

<b>Zeitschrift:</b>	Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Zivilschutzverband
<b>Band:</b>	23 (1976)
<b>Heft:</b>	4
<b>Artikel:</b>	Steht eine Wandlung des Kriegsbildes bevor? : Zielgenaue Lenkwaffen als neuer Faktor
<b>Autor:</b>	Brunner, Dominique
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-366253">https://doi.org/10.5169/seals-366253</a>

### **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:** 09.02.2026

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

# Steht eine Wandlung des Kriegsbildes bevor?

Zielgenaue Lenkwaffen als neuer Faktor

**Lenkwaffen mit konventionellen Ladungen für verschiedene Zwecke sind nichts Neues. Ihre Bedeutung hat sich aber in jüngster Zeit wesentlich erhöht: Sie sind zielgenauer, zerstörerischer und billiger; sie werden in Ost und West in grosser Zahl bereitgestellt. Wie kann sich dies auf das Kriegsbild, auf Taktik und Operationen auswirken?**

Es ist ein Gemeinplatz, zu sagen, die Kriegstechnik habe in den letzten zum Beispiel 20 Jahren atemraubende Fortschritte erzielt, Reichweite, Zerstörungskraft, Allwettertauglichkeit usw. der verschiedensten Waffen hätten eine buchstäblich gewaltige Steigerung bzw. Verbesserung erfahren. Auch wer sich nicht näher mit Militärischem befasst, steht allein aufgrund dessen, was Presse, Radio und Fernsehen in dieser Beziehung verbreiten, unter dem Eindruck dieser enormen Wirkungssteigerung. Die Aufmerksamkeit wird aber vor allem auf das leicht Fassliche, Darstellbare, Spektakuläre gelenkt: immer schnellere Flugzeuge, Maschinen, die sehr niedrig oder sehr hoch fliegen, Schwenkflügler, Senkrechtstarter, Riesenflugzeuge mit enormer Transportkapazität und grosser Reichweite; oder ballistische Raketen, die, vom Territorium der einen Supermacht abgefeuert, ein Ziel auf dem Gebiet der anderen Supermacht binnen weniger als einer halben Stunde erreichen und zerstören können; oder auch Lenkwaffen, die, von U-Booten aus unter Wasser abgeschossen, ein Ziel in einer Entfernung von 4000 km oder 7000 km treffen.

Wenig beachtet werden demgegenüber, selbst bei den Nuklearwaffen oder deren Trägern, in neuerer Zeit erzielte Fortschritte mehr qualitativer Natur, dies obwohl ihnen entscheidende Bedeutung zukommt. Das gilt namentlich für die Zielgenauigkeit der Raketen bzw. ihrer Ladungen. Da ist es auch wenig verwunderlich, dass ein entsprechender Vorgang im konventionellen Bereich trotz des Anschauungsunterrichts zweier Kriege – Vietnam, Nahost 1973 – einer breiteren Öffentlichkeit nicht aufgefallen ist, ihr auch nicht nahegebracht worden ist. Diese Anstrengungen, die zur Bereitstellung äusserst präziser Lenkwaffen für verschiedene Zwecke geführt haben, verdiensten aber Aufmerksamkeit, könnten sie doch in absehbarer

Zukunft erhebliche Veränderungen des Kriegsbildes hervorrufen.

