kollegen und Freunde darüber ins Gespräch ziehen. Auf einen eigenständigen Beitrag der Naturwissenschaftler (etwa in Form des Abschwörens von aller Kriegsforschung) angesprochen, mochte Stumpf sich nicht festlegen: das sei sehr kompliziert und könne nur individuell entschieden werden, denn solange noch Rüstung nötig sei, müsse es auch Rüstungsforschung geben; er jedenfalls würde sich im Zweifelsfall wohl eher zum Mitmachen als zur Aufgabe seiner (naturwissenschaftlichen) Existenz entschließen.

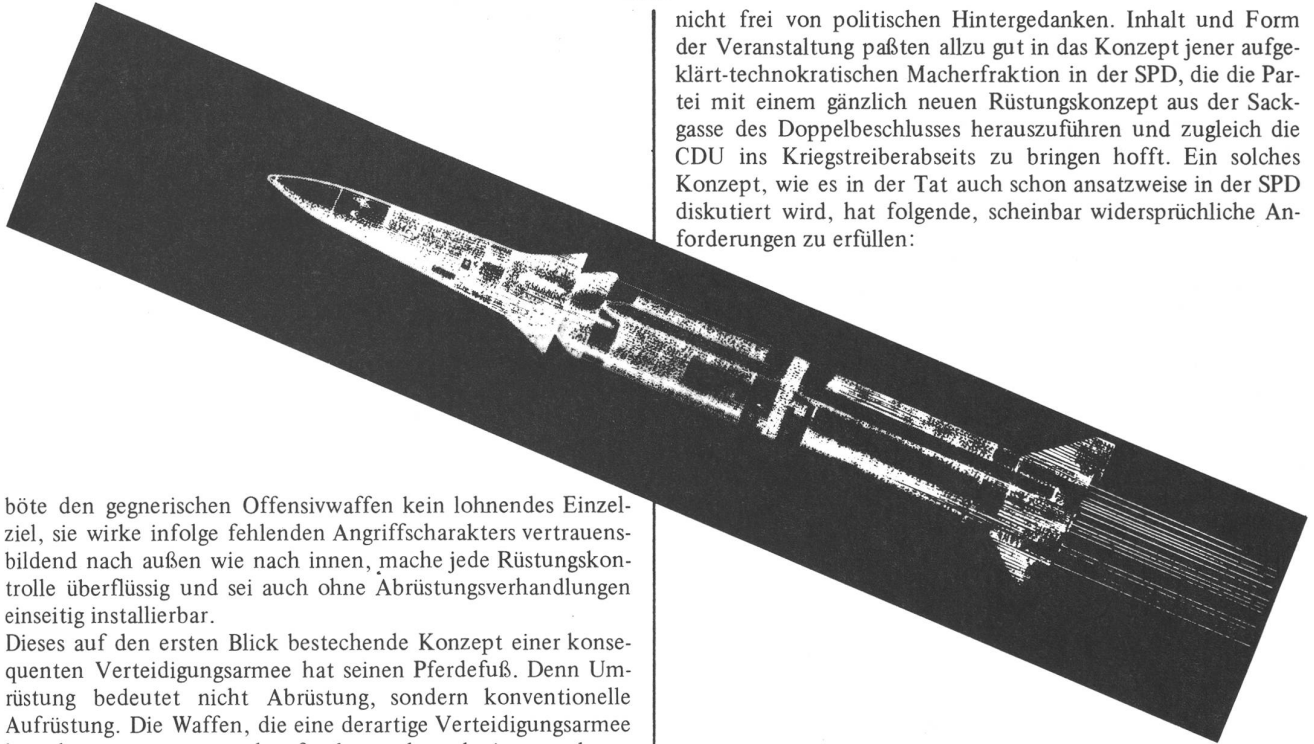
Mit diesem unerwarteten Bekenntnis lag Stumpf im übrigen durchaus auf der Linie seiner friedenswissenschaftlichen Vorredner. Denn deren Konzepte richteten sich allein gegen die derzeitige Rüstungsstrategie als solche. Ganz in der Denkweise von Supermachtinteressen und Blockkonfrontation befangen, leiteten sie aus einem Wust wissenschaftlich aussehender Diagramme ab, daß mit den Nachrüstungswaffen eine entscheidende Schwelle der Rüstungseskalation überschritten werde, da sie primär für einen Erst- bzw. Enthauptungsschlag geeignet seien.

