

**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische  
Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 145 (1979)

**Heft:** 12

**Artikel:** Die Neutronen-Gefechtsfeldwaffe

**Autor:** Gerber, Stephan

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-52174>

### **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:** 19.03.2025

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

## Anmerkungen

<sup>1</sup> Ein Beispiel: Eine – ansonsten vorzügliche Dokumentation der Eidgenössischen Militärbibliothek in Zusammenarbeit mit R. Meyer (1976) über die Literatur zum Thema «Militär und Sozialwissenschaft» kennt zwar die Rubriken «Militärsoziologie», «Militärpsychologie» und «militärisches Operations Research», nicht aber «Militärökonomik» oder «Verteidigungsökonomik».

<sup>2</sup> Vgl. Kirchhoff (1976).

<sup>3</sup> Vgl. dazu Köllner (1977) und Kennedy (1975, Kap. 1).

<sup>4</sup> Vgl. z. B. McKenzie and Tullock (1978); zur Umwelt Frey (1972), zur Kriminalität Becker (1968), zur Politik Frey (1977).

<sup>5</sup> Z. B. Schumpeter (1951).

<sup>6</sup> Vgl. Boulding (1968).

<sup>7</sup> Boulding and Gleason (1965).

<sup>8</sup> Z. B. Kennedy (1975, Kap. 5), Peck und Scherer (1962).

<sup>9</sup> Z. B. Galtung (1967), Hasse (1977); vgl. auch Frey (1978).

<sup>10</sup> Zu diesem Problem vgl. z. B. Walter (1977).

<sup>11</sup> Augsburger (1978).

<sup>12</sup> Vgl. z. B. Luterbacher (1974) und Lambelet (1971).

<sup>13</sup> Russett (1970).

<sup>14</sup> Z. B. Benoit (1967), United Nations (1962), Udis (1973).

<sup>15</sup> Neuerdings z. B. Klein und Mori (1973).

(Anmerkung der Redaktion: Aus Platzgründen ist es nicht möglich, das Literaturverzeichnis hier zu publizieren. Es kann aber kostenlos bezogen werden bei: Redaktion ASMZ, Postfach 87, 3000 Bern 15). ■

## Gründung der «Gesellschaft für militärgeschichtliche Studienreisen»

In Zürich ist unter dem Vorsitz von Prof. Dr. W. Schaufelberger, Dozent für Militärgeschichte an der Universität und an der Eidgenössischen Technischen Hochschule, eine Gesellschaft für militärgeschichtliche Studienreisen gegründet worden. In dem beratenden Kuratorium sind führende Wissenschaftler und Militärs aus der Schweiz und dem benachbarten Ausland vertreten. Die Gesellschaft bezweckt, durch die Planung und Durchführung von Reisen das geschichtliche und insbesondere militärgeschichtliche Interesse zu fördern, militärische Themen im Gelände zu studieren, einen Beitrag an die ausserdienstliche Tätigkeit zu leisten und damit letztlich dem Wehrwillen zu dienen. Für das kommende Jahr sind Reisen nach Frankreich, Belgien, Italien, aber auch auf schweizerische Schlachtfelder in Vorbereitung. Das Programm ist im November 1979 erschienen.

Anfragen sind erbeten an das Sekretariat der «Gesellschaft für militärgeschichtliche Studienreisen», Pfingstweidstrasse 31a, 8022 Zürich, Telefon 01/44 57 45.

# Die Neutronen-Gefechtsfeldwaffe

Oblt Stephan Gerber

**Die Neutronenwaffe hat vor allem biologische Wirksamkeit. Im taktischen Bereich ist sie ein Panzerkiller. Doch beeinflusst sie auch die Strategie des Nuklearwaffeneinsatzes. Am propagandistischen Feldzug gegen diese neuartige Waffe ist die Sowjetunion vorrangig beteiligt, besitzt sie sie doch (noch) nicht. Die USA werden die Neutronenwaffe ab zirka Mitte 1980 verfügbar haben.** ewe

## Geschichtlicher Rückblick

Die Entwicklung eines atomaren Sprengkopfes mit verstärkter Primärstrahlung ist nicht etwa neu, sondern kann bis in die fünfziger Jahre zurückverfolgt werden. Bereits 1958 waren entsprechende Vorentwicklungen in den Laboratorien der Lawrence Livermore Company im US-Staate Kalifornien abgeschlossen. Die erste Detonation eines Neutronensprengkörpers erfolgte 1963. Senator Thomas J. Dodd erwähnte am 12. Mai 1960 vor dem Senat, dass die bei der Explosion frei werdende Energie hauptsächlich in einen starken Neutronenimpuls – statt Hitze und Druck wie bei herkömmlichen A-Waffen – umgewandelt werde. Die damalige Idee der Verwendung solcher Neutronenwaffen lag in der Abwehr sowjetischer Interkontinentalraketen (ICBM) durch ein amerikanisches Raketen-System (Anti-Ballistic-Missile-System ABM). Die starke Neutronenstrahlung sollte bereits weit ausserhalb des eigenen Raumes zur Detonation der gegnerischen Sprengköpfe führen und so die sowjetischen Raketen «unschädlich» machen. Diese strategische Komponente der Neutronenwaffe fiel dahin, als das ABM-System nicht mehr weiter verfolgt wurde. Dennoch liegt der Verlagerung der neuen Waffe auf die taktisch-operative Ebene ein strategischer Gedanke zugrunde.

