

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 54 (1979)

**Heft:** 3

  

**Artikel:** Kann die NATO den Einsatz der Neutronenwaffen strategisch verantworten?

**Autor:** Stahel, Albert

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-704113>

### **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:** 30.04.2026

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

# Kann die NATO den Einsatz der Neutronenwaffen strategisch verantworten?

Dr. Albert Stahel, Zentralstelle für Gesamtverteidigung, Bern

## 1. Die taktischen A-Waffen und die Strategie der «flexible response»

Schon bald nach der Gründung der NATO versuchten die USA das bestehende konventionelle Ungleichgewicht zum Warschauer Pakt (WAPA) zu beheben. Zu diesem Zweck wurden unter der Eisenhower-Administration in den fünfziger Jahren taktische A-Waffen in das NATO-Dispositiv von einigen Kilotonnen bis zu einer Megatonne Energieäquivalent (TNT) eingeführt. Schon 1957 zog aber die UdSSR nach, indem auch sie taktische A-Waffen (Scud A und FROG 7) in ihr Dispositiv in Osteuropa integrierte. Das Kaliber der Sprengköpfe dieser sowjetischen Waffensysteme reicht noch heute von einigen Kilotonnen (10 bis 20 KT) bis zu mehreren Megatonnen<sup>1</sup>.

Die Strategie, auf die sich die NATO damals stützte, war die, dass die konventionelle Ebene durch die USA strategisch-nuklear neutralisiert und jeder konventionelle Angriff des WAPA durch den frühzeitigen Einsatz der in Westeuropa gelagerten taktischen A-Waffen zerschlagen werden sollte<sup>2</sup>.

Mit dem Start des Sputniks im Oktober 1957 und der damit offen zutage getretenen Verwundbarkeit der USA entfiel die Voraussetzung für die Glaubwürdigkeit dieser Strategie.

Anfang der sechziger Jahre wurde auf der Grundlage der Ende der fünfziger Jahre in den USA durchgeführten wissenschaftlichen Diskussionen unter der Kennedy-Administration die Strategie der «flexible response» realisiert, die Mitte der sechziger Jahre zur offiziellen NATO-Strategie wurde. Diese Strategie ist heute noch die offizielle Doktrin der NATO. Der Deutsche Schwarz definiert sie wie folgt<sup>3</sup>:

«Flexible Erwidern (response) meint also die Differenzierung anwendbarer militärischer Mittel, die nicht mit dem Risiko totaler Vernichtung belastet sind. Sie schliesst damit die Respektierung sowjetischer Überlebensinteressen ebenso ein, wie sie das zentrale Problem des amerikanischen Sicherheitsrisikos, die Gefahr nuklearer Zerstörung durch die Sowjetunion, aus einem Konflikt ausschliesst. Flexible Erwidern meint zweitens die Zuordnung von begrenzten sowjetischen

Aktionen zu begrenzten amerikanischen Reaktionen. Erst diese Begrenzung macht die Kontrolle nuklearer Risiken in Krisen und militärischen Konfrontationen möglich.» Ziel der «flexible response» ist daher einerseits im Sinne der Kriegführung, jedem Angriff des WAPA mit dem adäquaten Waffensystem der verfügbaren Palette, daher inklusive der taktischen A-Waffen, flexibel zu begegnen. Andererseits soll jede Angriffsabsicht des WAPA, sei sie rein konventionell oder in Kombination mit taktischen A-Waffen geplant, durch die Verknüpfung des strategisch-nuklearen Waffenarsenals der USA mit den in Westeuropa stationierten taktischen A-Waffen von vornherein abgeschreckt werden.

## 2. Einsatz- und Abschreckungswirkung der taktischen A-Waffen im Rahmen der «flexible response»

Welche Einsatz- und Abschreckungswirkung können nun effektiv die bisher in Westeuropa stationierten A-Waffen im Rahmen der Strategie der «flexible response» aufweisen?

Da die Abschreckungswirkung weitgehend durch die Einsatzwirkung bestimmt wird, werden wir zuerst diese kurz skizzieren. Als Ausgangspunkt kann das wahrscheinlichste Bedrohungsszenario eines konventionellen Blitzangriffes der UdSSR auf Mitteleuropa dienen. Nach dem Zerschlagen der ersten Angriffswelle des WAPA dürften die numerisch unterlegenen konventionellen Streitkräfte der NATO durch den Angriff der zweiten Welle bzw. spätestens durch den Angriff der dritten Welle des WAPA in Bedrängnis geraten, wenn nicht sogar zerschlagen werden. Um einer Katastrophe entgegen zu können, müsste mit grösster Wahrscheinlichkeit der amerikanische Präsident auf die taktischen A-Waffen zurückgreifen. Der Einsatz dieser Waffen gegen die sowjetischen Panzerstreitkräfte und logistische Infrastruktur dürfte aber zu zwei Auswirkungen führen:

1. Wegen der hohen Kollateralschäden (teilweise Energieäquivalent der Hiroshima-Bombe), so vor allem Druck und Hitze, dürfte der Einsatz der taktischen A-Waffen durch die NATO zu enormen Verlusten unter der westeuropäischen und vor allem unter der deutschen Bevölkerung führen;
2. mit grösster Sicherheit würde die UdSSR konsequenterweise automatisch ihre eigenen taktischen A-Waffen einsetzen als Antwort auf die taktischen A-Waffen der NATO. Da die taktischen A-Waffen der UdSSR ein weit grösseres Kaliber und schlechtere Zielgenauigkeit aufweisen als die der NATO bzw. der

USA, dürften die Kollateralschäden dieser Waffen für die Zivilbevölkerung der BRD noch viel verheerender sein als die der NATO.

Zu diesem Szenario ist zu bemerken, dass es die Möglichkeit nicht berücksichtigt, dass die UdSSR, gemäss ihrer Einsatzdoktrin, von vornherein bei einem Angriff ihre voll integrierten schweren, taktischen A-Waffen einsetzen wird zwecks Vernichtung der Kommandoposten, der Übermittlungsnetze und der Logistik der NATO. Aufgrund dieser Überlegungen kann man für die Abschreckungswirkung der taktischen A-Waffen der NATO die folgenden Schlussfolgerungen ableiten:

1. Wegen der Kollateralschäden, als Funktion des Kalibers und des Fissions-sprengkopfes, wirken diese Waffensysteme betreffend ihres Einsatzes selbstabschreckend. Jeder amerikanische Präsident und auch jede westeuropäische Regierung wird im Falle eines Krieges nur zögernd dem Einsatz einer Waffe zustimmen können, die die westeuropäische Bevölkerung in Mitleidenschaft ziehen könnte. Allenfalls dürfte ein selektiver Einsatz dieser A-Waffen in Frage kommen.
2. Wird ein sowjetischer Angriff auf Westeuropa ausgeführt, so dürften die taktischen A-Waffen der NATO auf den Einsatz der sowjetischen A-Waffen nicht abschreckend wirken. Entweder haben die Sowjets schon zu Beginn des Krieges ihre taktischen A-Waffen präemptiv eingesetzt oder sie werden diese als Antwort auf den taktischen A-Waffen-Einsatz der NATO einsetzen.
3. Aufgrund der Überlegungen unter 1. und 2. könnte man den Schluss ziehen, dass die taktischen A-Waffen der NATO nicht nur selbstabschreckend, sondern dass ihr Einsatz durch einen potentiellen Einsatz der grosskalibrigen taktischen A-Waffen von vornherein abgeschreckt werden dürfte.
4. Die Abschreckungswirkung der taktischen A-Waffen der NATO könnte sich allenfalls aufgrund ihrer Scharnierfunktion zur strategischen Ebene gegenüber sowjetischen Angriffsabsichten auf Westeuropa beschränken. Diese Scharnierfunktion könnte das Kalkül der Sowjetunion mit einem gewissen Risiko und Unsicherheit belasten, da jeder konventionelle Angriff auf Westeuropa zu einer Eskalation auf die strategisch-nuklearen Waffen und dadurch zur Vernichtung des sowjetischen Heimatlandes führen könnte. Diese Abschreckungswirkung wird allerdings zum gegenwärtigen Zeitpunkt

<sup>1</sup> J. Record and Th. I. Anderson: U.S. Nuclear Weapons in Europe, Issues and Alternatives, The Brookings Institution, Washington, D.C., 1974, S. 19/20, 37/38.

<sup>2</sup> K. D. Schwarz: Amerikanische Militärstrategie 1945-1975, eine Analyse zum aussen- und innenpolitischen Problem strategischer Politik, in: Sicherheitspolitik, Analysen zur politischen und militärischen Sicherheit; K. D. Schwarz (Hrsg.), Osang-Verlag, Bad Honnef-Erpel, 2., revidierte und erweiterte Auflage, 1977, S. 179.

<sup>3</sup> K. D. Schwarz, S. 181.

durch die Tatsache relativiert, dass auf der strategischen Ebene zwischen den USA und der UdSSR eine Pattsituation besteht, die jeder Eskalation auf dieser Ebene einen gewissen Riegel zuschieben könnte.