Angesichts des qualitativen Umschlages der atomaren Abschreckungsstrategie von einem Unterpfand politischer Stabili-



tät zu einem militärischen Destabilisierungsfaktor ersten Ranges sei es dringend geboten, über neue Verteidigungskonzepte nachzudenken. Diese müßten, hinreichende Rationalität und Friedenswillen auf beiden Seiten vorausgesetzt, auf der grundsätzlichen Akzeptanz des gegnerischen Gesellschaftssystems basieren, auch wenn dieses im einzelnen noch so unerträglich erscheine. Jeder Druck auf die andere Seite würde nur Gegen- druck nach außen und innen erzeugen.

Statt dessen gelte es, die eigene Rüstung so deutlich wie möglich als allein der Verteidigung dienend auszuweisen. Hierzu böte sich eine konventionelle Umrüstung der westlichen Militärmacht auf luft- und seegestützte Infanterieverbände an, von deren kurzreichweitigen Abwehrwaffen keine Bedrohung für den potentiellen Gegner ausgehen könnte. Eine solche Armee hätte überdies den Vorteil großer Abwehrbeweglichkeit, sie



böte den gegnerischen Offensivwaffen kein lohnendes Einzelziel, sie wirke infolge fehlenden Angriffscharakters vertrauensbildend nach außen wie nach innen, mache jede Rüstungskontrolle überflüssig und sei auch ohne Abrüstungsverhandlungen einseitig installierbar.

Dieses auf den ersten Blick bestechende Konzept einer konsequenten Verteidigungsarmee hat seinen Pferdefuß. Denn Umrüstung bedeutet nicht Abrüstung, sondern konventionelle Aufrüstung. Die Waffen, die eine derartige Verteidigungsarmee braucht, müssen erst noch erfunden und produziert werden – Futter sowohl für die Rüstungsindustrie als auch für die naturwissenschaftlich-technische Rüstungsforschung. Zwar wird der Rüstung ihre apokalyptische Dimension genommen (wodurch sie auf mehr Akzeptanz auf Seiten der Bevölkerung hoffen kann), aber die sozialen Kosten bleiben. Nach wie vor müßte unsere militärische „Sicherheit“ mit der Zerstörung der Umwelt, der Verschärfung der sozialen Probleme und der Ausbeutung der Dritten Welt bezahlt werden, von der Reproduktion der bestehenden Macht- und Herrschaftsverhältnisse ganz zu schweigen. Und ganz nebenbei war auf die Frage, was man denn machen wolle, wenn der Gegner trotz eigener Umrüstung seine Massenvernichtungswaffen zwecks Massenerpressung beibehalte, die Antwort zu hören: genau aus diesem Grunde werde man einstweilen noch einige Atomwaffen brauchen, aber eben nicht als landgestützte Erstschlags-, sondern als seegestützte Zweitschlagswaffen.

### Minenhund der SPD?

Spätestens an dieser Stelle konnte einem der in der Atmosphäre eines Friedenskongresses freilich auch gleich wieder absurd wirkende Gedanke kommen, als handle es sich bei dem vorgestellten Umrüstungskonzept um eine feingesponnene Strategie des militärisch-industriellen Komplexes, mit der die schwindende Bereitschaft der Bevölkerung zu Wehrdienst- und Rüstungsausgaben wiederhergestellt und zugleich die Friedensbewegung in ihren pazifistischen Tendenzen unterlaufen werden soll. Denn nur die Entkoppelung von Militär und Massenvernichtung, die Loslösung der Rüstungsfrage von dem Gefühl, damit im Grunde nur seine eigene Vernichtung zu finanzieren, kann in der Bevölkerung langfristig die Bereitschaft sichern, auch weiterhin hohe Rüstungsoffer zu erbringen, die dann aber auch als Beitrag zur eigenen Sicherheit empfunden werden müssen.