## Strategie der «Flexible Reponse» und taktische Nuklearwaffen

Hinlänglich bekannt ist die starke zahlenmässige Unterlegenheit der Nato-Truppen gegenüber denjenigen des Warschauer Paktes. Bei einer sich

abzeichnenden Niederlage der Nato-Verbände im konventionellen Krieg sollten taktische Nuklearwaffen im äussersten Notfall und auch dann nur sehr begrenzt eingesetzt werden. Der Einsatz der bis anhin verfügbaren Nuklearwaffen würde aber sehr unangenehme Begleiterscheinungen aufweisen:

- Durch Druck und Hitze würden grosse Teile des eigenen Raumes verwüstet oder zerstört.
- Mit grossen Verlusten der eigenen Bevölkerung wäre zu rechnen.
- Das betroffene Gebiet würde, je nach Höhe und Stärke der Explosion, radioaktiv verseucht und für eigene Truppen unpassierbar.

Nichts lag näher, als die Neutronenwaffe den taktischen Gegebenheiten anzupassen und weiterzuentwickeln. Druck- und Hitzewirkung sowie radioaktiver Ausfall werden herabgesetzt; zur Hauptwirkung wird die wesentlich erhöhte Primärstrahlung. Besatzungen von Panzerfahrzeugen waren bis anhin relativ gut gegen Druck- und Hitzewirkungen von Nuklearwaffen geschützt, vorausgesetzt sie hatten einen gewissen Abstand vom Explosionszentrum. Schutz gegen die schnellen, den Panzerstahl durchdringenden Neutronen ist jedoch wesentlich schwieriger zu bewerkstelligen und wahrscheinlich kaum genügend realisierbar.

Der entscheidende Impuls zur Weiterentwicklung der Neutronenwaffe kam von Verteidigungsminister James Schlesinger, der den bereits angetönten Einsatz herkömmlicher taktischer Atomwaffen (und speziell deren «Nebenwirkungen» im Nato-Bereich) als wenig glaubwürdig und kaum ab-

schreckungsmindernd erachtete. Die dadurch eingeleitete Weiterentwicklung von Nuklearsprengköpfen ist inzwischen soweit gediehen, dass unmittelbar mit der **Produktion der neuen Waffe** begonnen werden kann. Eine entsprechende Finanzvorlage wurde am 23. Juli 1977 durch den Senatsausschuss bewilligt. Die folgende mehrtägige Debatte brachte die Diskussion über Sinn und Unsinn der Waffe weltweit in Gang. Bevor darauf eingegangen wird, sollen einige technisch-wissenschaftliche und taktische Aspekte der neuen Waffe aufgezeigt werden, da deren Kenntnis eine Voraussetzung zu einer sachlichen Auseinandersetzung ist.

### Zur Technik und Wissenschaft der Neutronenwaffe

Wie bei der Wasserstoffbombe bildet auch bei der Neutronenwaffe die **Kernverschmelzungsreaktion** die Grundlage. Bei dieser sogenannten Fusionsreaktion werden schnelle, sehr energiereiche Neutronen (elektrisch neutrale Elementarteilchen im Atomkern) freigesetzt. Ihre Gefährlichkeit liegt vorab in der relativen **biologischen Wirksamkeit**, welche etwa das Zehnfache der Gammastrahlen und Röntgenstrahlen, bezogen auf die gleiche pro Masseinheit absorbierte Strahlungsenergie, beträgt. Bei dieser Fusionsreaktion geht es um Verschmelzung von Wasserstoffisotopen (bekanntlich existieren deren drei: Normaler Wasserstoff, Deuterium und Tritium mit den verschiedenen Massen 1, 2 und 3) zu Helium, wobei Neutronen und Energiemengen bis über 20 MeV (Megavolt, 1 MeV =  $10^6$  eV =  $1,6 \times 10^{-13}$  Joule) freigesetzt werden. Zusätzlich entstehen Gammastrahlen, indem die schnellen Neutronen in eine Wechselwirkung mit der Materie (Luft, Boden usw.) treten. Als eine Art Zünder, also zur Auslösung des oben geschilderten Vorgangs, dient eine Kernfissionsreaktion (Kernspaltung): Durch Neutronenbeschuss von Lithiumdeuterid entsteht Tritium, womit beide benötigten Wasserstoffisotope zur Verfügung stehen. Ein grosser Teil der freigesetzten Energie überträgt sich auf die freigesetzten Neutronen, wodurch die schnellen Neutronen entstehen.