5. Die UdSSR müsste wegen der defensiven Kriegführung der NATO auf keine Kollateralschäden Rücksicht nehmen und könnte allenfalls rücksichtslos den Überraschungseffekt, den ihr der präemptive Einsatz der taktischen A-Waffen bringen würde, ausnützen.

Wenn diese Schlussfolgerungen richtig sind, dann verfügen die USA und die westeuropäischen Staaten für die Verbesserung der «flexible response» nur über zwei Varianten:  
Entweder die Vergrößerung der konventionellen Streitkräfte oder den Ersatz der taktischen A-Waffen durch neuere, modernere und wirksamere A-Waffen kleineren Kalibers, deren Einsatz mit geringeren Kollateralschäden verknüpft sein würde. Da die westlichen Staaten in absehbarer Zeit nicht gewillt sind, die finanziellen Aufwendungen für ihre Verteidigung wesentlich zu erhöhen, dürfte die zweite Variante die einzige Alternative zur Kapitulation und zur Finnlandisierung Westeuropas bleiben. Diese Variante könnte durch die Einführung der Neutronenwaffen realisiert werden.

### 3. Die Einsatz- und Abschreckungswirkung der Neutronenwaffen

Die englische und auch richtige Bezeichnung der Neutronenwaffen ist «*Enhanced Radiation Weapons*», daher Waffen mit gesteigerter Strahlungswirkung. Die Neutronenwaffen sind an und für sich nur ein Glied einer Familie von neuen Waffensystemen, deren entwicklungstechnischer Ausgangspunkt etwa 10 bis 15 Jahre zurückliegt.

Was die physikalische Wirkung der Neutronenwaffen betrifft, so verweisen wir auf J. Gut<sup>4</sup>:

«Die Eigenschaften von Neutronensprengköpfen (*Enhanced Radiation Weapons*), die vorerst für den Einsatz mit Lance-Kurzstreckenraketen (Reichweite etwa 110 km) und allenfalls 203-mm-Haubitzen geplant sind, lassen sich wie folgt charakterisieren:

- Bei mit bisher taktischen Nuklearwaffen vergleichbarem Energieäquivalent ergeben sich bei Neutronenwaffen wesentlich grössere Schadenradien durch *Initialstrahlung* gegen gepanzerte und mechanisierte Verbände. Die Vergrößerung beträgt rund 50 % im Radius bzw. 125 %

<sup>4</sup> J. Gut: Neutronenwaffen und ihre Wirkungen, Schweizerische Technische Zeitschrift, Nr. 35/36, September 1977, S. 877.

in der Fläche. Dies ist gleichbedeutend einer bisherigen taktischen Kernwaffe mit zehnmal grösserem Energieäquivalent.

- Die Hauptwaffenwirkung ist die Neutronenstrahlung, die von Gammastrahlung begleitet wird.
- Das Auftreten von Druck- und Hitzewerten, die zu Zerstörungen und schweren Beschädigungen von Gebäuden führen, kann weitgehend *vermieden* werden (Waffenkonstruktion, Trennungseffekt durch geeignete Wahl der Sprenghöhe).
- Es besteht praktisch kein Risiko der Verstrahlung von Gelände durch radioaktiven Fallout.
- Das Gelände, über dem ein Neutronenwaffeneinsatz erfolgt ist, kann innert kürzester Zeit wieder benützt werden (militärisch praktisch sofort).
- Die Neutronenwaffe scheint militärisch wirksam und zur Verteidigung einsetzbar zu sein.»

Aufgrund dieser Aussagen kann man erkennen, dass die Neutronenwaffen mit Sprengköpfen von 0,01 bis 1 KT die Zerschlagung der sowjetischen Panzer und mechanisierten Streitkräfte ermöglichen würden, ohne dass die Zivilbevölkerung Westeuropas in Mitleidenschaft gezogen würde. Die Neutronenwaffe könnte die Antwort auf die sowjetische Panzerbedrohung sein.

Welches ist nun aber die Abschreckungswirkung der Neutronenwaffen im Rahmen der «flexible response»? Auch hier ist es notwendig, dass wir zuerst die Einsatzwirkung der Neutronenwaffen im Rahmen eines Krieges in Mitteleuropa kurz skizzieren. Vermutlich würde nun die UdSSR die Zerschlagung eines rein konventionell durchgeführten Angriffes durch Neutronenwaffen mit dem Einsatz ihrer grosskaliberrigen taktischen A-Waffen beantworten. Da auf der strategisch-nuklearen Ebene zum gegenwärtigen Zeitpunkt, wie schon erwähnt, eine Pattsituation besteht, könnten die USA den Einsatz der sowjetischen taktischen A-Waffen nicht mit der Drohung ihrer strategisch-nuklearen Waffen abschrecken. Jeder Einsatz der strategisch-nuklearen Waffen müsste ja im Prinzip zur gegenseitigen Vernichtung der Supermächte als lebensfähige Nation des 20. Jahrhunderts führen.