Aber auch wenn es nur die Dialektik der Verhältnisse ist, die den möglicherweise einzigen Ausweg aus der gegenwärtigen Eskalation in so große Nähe zu Militär- und Rüstungsinteressen bringt, so war die Mainzer Inszenierung dennoch vermutlich

nicht frei von politischen Hintergedanken. Inhalt und Form der Veranstaltung paßten allzu gut in das Konzept jener aufgeklärt-technokratischen Macherfraktion in der SPD, die die Partei mit einem gänzlich neuen Rüstungskonzept aus der Sackgasse des Doppelbeschlusses herauszuführen und zugleich die CDU ins Kriegstreiberabseits zu bringen hofft. Ein solches Konzept, wie es in der Tat auch schon ansatzweise in der SPD diskutiert wird, hat folgende, scheinbar widersprüchliche Anforderungen zu erfüllen:

- Es muß die konsequente Ablehnung der Nachrüstung erlauben.
- Es darf das nichtreaganistische Amerika nicht vor den Kopf stoßen.
- Es muß als kontinuierliche Fortsetzung der SPD-Entspannungspolitik erscheinen, ohne die Militär- und Rüstungslobby zu verschrecken.

All dies leistet in der Tat das Umrüstungskonzept, und seine wissenschaftlichen Vordenker wurden denn auch in Mainz nicht müde, die Ablehnung der Nachrüstung, die Einbindung in die Friedensbewegung, die Freundschaft zu Amerika, das Bekenntnis zu Freiheit und Demokratie, die Unakzeptabilität der sozialistischen Gesellschaftsordnung bei gleichzeitiger Notwendigkeit ihrer partnerschaftlichen Duldung (bzw. Aufweichung) sowie die Unumgänglichkeit eigener defensivmilitärischer Stärke hervorzuheben.

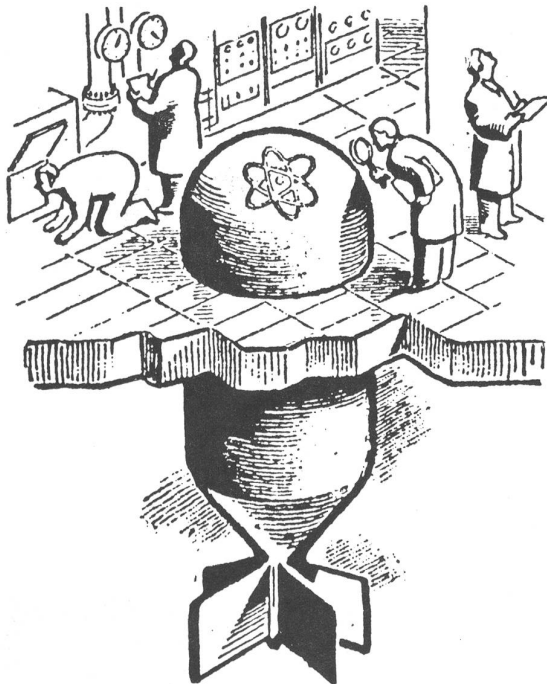
Daß der Mainzer Naturwissenschaftlerkongress womöglich nicht nur zufällig die Rolle eines (im Schmidt-Jargon) „Minenhundes“ für die potentielle rüstungspolitische Wende der SPD übernommen hat, dafür sprechen u. a. folgende Indizien:

- Die peinliche Ausgrenzung aller unkontrollierbaren friedenspolitischen Initiativen und Aktivitäten;
- allein die Ablehnung der Nachrüstung als Minimalkonsens;
- die Abwehr weitergehender Analysen;
- die Ablehnung der Regierung, an einer Parteidiskussion teilzunehmen;
- die auffällige Betonung des internationalen Charakters des Kongresses, auf der insbesondere die amerikanischen Kapazitäten häufig zu Wort kamen;
- die bestimmende Rolle der professionellen Friedensforscher und ihr Bekenntnis zum westlichen Wertesystem, zur Entspannungspolitik und zur überkommenen (von Reagan verratenen) NATO-Doktrin;
- das perfekte Zusammenspiel mit den führenden liberalen Medien;
- die parteitagsreife Kongressregie, die den politischen Balanceakt zwischen Friedensbewegung und Rüstungsreform souverän inszenierte.