Der Vorteil der neuen taktischen Nuklearwaffe besteht nun in der deutlichen **Verkleinerung der Fläche der tödlichen Druck- und Hitzewirkung und in einer starken Vergrösserung des Bereichs der Primärstrahlenwirkung.**

Einzelteile an	Kernfission	Kernfusion (ERW)
Primärstrahlung	5%	50%
Druckwirkung	50%	29%
Hitzewirkung	35%	20%
Sekundärstrahlung	10%	1%

**Tabelle 1. Vergleich der Anteile der Einzelwirkungen verschiedener Kernreaktionen bei gleicher Gesamtwirkungsmenge**

**Tabelle 1 zeigt folgende Vergleiche auf:**

- Um die gleiche Primärstrahlung wie eine 1-Kilotonne-TNT-Neutronenwaffe zu erhalten, muss eine 10-Kilotonnen-A-Waffe herkömmlicher Art eingesetzt werden.
- Eine solche 10-Kilotonnen-A-Waffe setzt aber eine rund 15fache Druck- und Hitzewirkung gegenüber der 1-Kilotonne-Neutronenwaffe frei.
- Der radioaktive Ausfall der Neutronenwaffe beträgt nur 1 Prozent der vergleichbaren 10-Kilotonnen-A-Waffe.

Der Kartenausschnitt zeigt einen **Vergleich der Wirkungen einer 1-Kilotonne-Neutronenwaffe mit einer derzeitigen taktischen Nuklearwaffe von 50 kt** (Detonation je etwa 150 m über der Gürbebrücke bei Toffenholz): Der innerste Kreis (Radius zirka 200 m) entspricht dem Zerstörungsradius der Neutronenwaffe, also praktisch keine Zerstörungen. Der mittlere Kreis entspricht etwa dem Bereich der Primärstrahlung der Neutronenwaffe, während der äusserste Kreis (Radius zirka 2200 m) dem Zerstörungsbereich durch Druck- und Hitzewirkung der 50-Kilotonnen-A-Waffe entspricht. Bei Anheben des Sprengpunktes kann

der Radius des kleinsten Kreises, ohne grosse Einbusse an Primärstrahlungsfläche, noch zusätzlich verkleinert werden.

### Wirkung und Einsatz

Wie bereits erwähnt, liegt die Hauptwirkung der Neutronenwaffe bei der Primärstrahlung, das heisst bei den in grossen Mengen freigesetzten schnellen Neutronen. **Die Wirkung dieser Neutronen ist hauptsächlich für Lebewesen gefährlich**, doch hängt sie natürlich stark von der aufgenommenen

Kriterium	Aufgenommene Dosis in rad.	Gefährdeter Bereich Radius in m
1 SPH, A	18 000	400
SPH, B	8 000	500
2 SVH	3 000	640
3 LS	650	760

**Tabelle 2. Wahrscheinliche Ausfallkriterien beim Einsatz einer 1-Kilotonne-Neutronenwaffe mit Sprengpunkt Luft tief**

SPH, A: Sofortige permanente Handlungsunfähigkeit, handlungsunfähig innert 5 Minuten, die bis zum Tod, welcher innert Tagesfrist eintritt, bestehen bleibt.

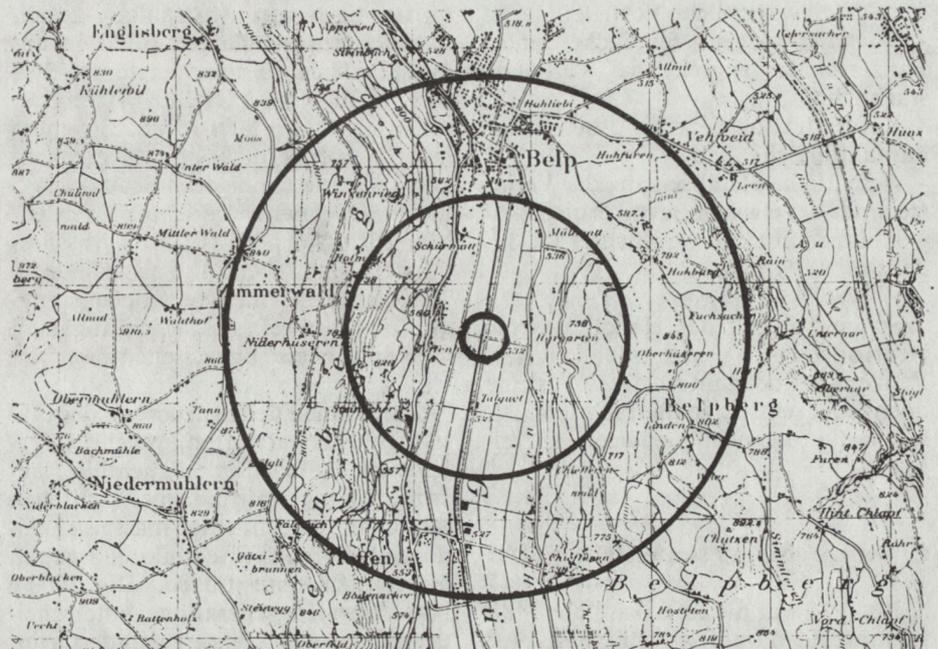
SPH, B: Wie A, tödlicher Verlauf innert ein bis zwei Tagen.