## Entscheidend verbesserte Präzision

Der Verfasser einer diesen «Precision-Guided Weapons» gewidmeten Untersuchung, die als «Adelphi Paper» 118 des Londoner Instituts für strategische Studien (IISS) erschienen ist, James Digby von der Rand Corporation, fasst einleitend die eingetretene Wandlung folgendermassen anschaulich zusammen: «Immer seitdem Soldaten begannen, Gegenstände auf ihre Gegner zu werfen, gingen die meisten Schüsse daneben oder waren sie unwirksam. Im Verlauf der letzten paar Jahre hat sich das Bemerkenswerte ergeben, dass neue Waffen entwickelt worden sind, deren Schüsse meist treffen und normalerweise wirkungsvoll sind.» Worum handelt es sich? Grob lassen sich diese auch «Precision-Guided Munitions» genannten Waffen in folgende Kategorien unterteilen: Boden-Boden-Lenkwaffen, Luft-Boden-Lenkwaffen, Boden-Luft-Lenkwaffen. Nun gibt es zum Beispiel Panzerabwehr-Lenkwaffen seit zwei Jahrzehnten. Ähnliches gilt für Lenkwaffen, die von Flugzeugen aus eingesetzt werden, sei es gegen andere Flugzeuge, sei es gegen Bodenziele. Und Fliegerabwehraketten sind auch nicht neu: Bereits 1963 umfasste die sowjetische Luftverteidigung 8000 Abschussvorrichtungen für Boden-Luft-Raketen. Entscheidend sind die Zielgenauigkeit der heute bereits vorhandenen oder in Entwicklung begriffenen Lenkwaffen mit konventionellen Sprengladungen sowie die Tatsache, dass sie leicht einzusetzen sind, kleiner und relativ billig sind. James Digby weist darauf hin, dass man erst bemerkte, dass sich etwas Neues ereignet hatte, als amerikanische Lenkbomben in Vietnam 1972 die Feuerprobe bestanden: Es erwies sich als möglich, mit einem oder zwei Einsätzen eine Brücke zu zerstören, gegen die zuvor Dutzende von Einsätzen hatten geflogen werden müssen, um das gleiche Ergebnis zu erzielen. Erst recht bewies dann der arabisch-israelische Krieg von 1973 die Wirksamkeit der neuen Waffen. Die amerikanische Maverick-Lenkwaffe, die von Flugzeugen aus gegen Panzer eingesetzt wird, soll in 90 oder mehr Prozent der Fälle ihr Ziel getroffen haben. Die Wirkung im Ziel war so gross, dass die getroffenen Panzer – zum Leidwesen der Israeli, die Meister im Wiederinstandstellen ausser

Gefecht gesetzter Panzer sind – zu Schrott wurden. Andere Lenkwaffen wie Shrike oder Standard sind für die Zerstörung von Radars bestimmt, um die gegnerische Fliegerabwehr zu blenden. Die erwähnten Luft-Boden-Lenkwaffen haben den Vorteil, aus grösserer Entfernung eingesetzt werden zu können, also ausserhalb des Wirkungsbereichs vieler Fliegerabwehrwaffen. Aber auch die Panzerabwehr-Lenkwaffen der zweiten Generation werden zu einer ernsten Gefahr für Panzer. Der Blutzoll, den die weniger hoch entwickelten sowjetischen PAL in ägyptischen Händen von den israelischen Panzertruppen 1973 forderten, ist bekannt. Die neuen westlichen Waffen dieser Art – die amerikanische TOW mit einer Einsatzdistanz von über 3 km, die deutsch-französische HOT, die Panzer zwischen 75 m und 4 km bekämpft – sind einfacher zu lenken und noch wirksamer.

## Bessere Chancen der Nato in Europa?

Bedeutungsvoll ist nun, dass derartige Waffen entweder schon in grosser Zahl vorhanden sind – etwa die sowjetischen Flab-Lenkwaffen verschiedener Modelle – oder in grossen Mengen produziert werden. Das amerikanische Verteidigungsministerium hat im abgelaufenen Fiskaljahr 1975 (1. Juli 1974 bis 30. Juni 1975) Kredite für die Beschaffung von 30 000 TOW und 6000 Maverick beantragt. Eine TOW-Rakete kostet etwa 3000 Dollar, eine Maverick-Lenkwaffe weniger als 10 000 Dollar. Das Ziel, für das sie bestimmt sind, der Panzer, kostet etwa eine halbe Million Dollar. Nun ist es derzeit unmöglich, die taktischen Folgen der Einführung dieser Mittel in grosser Zahl genau vorauszusagen. Denn Gegenmassnahmen werden auf den verschiedensten Gebieten ergriffen. Immerhin erscheint es als denkbar, dass die Nato ihre Chancen, mit den sowjetischen Panzermassen fertig zu werden, bei Einführung der PAL HOT, TOW und Dragon in grosser Zahl, der Ausstattung ihrer Flugzeuge mit Maverick und ähnlichen Waffen und der Indienstnahme speziell für diese «Precision-Guided Munitions» ausgelegter Flugzeuge wie des A-10 entscheidend verbessern könnte. Eine weitere Folge könnte – mit der Zeit – die Verdrängung des Kampfpanzers durch leichtere Kampffahrzeuge, etwa Radschützenpanzer mit Raketen, sein.

Dominique Brunner