Ihr Meisterstück vollbrachte die Kongressleitung im übrigen



mit der abschließenden Verabschiedung des „Mainzer Appells“: Enthielt der von über 2000 Wissenschaftlern zu Beginn des Kongresses unterschriebene Aufruf nur eine allgemeine Kritik an der atomaren Auf- und Nachrüstung, so stand im Zentrum des lediglich im kleinsten Kreise entworfenen und gegen jede Einflußnahme von Teilnehmerseite abgesicherten „Mainzer Appells“ das Bekenntnis zur Verteidigungsbereitschaft und Umrüstung. Zur Bestätigung des offenbar noch bis zum letzten Moment intern umstrittenen Appells war denn auch weder eine Abstimmung noch eine erneute Unterschriftenaktion vorgesehen. Vielmehr wurde die erbetene akklamative Zustimmung der Teilnehmer geschickt mit dem Schlußbeifall für den gesamten Kongreß verbunden, so daß nicht wenige der 3300 Naturwissenschaftler, die als erklärte Abrüstungsanhänger nach Mainz gekommen waren, den Campus unvermutet und vielleicht auch unbemerkt als Umrüstungsbefürworter verließen.



### Was nicht im Mainzer Appell steht

Wenn die in Mainz versammelten Naturwissenschaftler auf die Degradierung der Teilnehmer zu bloßen Vollzugsgehilfen einer bis ins Detail festgelegten Strategie nicht etwa verärgert, sondern zunehmend enthusiastisch reagierten, so ist dafür nicht nur das gekonnte Kongreßmanagement, sondern vor allem das neue Selbstbewußtsein verantwortlich, das ihnen in allen Beiträgen und Aufrufen vermittelt wurde. Als Angehörige eines Berufsstandes, der infolge seiner tiefen Verstrickung in die immer apokalyptischeren Perversionen der Hochrüstung, aber auch aufgrund seiner maßgeblichen Beteiligung an der forcierten Zerstörung unserer natürlichen und sozialen Umwelt derzeit mit einer massiven Selbstverständniskrise zu kämpfen hat, finden sie sich auf einmal als Bannerträger einer neuen, rationalen Konzeption für das friedliche Zusammenleben der Völker wieder. Sie, die immer nur den je Herrschenden um ihrer wissenschaftlichen Autonomie willen die erforderlichen Maschinen und Waffen geliefert haben, sehen sich auf einmal in ihrer stets nur heimlich beanspruchten Rolle als geistige Führer der Menschheit öffentlich bestätigt.

So ließ sich auch kaum ein Redner des Kongresses die Gelegenheit entgehen, den Naturwissenschaftlern einen besonderen Sachverstand, geistige Kompetenz, wissenschaftliche Klarheit,

nüchternes Augenmaß, komplexes Denkvermögen, emotionslose Unbestechlichkeit, sorgfältiges Abwägen, kühle Vernunft und ähnliches zu attestieren.

Und tatsächlich entsprachen die vorgetragenen rüstungspolitischen Argumente und Konzepte auch weitgehend jener technokratischen Rationalität, die das Weltbild der wissenschaftlich-technischen Intelligenz auszeichnet: Politik als Systemanalyse, Hochrüstung als Produkt einer sich verselbständigenden Spirale, der Osten als einlinige Diktatur, die westliche Demokratie als rückgekoppelter Regelkreis und der militärisch-industrielle Komplex als eine jener anonymen Mächte, die es nur in den Köpfen konfuser Politologen gibt. Über alledem schwebt die Wissenschaft als eine neutrale Elite, die im Notfall wie seinerzeit 1957 und auch heute wieder ihre selbst auferlegte Zurückhaltung aufgibt, um im Geist wissenschaftlichen Internationalismus „dem Menschen“ den Weg aus der selbstverschuldeten Krise zu weisen.