SVH: Sofortige vorübergehende Handlungsunfähigkeit, handlungsunfähig innert 5 Minuten, während 30 bis 45 Minuten, danach Erholung, ohne die volle Handlungsfähigkeit wiederzuerlangen. Der Tod tritt innert fünf bis sechs Tagen ein.

LS: Latente Sterblichkeit, handlungsunfähig innert zwei Stunden, Tod tritt beim grössten Teil innert Wochen ein.

rad: radiation absorbed dose

Quelle: Warshawsk, A.S., Radiation battlefield casualties-credible! in Military Review Vol 56, No. 5, 1976



**Kartenausschnitt: Wirkungsvvergleich Neutronenwaffe und taktische Nuklearwaffe.** Reproduziert mit Bewilligung der Eidgenössischen Landestopographie vom 22. Juni 1979.

nen Strahlendosis ab. Biologisch unterscheiden wir:

- akute somatische Strahlenschäden (akute Strahlenkrankheit),
- somatische Spätschäden (krebsartige Krankheiten),
- genetische Strahlenschäden (zum Beispiel Nachkommensmissbildung).

Die hohe Strahlendosis der Neutronenwaffe führt innerhalb eines gewissen Umkreises (bei einer 1-Kilotonne-Waffe zirka 800 bis 1000 m Radius), ungeschützt, zur sofortigen Handlungsunfähigkeit von Menschen mit **tödlichem Ausgang** innerhalb Tagen. In einem Umkreis ab zirka 1200 m Distanz dürften, geeignete Schutzmassnahmen vorausgesetzt, kaum Schäden auftreten (siehe Tabelle 2). **Materialschäden** beschränken sich praktisch ausschliesslich auf elektronische Bauteile.

Der **taktische Einsatzbereich** liegt daher auf der Hand: Die grosse Zahl mechanisierter Verbände im Warschauer Pakt bereiten den Nato-Strategen zusehends mehr Kopfzerbrechen. Mit der neuen Waffe stünde ein Mittel zur Verfügung, das **wirkungsvoll gegen diese Panzermassen** eingesetzt werden könnte, da Stahl gegen die schnellen Neutronen praktisch keinen Schutz bietet. Der Schutz gegen Nuklearwaffen war bis anhin in gepanzerten Fahrzeugen relativ gut (unter Berücksichtigung von Gesamtwirkungsmenge, Detonationsstärke und Entfernung vom Detonationspunkt), die Nebenwirkungen dieser «alten» A-Waffen auf Zivilbevölkerung und Gelände sind verheerend auf einem grossen Raum.

Der Neutronensprengkopf bringt also taktisch wesentliche **Vorteile**:

- Wirkung gegen feindliche unter Panzerschutz angreifende Verbände stark erhöht,
- Konzentration bedeutend besser auf das militärische Ziel,
- wesentliche Herabsetzung der Verluste unter der eigenen Bevölkerung,
- kaum radioaktiv verseuchtes Gelände.

So liegt es auf der Hand, dass die Neutronenwaffe hauptsächlich als **Panzerkiller** bekannt ist. Dass dies eine doch eher einseitige Betrachtung ist, sollen die folgenden Gedanken aufzeigen.

#### **Operative oder gar strategische Waffe?**

Bis 1975 war die amerikanische Militärstrategie darauf ausgerichtet, dass die ICBM auf die Städte des Gegners gerichtet waren und dadurch

«Schrecken» vor einem Atomkrieg verursachen sollten (Counter-city-strategy). Dann kam man jedoch zum Schluss, dass, wegen der hohen Zahl von Kernsprengköpfen, die eigenen Raketen auch gegen die gegnerischen ICBM-Stellungen gerichtet werden müssten (Counter-force-strategy). Dies vor allem wegen der inzwischen erreichten hohen Treffgenauigkeit und den Mehrfachsprengköpfen MIRV (Multiple Independent Reentry Vehicle). Eine solche Rakete trägt bis zu vierzehn endphasenlenkbare Kernsprengköpfe, die so genau sind, dass sie gegnerische Raketensilos zerstören können. **Es scheint wahrscheinlich, dass diese Counter-force-Idee auch auf die taktisch-operative Ebene verlegt wird.** Auf dieser Stufe sind die Waffensysteme dieses Bereichs (50 bis 1000 km) als wichtigste Ziele zu betrachten, vorrangig vor Kommandozentralen, Nuklearwaffenlagern, Flugplätzen usw.

Daraus scheint ersichtlich, dass die Lance-Rakete nicht das geeignete System zur feindlichen Panzerbekämpfung ist. Für diese Aufgabe dürften wohl, stufengerecht, die **203-mm- und 155-mm-Artilleriegranaten mit Neutronensprengsätzen** in Frage kommen (50 Prozent Streuung nur 40 bis 150 m). Die Anzahl verfügbarer Systeme scheint auch der Panzeranzahl äquivalent, was man wohl von der Lance-Rakete, trotz der hohen Beweglichkeit, kaum behaupten darf. Wert- und reichweitenpassendere Ziele des Lance-Systems dürften eher, im Sinne der verlagerten Counter-force-Idee, sowjetische FROG 7 und Nachfolger sein. Wie sich des weitern bei der Entwicklung von Neutronensprengköpfen für das ABM-System herausstellte, dürfte die **Neutronenstrahlung gegnerische Kernsprengköpfe funktionsunfähig machen** oder gar zerstören. Pershing II mit RADAG (Radar Area Correlation Guide, 50 Prozent Streuung nur 50 m), bestückt mit Neutronenkopf, könnte dann gegen Scud A/B/C und Scaleboard gerichtet werden. Marschflugkörper (Cruise Missiles) dürften sich ebenfalls als mögliche Trägersysteme für Neutronensprengköpfe aufdrängen (natürlich abhängig vom taktischen/strategischen Zweck).