Ein Einsatz der taktischen A-Waffen durch die UdSSR müsste daher zur Vernichtung der westeuropäischen Bevölkerung führen. In Kenntnis dieser Tatsache besteht daher ohne weiteres die Möglichkeit, dass die UdSSR im Falle eines rein konventionell geführten Angriffes ihre taktischen A-Waffen zur Abschreckung eines Neutronenwaffeneinsatzes durch die NATO verwenden würde. Selbstverständlich sind diese Überlegungen obsolet, sobald die UdSSR

von vornherein einen kombinierten konventionell-taktisch nuklearen Angriff auf Westeuropa ausführen würde. Die Neutronenwaffen würden in diesem Falle lediglich zur Zerschlagung der gegnerischen Panzerverbände dienen. Die westeuropäische Zivilbevölkerung würde, sofern zu diesem Zeitpunkt die westeuropäischen Staaten nicht über einen *ausgebauten Zivilschutz* verfügen würden, in Mitleidenschaft gezogen.

Aufgrund dieser Überlegungen könnte man den Schluss ziehen, dass die Einführung der Neutronenwaffen in das Dispositiv der NATO lediglich zur Abschreckung des Einsatzes der taktischen A-Waffen durch die UdSSR dienen könnte. Sollte nun aber gleichzeitig mit der Einführung der Neutronenwaffen in Westeuropa analog zur Schweiz ein *effizienter Zivilschutz* aufgebaut werden, dann wäre die *Abschreckungswirkung der Neutronenwaffen gegenüber sowjetischen Angriffsabsichten vollumfänglich gewährleistet*. Mit dem Zivilschutz würde die Wirkung der grosskaliberrigen taktischen A-Waffen auf die Zivilbevölkerung neutralisiert, und mit den Neutronenwaffen wäre die Zerschlagung der sowjetischen Panzerverbände gewährleistet. Nur unter der Voraussetzung, dass in Westeuropa ein *gut ausgebauter Zivilschutz* vorhanden wäre, könnte die NATO daher in einem Krieg den Einsatz der Neutronenwaffen *strategisch verantworten*. Ohne diese Voraussetzung wäre die Einführung der Neutronenwaffen eine Entscheidung bei Unsicherheit.

## Wehrsport

### Irgendwann musst Du nach Biel

Das stellt Werner Sonntag, selbst ein langjähriger aktiver Läufer, in seinem kürzlich erschienenen Buch «Die 100 Kilometer von Biel» fest. Irgend etwas muss es mit dieser Faszination der 100 000 Meter auf sich haben, wurde doch der traditionelle Bieler Hunderter in den letzten 20 Jahren über 25 000mal erfolgreich beendet. Letztes Jahr fanden sich nicht weniger als 4044 Läuferinnen und Läufer aus 15 Nationen zum Start ein.

Die 21. Auflage des sich immer grösseren Interesses erfreuenden Sportanlasses findet am 8./9. Juni statt. Gestartet wird wie üblich um 2200 Uhr beim Bieler Eisstadion; die Strecke führt unverändert über Aarberg—Oberramsern—Jegenstorf—Kirchberg—Gerlafingen und Pieterlen zurück nach Biel an den Ausgangspunkt. Teilnahmeberechtigt ist jedermann, der das 18. Altersjahr zurückgelegt hat, Lizenzen oder Leistungsausweise werden nicht verlangt. Letztes Jahr neu eingeführt wurde die Militärkategorie. Gestartet wird hier in Zweier- oder Vierer-Patrouillen. Diese Kategorie wird nun erstmals auch international ausgeschrieben und dürfte verschiedenen militärischen Vereinen und Trainingsgruppen Anreiz zur Teilnahme bieten. Unterlagen und Anmeldeformulare können bezogen werden bei der Organisation 100-km-Lauf von Biel, Postfach 437, 2501 Biel.



### HOCHDRUCKREINIGER K.E.W.

das lückenlose Programm an Kalt- und Heisswasser-Hochdruckgeräten und Wasser-Sandstrahlanlagen, alle Typen von 70 bis 180 bar (atü) ausgerüstet mit der exklusiven K.E.W.-6-Zylinder-Pumpe. Verlangen Sie die kostenlose Dokumentation!

F. T. Sonderegger AG, 9322 Egnach, Telefon 071 66 15 46