Dabei fällt im übrigen der immer wieder beschworene Vergleich mit 1957 bei genauerem Hinsehen eher peinlich aus. Hatten die „Göttinger 18“, ohne freilich die bundesdeutsche Aufrüstung als solche zu verdammen, immerhin ihre Beteiligung an der „Herstellung, Erprobung oder dem Einsatz von Atomwaffen“ strikt verweigert, so findet sich im Mainzer Appell hierzu nur folgende Passage: „Naturwissenschaftler tragen eine besondere Verantwortung, weil einige ihr Expertenwissen zur Herstellung von Massenvernichtungsmitteln mißbrauchen ließen und andere dazu geschwiegen haben. Wir haben die Pflicht, über die Grenzen des Mißbrauchs von Naturkräften nachzudenken und ihm mit Entschiedenheit entgegenzutreten.“

Dies ist zum einen eine ausgesprochene Verniedlichung des tatsächlichen naturwissenschaftlichen Anteils am derzeitigen Rüstungswahnsinn. Richtiger hätte der erste Satz wohl etwa folgendermaßen lauten müssen: Naturwissenschaftler tragen eine besondere **Schuld**, weil **viele** ihr Expertenwissen zur Herstellung von Massenvernichtungsmitteln **gebraucht** und **die** anderen dazu geschwiegen haben.

Zum anderen ergibt sich hieraus wie auch aus dem Appell als ganzem bis auf den unverbindlichen Aufruf zum Nachdenken und zum Gespräch keine konkrete Verpflichtung. Denn was heißt schon Mißbrauch der Forschung, wenn man für die neue Sicherheitsstrategie auch eine (wenn auch alternative) Rüstungsforschung braucht. Überdies verweist allein die Vokabel „Mißbrauch“ darauf, daß im Zweifelsfall stets die Anwender, nicht aber die Produzenten wissenschaftlicher Erkenntnisse Schuld haben. Die Naturwissenschaftler sind also alles in allem fein heraus: Sie können so weiter machen wie bisher, ja ihre professionelle Intelligenz wird nun sogar in erweitertem Maße (nämlich nicht nur in rüstungstechnischer, sondern auch in rüstungsstrategischer Hinsicht) gefordert, ohne daß sie sich wie etwa die friedensbewegten Mediziner, Juristen oder Pädagogen in die Niederungen des politischen Kampfes begeben müssen. Δ





# Wandzeitung zur Rüstungsforschung

# Nr. 1

Das „Forum Naturwissenschaftler für den Frieden“, das den Kongreß in Mainz vorbereitet hat, führt eine bundesweite Plakataktion anlässlich der geplanten Stationierung von neuen Mittelstreckenraketen in Europa durch. Mit dieser Aktion sollen Wissenschaftler, Ingenieure und Studenten in allen Bereichen angesprochen werden. Das erste als Wandzeitung aufgemachte Plakat\* dieser Reihe stellt die Pershing II und die SS 20 im technischen Vergleich gegenüber und diskutiert die Veränderungen der militärischen Strategien durch die immer größere Zielgenauigkeit der Raketen. Auf dieser Seite soll in Ausschnitten die erste Wandzeitung vorgestellt werden.