Im Rahmen der Erneuerung der taktischen Nuklearwaffen, welche eingeleitet ist, helfen speziell auch die Neutronensprengköpfe die amerikanischen Absichten im Sinne der massgeschneiderten Waffeneffekte (tailored weapon effects) zu unterstützen. Die **zweite Nuklearwaffengeneration** unterscheidet sich von der ersten gerade darin, dass die Effekte der ersten gefiltert und optimiert werden: Neben den Neutro-

nengefechtsköpfen mit erhöhter Strahlung existieren bereits Kernsprengköpfe mit erhöhter Druckwirkung, sogenannte earth-penetrators. Ebenfalls weit fortgeschritten dürfte die Entwicklung von Nuklearwaffen mit erhöhter Hitze- beziehungsweise Fall-out-Wirkung sein.

#### **Schutz und Schutzmöglichkeiten**

Aus der Wirkungsweise der Waffe ist ersichtlich, dass in erster Linie Schutzmassnahmen gegen die starke Neutronenstrahlung zu treffen sind, mit anderen Worten müssen die Neutronenstrahlen und in vermindertem Masse auch die Gammastrahlung möglichst abgeschwächt werden. Mechanisierte Fahrzeuge, deren Panzerung bekanntlich hauptsächlich aus Stahl und Eisen besteht, mögen wohl ausreichenden Schutz gegen die Gammastrahlung bieten, **jedoch können die weit gefährlicheren Neutronen praktisch überhaupt nicht abgeschirmt werden.** Es existieren zwar Materialien, die in Kombination mit Graphit und/oder Paraffin eine gute Abschwächung erbringen, aber, gemäss einer Meldung des Pentagons, ist der derzeitige technologische Stand noch nicht soweit, dass diese Materialien für gepanzerte Fahrzeuge genutzt werden können, ohne dass gerade deren Vorteile entscheidend eingeschränkt werden. So muss eine Erklärung des sowjetischen Feldmarschalls Pawel Rotmistrov, die Sowjets hätten bereits eine Art Zusatzpanzerung gefunden, die den Panzerbesatzungen Schutz gegen Neutronenwaffen in ähnlich hoher Masse wie gegen konventionelle Waffen bieten würde, doch eher im propagandistischen Bereich angesiedelt werden.

Besonders gute Eignung zur Abschirmung gegen Neutronenstrahlung weist **stark wasserhaltiges Material**, wie etwa Holz, Erde und Beton, auf. Bereits gewöhnliche Keller weisen einen höheren Schutzgrad als Panzerfahrzeuge auf, dies gilt um so mehr auch für nach schweizerischen Bauvorschriften erstellte Schutzräume. So scheinen für **gepanzerte Verbände in erster Linie Dezentralisation und Tarnung** die geeignetsten prophylaktischen Massnahmen. Gerade ersteres aber widerspricht gewissen für Panzerverbände bekannten Einsatzgrundsätzen. Feldbefestigungen wie auch Tarnung und Dezentralisation scheinen für den **Infanteristen** die besten Schutzmöglichkeiten zu sein.

Die uns aus militärischem und zivilem Bereich bekannten **Schutzmassnahmen gegen A-Waffen** dürften auch

für Neutronenwaffeneinsätze gelten (mit Einschränkungen wie etwa «in Deckung werfen», was bei Neutronenwaffen wirkungslos ist).

### Der propagandistische Feldzug

«Die Sowjets werden versuchen, die Entwicklung der Neutronenwaffe propagandistisch gegen die USA auszuschlachten, ihr strategisches Konzept werden sie jedoch voraussichtlich kaum ändern», so nachzulesen in einer Studie des Pentagons, betitelt mit «Lance Warhead Arms Control Analysis», die am 15. Juli 1977 veröffentlicht wurde. Wie vorausschauend die Amerikaner waren, zeigte sich in der **weltweiten Kampagne gegen die neue Waffe**, die kurz darauf in Gang kam oder in Gang gebracht wurde. Stimmen der Verurteilung der neuen Waffe waren unüberhörbar, zustimmende Echos fanden selten den Weg in die Massenmedien.

Dass der ideologische Kontrahent im Osten das Feuer heftig mitschürte, kann an einem von der Presseagentur Novosti in Moskau raschestens verfassten Bändchen, «Halte à la folie du neutron», in welchem alle entrüstenden Meinungen säuberlich geordnet zusammengefasst sind, festgestellt werden. Die Entrüstung war einmal mehr sehr subjektiv: Es ging hauptsächlich um die Tatsache, dass die neue Waffe in amerikanischem Besitze war. Die der Waffe angehängten Attribute verunsachtlichten die Diskussion sehr schnell. So sprach **Leonid Breschnew in einem Interview mit dem Moskauer Sprachrohr Prawda** vom 24. Dezember 1977 von einer «nachhaltigen Entrüstung gegen eine solche unmenschliche Waffe». Als ob in russischen Arsenalen ausschliesslich menschliche Waffen gelagert wären! Und im selben Interview folgt die Drohung: «Wird die Waffe im Westen produziert – produziert gegen die Sowjetunion –, dann muss man sich im Westen darauf gefasst machen, dass die Sowjets nicht in der Position des passiven Betrachters verharren.» Am 25. Januar 1978 doppelte die Prawda nach und schrieb von «den Plänen der unmenschlichen Militaristen der Nato». Wiederum ganz im Gegensatz zu den menschlichen Plänen der Sowjets, die B-Kampfstoffe, welche Tuberkulose, Diphtherie, Gelbfieber, Lassafieber usw. auslösen, zur Standardausrüstung ihrer Streitkräfte zählen!

Den zwei Beispielen aus dem Kreml sollen zur Illustration einige weitere folgen, mit dem Zweck aufzuzeigen, welche Kreise sich an der gesamten

Kampagne erwärmten. So zeigt die **Meinung des deutschen Theologieprofessors Hans-Werner Bratsch** (Frankfurt am Main) ein oft verfochtenes Argument auf. Er spricht von einer «Waffe, die ausschliesslich gegen das menschliche Leben gerichtet sei», was etwa klassenkämpferisch so ausgelegt wird, dass von einem echten Produkt der kapitalistischen Gesellschaft gesprochen wird, das die materiellen Werte weitmöglichst schonen soll. Dass aber gerade die Nato damit rechnen muss, auf dem eigenen, vom Gegner überraschend besetzten Gebiet zu kämpfen, ist hinlänglich bekannt und dass, um die zahlenmässig überlegenen Panzerkräfte eines potentiellen Gegners zu stoppen oder zu vernichten, nur Waffen wie die Neutronenwaffe in Frage kommen, müsste eigentlich auch Gelehrten wie Professor Bratsch einleuchten. **Der Präsident der Internationalen Vereinigung der Wissenschaftler, Professor Erik Burhop** (England), wusste gar von einer «idealen Waffe für Agressoren» zu sprechen, mit dem Zweck «Städte und Industrieunternehmen eines möglichen Okkupationslandes unversehrt einzunehmen». Wie wenn die Nato Interesse und speziell auch Mittel (an Menschen und Material) hätte, einen WAPA-Staat einzunehmen!

Wenden wir uns nun den **Politikern** zu: In einer Resolution der Sozialdemokratischen Partei der **Schweiz** sprach sich diese vor allem gegen das Tage bis Monate dauernde Sterben aus und sprach von der Gefahr des Sinkens der Nuklearschwelle. Die PdA richtete sich in einem gemeinsamen Appell mit 28 kommunistischen Parteien (darunter die der Sowjetunion und der übrigen Ostblockländer) gegen diese «barbarische Waffe, die bestimmt sei, kaltblütig Millionen Menschen umzubringen». Dass sich in den USA selbst Gegner finden würden, war anzunehmen: Mark O. Hatfield, republikanischer Senator des Staates Oregon, befürchtete vor allem, dass die Reizschwelle eines Nuklearwaffeneinsatzes sinken würde und die Wahrscheinlichkeit eines Kernwaffenkrieges steigen würde. In den **Niederlanden**, wo sich über eine Million Holländer an einer Unterschriftenaktion gegen die Einführung der Neutronenwaffe beteiligten, erklärte der ehemalige Ministerpräsident, der Sozialistenführer Joop den Uyl, «die Niederlande müssten nötigenfalls sogar die Mitgliedschaft in der Nato aufs Spiel setzen, um die Einführung der Neutronenwaffe zu verhindern». Die **Moskauer Agitprop-Organisationen** (Frontorganisationen) und von diesen unterwanderten Organisationen, wie Weltfriedensrat, Weltkirchenrat, Internationale Demokrati-

sche Vereinigung der Frauen, Internationale Demokratische Vereinigung der Jugend, Internationale Journalistenvereinigung, Christliche Friedenskonferenz usw., halfen mit ihren Appellen recht aktiv mit, die Weltmeinung gegen die neue Waffe und gegen die USA aufzubringen.

Erstaunlich ist, dass nach dem **jahrzehntelangen atomaren Wettrüsten**, das Waffen mit unvorhersehbarem Vernichtungspotential hervorbrachte, eine Waffe, die in die umgekehrte Richtung weist, noch um vieles gesteigert verurteilt wird. Erstaunlich ist, dass praktisch niemand von den noch weit schrecklicheren A- und H-Waffen herkömmlicher Art spricht, deren Vorräte immer noch im Wachsen sind! (Die Sowjets besitzen sie eben auch!) Erstaunlich ist, dass sich niemand gegen die östliche Aufrüstung – Backfire-Bomber und SS-20 (in der DDR) mit eurostrategischer Bedeutung, 6000 neue Panzer innert sieben Jahren – auflehnt!