## Wissenschaftlicher Fortschritt ↔ Neue Strategie

Die Entwicklung atomarer Waffen hat die Militärstrategie entscheidend beeinflusst. Ihre ungeheure Zerstörungsgewalt ermöglichte die totale Vernichtung (massive Vergeltung) des Gegners (hier der UdSSR). Sobald dessen Technologie dagegen die Revanche-Angriffe (Zweitschlag) zuließ, wurde die massive Vergeltung unglaubwürdig, ja selbstmörderisch. Eine mittlerweile erreichte Vielfalt an atomaren Waffen verschiedener Stärke und Einsatzart ließ eine neue Strategie, die Flexible Response zu, welche nach ihrer Konzeption ein „Spektrum“ von potentiellen Antworten verfügbar haben mußte. Weitere Fortschritte in Technologie und Wissenschaft brachten schließlich extreme Treffsicherheit und hohe Vernichtungswahrscheinlichkeit bei geringen Sekundärschäden (vgl. Abschnitt zum K-Faktor). Diese Fortschritte auf wissenschaftlich-technischem Gebiet haben somit die Counter-Force-Strategie erst möglich gemacht. Andererseits setzt die Konzipierung dieser neuen Strategie auch wiederum enorme Mittel (Kapital, Forschungskapazität) zu ihrer Realisierung (Sprich: Einführung neuer Waffen) frei. Man findet also ein Wechselspiel zwischen technologisch-wissenschaftlichem Fortschritt und militärpolitischer Strategie. Der allgemeine wissenschaftliche Fortschritt (auch der ohne direkten militärischen Bezug) gibt einen Überblick über in absehbarer Zeit realisierbare neue technologische Effekte (vgl. Laserforschung, Laser-Optik u. ä.). Dies wird von den Militärstrategen aufgenommen und führt bei qualitativ erheblichen Fortschritten zu neuen strategischen Konzepten (vgl. Pläne der amerik. Regierung, ein neues Verteidigungssystem im Weltraum zu stationieren). Um diese Konzepte zu

realisieren, müssen entsprechende neue Waffen, Träger- und Transportmittel, Kommunikationsmittel, Informationssysteme u. ä. zur Verfügung stehen. Dies macht technologische Innovationsforschung notwendig, wie sie einerseits direkt vom Militär gefördert wird, aber andererseits auch ohne direkten militärischen Bezug stattfindet. Es gibt jedoch auch Wissenschaftler, die aus politischen Gründen oder wegen der Forschungsfinanzierung aktiv um Unterstützung beim Militär nachsuchen. Zum ersten Motiv ist auf die destabilisierende Funktion der technologischen Innovation (vgl. Nuklearstrategien) zu verweisen und zu betonen, daß der Wissenschaftler nur notwendig, nicht aber hinreichend für neue Strategien ist. Durch die o. g. Finanzierungsmethode der Forschung wird die Mittelnknappheit, welche ursächlich für den Gang zum Militär ist, geradezu induziert: Der wachsende Bedarf der Politik, die unserem Schutz und unserer Verteidigung dienen soll, an teurer und hochwertiger Technologie entzieht die dazu erforderlichen Mittel anderen Bereichen. Die militärische Nutzung der Wissenschaft ist daher umfassend, wechselseitig und geschieht auch ohne aktive Unterstützung der Wissenschaftler. Dies darf jedoch nicht zu gleichgültigem Achselzucken führen, sondern muß als Herausforderung gesehen werden, aktiv gegen diese Entwicklung aufzutreten und die Naturwissenschaften in der Menschheitsgeschichte von ihrem destruktiven Charakterzug, welcher charakterbestimmend zu werden droht, zu befreien.

Flugbahn der zweistufigen PERSHING 2



## Vier Phasen vom Start zur Detonation

### A) Abschuß

Die P-II ist mobil. Um die Ortung zu erschweren, sollen die Standorte ständig gewechselt werden. Das Transport- und Abschußfahrzeug besteht aus Zugmaschine und Sattelschlepper, die von der Firma MAN geliefert werden. Die Raketen werden hydraulisch in Startposition aufgerichtet. Das Bedienungspersonal wählt vor dem Start die Art des Gefechtskopfes und die Radarbilder des Zielgebietes (s. D) aus einer Palette aus, die Zielbezugsbilder werden von Kassette in den Bordspeicher der Rakete überspielt. Über eine Schnittstelle werden geographische Koordinaten und Zielhöhe an das Lenk- und Steuersystem übertragen. Eine Kreisel-Trägheitsplattform liefert den Azimutbezugswert für die Rakete, die Flugbahnparameter können berechnet werden.

### B) Antriebsphase

Die beiden Antriebsstufen bestehen aus einem Kunststoffgehäuse (Gewicht!) für den Feststofftreibsatz HTPB und einer Düsenverkleidung. Aerodynamische Ruder und Schwenkdüsen dienen der Lenkung der Erststufe. Die 2. Stufe hat lediglich Stabilisierungsflossen, die Steuerung übernehmen nach Abtrennung der 1. Stufe die Ruderflächen des Wiedereintrittskörpers.