Einmal mehr lautet die **Folgerung**, dass die ganze Entrüstungskampagne äusserst selektiv ist, gerichtet gegen die westliche Rüstung, die als Antwort auf die viel immensere östliche Aufrüstung gedacht ist, und gerichtet gegen die USA, die immer mehr der (westlichen) Diffamierung ausgesetzt sind. – Dies soll nun aber nicht heissen, dass die Einführung der Neutronenwaffe im Westen unproblematisch ist.

### Sicherheit und Abschreckung

Gerade das beschränkte und kalkulierbare Vernichtungspotential weist auf die **Verwendung der Neutronenwaffe als Antwort auf eine militärische Herausforderung** hin, bei der Hemmungen bestehen würden, auf einen Panzerangriff, wegen konventioneller Unterlegenheit, mit herkömmlichen Nuklearwaffen zu antworten. Damit wäre, so lautet häufig die Argumentation, ein erster Schritt zur Eskalation, die zu einer weltweiten Nuklearkatastrophe führen könnte, getan. Bevor aber wahrscheinlich eine Nuklearwaffe überhaupt eingesetzt würde, sollte bereits von ihrem Vorhandensein, von ihrer Bereitstellung für den allfälligen Konfliktfall, eine Wirkung ausgehen: Die Abschreckungswirkung. Die Betrachtungsweise hat also differenziert zu erfolgen, einmal aus der Situation vor der Auslösung eines Konfliktes und zum andern aus dem Gesichtspunkt der Einsatzmöglichkeiten und Folgewirkungen bei ausgebrochenen Kriegshandlungen.

Man darf heute füglich behaupten, dass das bloss Vorhandensein der Neutronenwaffe die Reizschwelle einer Kriegsauslösung erhöht, dies würde durch einen gut ausgebauten Zivilschutz in Westeuropa – wie etwa in der Schweiz vorhanden – zusätzlich untermauert, da der potentielle Gegner damit rechnen müsste, dass seine konventionelle Überlegenheit nur noch minimal oder kaum mehr zum Tragen kommen könnte. **Das Vorhandensein der Neutronenwaffe dürfte also den ersten Schritt zu einer nuklearen Auseinandersetzung eher erschweren.** Wie erwähnt, muss aber der Ausbau des westeuropäischen Zivilschutzes vorangetrieben werden, damit würde die Wirkung herkömmlicher taktischer Nuklearwaffen auf die Zivilbevölkerung einigermaßen gemindert und der Einsatz der Neutronenwaffe – primär zur Bekämpfung feindlicher Panzerverbände – gesichert.

Noch eine mögliche Beurteilung, die etwa dem Gedankengut östlicher Strategen entnommen werden könnte: **Nichtvorhandensein der Neutronenwaffe dürfte das Risiko eines Nuklearkrieges bei beschränkten militärischen Aktionen erhöhen** (zum Beispiel Plan zum Einmarsch der Sowjets über Österreich nach Jugoslawien gemäss Berichten des abgesprungenen tschechischen Generals Sejna oder Besetzung von Küstenstreifen und Inseln im Nordbereich der Nato), wenn die Sowjets von der Voraussetzung ausgehen, dass die konventionellen Kräfte des Gegners nicht zu fürchten sind und dieser Gegner das Risiko eines Nuklearkrieges kaum auf sich nimmt, aber in der Not doch zum Mittel Nuklearwaffe greifen müsste. Die Beurteilung der **Nukleargefahr nach der Auslösung eines militärischen Konfliktes** ist sehr viel schwieriger vorzunehmen. Der Einsatz der Neutronenwaffe kann zur Ausweitung in einen allgemeinen Nuklearkrieg führen, aber es besteht auch die Möglichkeit, dass die Neutronenwaffe, rechtzeitig eingesetzt als Warnzeichen, eine Kriegsausweitung verhindert. Die Auswirkungen und Folgen des Einsatzes der Neutronenwaffe in dieser sekundären Phase liegen in einem sehr diffusen Licht, was aber zusätzlich die Abschreckungsthese, einen Krieg überhaupt zu verhindern, erhärtet. Es ist eben viel besser, gar nicht erst in eine solche Kriegssituation zu kommen. Gerade da aber dürfte die Neutronenwaffe den entscheidenden Beitrag zur Abschreckung leisten.

Die stetig geführten **Rüstungsbegrenzungsgespräche** zwischen den beiden Grossmächten Amerika und Sowjetunion sollen letzten Endes einen

**Beitrag zur Sicherheit** leisten. Viele Kritiker sahen in der Neutronenwaffe eine Gefahr zum «erfolgreichen» Abschluss dieser Gespräche. Dass den Sowjets das Paktieren nach wie vor wichtiger ist, zeigte der Abschluss des SALT-II-Abkommens im Juni 1979 und die vom Osten scheinbar paritätisch vorgeschlagenen Truppenreduktionen an den Wiener MBFR-Verhandlungen.

#### Aktuelle Lage

Mit der Bekanntgabe im Sommer 1977, dass eine neue Waffe, die Neutronengefechtsfeldwaffe entwickelt worden sei, hielt die **Kontroverse** bis in den April 1979 an. Die Unentschlossenheit Präsident Carters wurde durch die ablehnende Haltung in Holland und Skandinavien noch gefördert. Die Deutschen – für deren Gebiet die Neutronenwaffe primär vorgesehen war – empfahlen, die Neuentwicklung zumindest bei Verhandlungen einzusetzen. Die Briten wiesen den Breschnew-Brief, den alle westlichen Regierungen erhielten und in dem diese aufgefordert wurden, sich gegen die Neutronenwaffe auszusprechen, mit besonderer Schärfe zurück. Am 10. April 1978 erklärte Carter, dass vorläufig auf den Bau der Waffe verzichtet würde. Zwar beruhigte sich die Diskussion zusehends, doch die Stimmen, die eine Produktion der Waffe forderten, verhallten nie ganz.

Die Meinung der Weltöffentlichkeit konnte sich wieder ändern weniger spektakulären Fragen zuwenden, und Moskau hatte seinen (Teil-)Erfolg. Am 1. Oktober 1978 aber bewilligte der Senat der USA einen **Kredit von drei Milliarden Dollar für die Entwicklung neuer Kernwaffen** mit den Zielsetzungen: grössere Zielpräzision, Verminderung der Nebenschäden, Möglichkeit zur Regulierung der Sprengkraft, besserer Schutz der Abschussstellen, vermehrte Trägerwaffen und mehr Flexibilität beim Einsatz. In der gleichen Sitzung wurde von Präsident Carter gefordert, die **Produktion der Neutronenwaffe aufzunehmen**, da die von den Sowjets geforderten Zugeständnisse in der Abrüstungsfrage (Backfire-bomber, SS-20 und SS-21) nicht zu erhalten waren. Am 18. Oktober 1978 war es soweit: Auf Geheiss des US-Präsidenten wurde mit der Produktion der Neutronenelemente begonnen. Die Bestandteile werden noch nicht in die Sprengköpfe eingebaut, jedoch in Reserve gehalten, und zwar vorläufig getrennt von den herkömmlichen Nuklearwaffen. Für die Zusammensetzung (Pre-Assembly) der Neutronenelemente mit den Sprengköpfen, was nur we-

nige Stunden dauern soll, bedürfte es eines Entscheides des amerikanischen Präsidenten. Dass die Nato-Europäer bis auf weiteres nicht von diesem Entschluss betroffen sind, liegt darin, dass die Neutronenelemente nicht in Europa eingelagert werden. Etwa Mitte 1980 dürfte die Neutronenwaffe voll umfänglich im USA-Waffenarsenal eingegliedert sein.

#### Zusammenfassung

Mit der Neutronengefechtsfeldwaffe verfügen die USA ab Mitte 1980 über eine äusserst wirkungsvolle Panzerabwehrwaffe, die die konventionelle Unterlegenheit der Nato gegenüber den Warschauer-Pakt-Staaten in einem völlig neuen Licht erscheinen lässt. **Der Besitz dieser Waffe dürfte den Ausbruch eines Krieges – speziell auch eines mit konventionellen Mitteln geplanten Krieges – und damit das Risiko eines militärischen Konfliktes in Europa eher vermindern als erhöhen.** Trotz der lauthals geführten Kampagne – von den Sowjets geschürt, ähnlich wie die Kampagne gegen Kernwaffen nach dem Zweiten Weltkrieg – hat der westliche Verstand obsiegt, obsiegt über die Unmoral, deren erklärtes Ziel nach wie vor die Weltherrschaft und die Unterdrückung des freiheitlichen Gedankengutes ist. ■

#### Bücher und Autoren:

##### Geheimgeschwader KG 200

Von P. W. Stahl. 300 Seiten. Motorbuch-Verlag, Stuttgart 1978

Die letzten Geheimnisse des Zweiten Weltkrieges werden erst jetzt, 30 Jahre nach dem grossen Krieg, allmählich bekannt. Eines davon ist zweifelsohne die Geschichte jenes deutschen Geheimgeschwaders, das im Herbst 1944 aufgestellt, die Aufgabe hatte, für die deutsche militärische und politische Führung gefährliche und wichtige Einsätze zu fliegen. Die verschiedensten Flugzeuge, darunter auch erbeutete oder instand gesetzte Feindflugzeuge, gehörten zu diesem Geheimgeschwader. Sie mussten «manchen Auftrag, der aus einem Narrenhaus zu kommen schien», erfüllen. Das vorliegende Buch, von einem der «dabei» gewesen war, verfasst, erzählt in sehr flüssigem Stil über einige dieser Geheiminsätze, die in mancher Hinsicht einem Abenteuerroman gleichkamen, obwohl sie in der Tat befohlen und durchgeführt wurden. Ein Dokumentarteil und sehr interessante, bisweilen noch kaum gesehene Photos ergänzen P. W. Stahls Ausführungen, die insbesondere, was den Geheimdienstbereich betrifft, lehrreich und lesenswert sind. Peter Gosztony