### C) Ballistische Phase

Nach Brennschluß der 2. Stufe wird der Wiedereintrittskörper (RV = re-entry vehicle) abgetrennt. Er hat eine maximale Geschwindigkeit von Mach 12 (ca. 4000 m/s), die ballistische Flugbahn erreicht eine maximale Höhe von 300 km. Sobald sich der RV außerhalb der Atmosphäre befindet, dreht er sich so, daß er mit der Spitze zur Erdoberfläche zeigt. Dadurch wird ein minimaler Radarquerschnitt zur Erde hin erreicht. Bei Wiedereintritt in die Atmosphäre übernehmen aerodynamische Flossen die Steuerung. Die gesamte Flug-

zeit beträgt 4 bis 6 Minuten, wodurch eine Vorwarnung und Gegenmaßnahmen des angegriffenen Landes praktisch nicht möglich sind.

### Bestandteile des RV:

- Radar mit stabilisierter Antenne für Endanflugphase
- Bordstromversorgung
- Lenk- und Steuersystem, bestehend aus Trägheitsnavigationssystem, Bordrechner, Korrelator (s. D), aerodynamische Ruder
- nuklearer Gefechtskopf

### D) Endphase

Entscheidend für die neue Qualität der P-II ist ihre hohe Treffgenauigkeit, die durch das sogenannte „Allwetter-Endphasenlenksystem mit Radarkorrelation“ der US-Firma Goodyear Aerospace erreicht wird.

**Radarfächelkorrelationslenkung:** Das jeweilige Zielgebiet ist im Bordspeicher in digitalisierter Form vorhanden, wobei jeweils Bezugsbilder für vier verschiedene Höhenbereiche über dem Ziel existieren. Diese Bezugsbilder werden aus Satellitenfotos und Landkarten hergestellt. Bei Eintritt des RV in die Atmosphäre wird das Gelände ringförmig mit Mikrowellenradar abgetastet. Aus einer Höhe von 4600 m kann das Radar eine Fläche von 22,4 qkm absuchen. Die reflektierten analogen Signale werden digitalisiert in einem Rastermaß von 128 mal 128 Punkten. In den vier vorher festgelegten Höhen werden diese digitalen Bilder jeweils mehrfach nacheinander mit einem der abgespeicherten Bezugsbilder im Korrelator verglichen. Aufgrund dieses Vergleichs führt der Lenkrechner Korrekturen der Trägheitslenkung durch, die dann analoge Kommandos an die Steuerflossen gibt. Somit wird die Lenkung mehrmals korrigiert, bis die Rakete im Ziel auftritt. Durch die Verwendung von digitalisierten Bezugsbildern kann die Rakete in kurzer Zeit vor dem Start auf andere Ziele umprogrammiert werden. Der Einsatz des Radars hat den Vorteil, daß eine Vielzahl künstlicher und natürlicher Gelände Merkmale zur Zielerkennung benutzt werden können.

Die Berliner Gruppe des „Forums Naturwissenschaftler für den Frieden“ hat einen Vortrag mit dem Titel „Nachrüstung?“ erstellt. Der Vortrag behandelt die Technik der Nachrüstung sowie die Frage nach der Vereinbarkeit der Stationierung von Atomraketen auf dem Boden der BRD mit dem Grundgesetz. Des weiteren wird über die schon jetzt stationierten Raketen kurzer Reichweite und die Konsequenz weiterer Rüstung berichtet. Der Vortrag kann sowohl vom „Forum“ gehalten werden, als auch der Text, inklusive sechzehn Dias, mit zusätzlichen Hintergrundinformationen bestellt werden bei:

Klaus Stichl  
Dessauer Str. 32  
1000 Berlin 61  
Tel.: 030/262 2508

\* zu beziehen über: c/o E. Sieker, Grever Str. 11, 4400 Münster  
- 1 Stück DM 2,- + DM 1,- Porto; ab 10 Stück DM 2,-