

Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung
Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
Band: 52 (1977)
Heft: 10

Artikel: Eine echte Alternative für unsere Raumschutz-Flab!
Autor: Ott, Charles
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-705612>

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: 17.04.2026

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

Eine echte Alternative für unsere Raumschutz-Flab!

Oberst i Gst Charles Ott, Zürich

Seit Jahren sind unsere zuständigen Beschaffungsorgane bemüht, einen für schweizerische Verhältnisse geeigneten Flabschutz für unsere kostbaren mechanisierten Gegenschlagsverbände zu finden. Das militärische Bedürfnis ist unbestritten, die Abwehrlücke als schwerwiegend erkannt, und trotzdem geht die Evaluation nur langsam vorwärts.

Lenkwaffeneuphorie

Anfangs der siebziger Jahre konzentrierte man die Evaluationsanstrengungen vor allem auf Kurzstreckenlenkwaffen. Man versprach sich vom neuen Gerät eine ganz neue Dimension des damit geschützten Raumes, eine modernere Waffe, die die bisher üblichen Kanonen überflügeln würde. Alles — von den sogenannten Einmannlenkwaffen bis zu den raffiniertesten Flablenkwaffenpanzern — wurde gründlich unter die Lupe genommen.

Die «billigen» Einmannlenkwaffen

Die Einmannlenkwaffen waren vor allem preislich verlockend. Zudem glaubte man, sie ohne zusätzlichen Aufwand irgendwo im Gelände aufstellen zu können, ohne dass der Gegner sie entdecken und vor allem bekämpfen könnte, da sie als Einzelziel zu klein sind. Die erste Begeisterung, welche sogar zu einer namhaften finanziellen Beteiligung der Schweiz an einer entsprechenden schwedischen Entwicklung, der RBS 70, führte, verflog jedoch bald. Mit der Kostenwirksamkeit war und ist es offenbar nicht allzu gut bestellt. Einzelne Systeme waren zu kompliziert in der Handhabung und daher nicht militärfähig. Andere Geräte wie der RBS 70 wuchsen schliesslich zu einem teuren «Mehr als ein Mann»-System an. Die einfachen Infrarotsysteme schliesslich können Flugziele nur im Wegflug bekämpfen und so nur einen geringen Schutzgrad bieten. Die grosse Ernüchterung trat aber vor allem im israelisch-arabischen Krieg von 1973 ein, als Tausende dieser Einmannraketen russischer Provenienz mit sehr geringem Erfolg verschossen wurden, dies trotz geballtem Einsatz ab geländegängigen Fahrzeugen. Der Sprengkopf der bei Annäherung ans Ziel gezündeten Ultrakurzstreckenrakete ist offenbar zu klein, um robuste Überschalljabos ernsthaft beschädigen zu können. Gegen Helikopter wären sie an sich gut geeignet. Doch macht ihnen hier ein zweiter Nachteil, die lange Reaktionszeit, schwer zu schaffen. Ohne ein elektronisches Auge, den Suchradar, wird der Luftgegner erst spät entdeckt und die Bekämpfungsmöglichkeit stark reduziert. In den USA wie in England und Schweden geht die Entwicklung der Ultrakurzstreckenlenkwaffen «Stinger», «Blowpipe» bzw. «RBS 70» zwar weiter, doch ist das Interesse der Schweiz an dieser Abnützungswaffe, wel-

che für den Raumschutz sich bewegender Objekte ungeeignet ist, stark gesunken.

Kurzstreckenlenkwaffen: Vorzüge und Schwächen

Um so mehr konzentrierte sich das Augenmerk auf die Lenkwaffensysteme, die entweder gezogen werden oder gar selbstfahrend sind. Im Vordergrund standen zunächst der französische «Crotale», der englische «Rapier» und der deutsch-französische «Roland». Der letztere entpuppte sich in der Evaluation dank seiner modernen Konzeption eindeutig als Spitzenreiter, und die schweizerischen Prüfungsergebnisse wurden durch eine amerikanische Selektion des gleichen Systems vollauf bestätigt.

Die Realisierung der Beschaffungsreife dieses allwettertauglichen Lenkwaffenpanzers auf deutschem «Marder»-Chassis bereitete aber unerwartete Schwierigkeiten, die Termine für die Einführung des Systems in der NATO mussten immer weiter hinausgeschoben werden, und heute stellt der mutmassliche horrende Beschaffungspreis ein fast unüberwindbares Hindernis dar. Was Wunder, dass man «in der Not» auf den einfacheren «Rapier» zurückkam, der sich in der Zwischenzeit zum Allwetterssystem durchgemausert hatte und für mehrere Staaten bereits in voller Produktion stand. Seine Hauptschwäche, die fehlende Gefechtsfeldmobilität, soll durch eine Entwicklung mit dem Aufbau auf einem amerikanischen Chassis für den Iran weitgehend beseitigt werden.

«Rapier» wie «Roland» verfügen über ein Zielsuchradar, das den Luftraum in Bodennähe bis auf grosse Distanzen überwacht und Ziele bereits auf 5 Kilometer Distanz bekämpfen kann. Die Vorteile der Kurzstreckenlenkwaffen liegen vor allem in der hohen Sprengladung des einzelnen Schusses, in der Steuerbarkeit der Rakete im Flug und der damit erzielbaren hohen Treffererwartung, aber auch im grossen schützenden Raum (rund 30 % mehr als bei vergleichbaren Kanonensystemen). Der «Rapier» ist in mehrere Komponenten aufgeteilt, leicht gebaut und daher sehr gut lufttransportierbar, was für Grossstaaten wichtige Vorteile bietet, für die Schweiz aber wegen der grossen Verletzlichkeit eher von Nachteil ist.

Der Pferdefuss der Flablenkwaffen ist auf der technischen Seite der grosse, unvermeidbare Totkonus von 0,8 bis 2,5 Kilometern Radius um die einzelne Lenkwaffenstellung, der dadurch entsteht, dass eben die Rakete erst nach einer gewissen Beschleunigungsphase steuerbar und so ein Ziel innerhalb des Totkonus nicht bekämpfbar ist. Es ist daher nötig, dass die Lenkwaffenstellungen so gewählt werden, dass sie sich gegenseitig schützen können oder dass der Totkonus durch Kanonen-

flab abgedeckt wird, ansonst die Überlebenschance der Stellung gering ist.

Dies mussten die Syrer im schon zitierten Krieg gegen Israel erfahren, als ihnen die feindlichen Flugzeuge fast ungestraft die modernen russischen Lenkwaffenstellungen im Nu zerschlugen, während die gut abgedeckten ägyptischen Lenkwaffen gleicher Bauart bis zum Kriegsende weitgehend intakt blieben.

Lenkwaffensysteme sind wegen ihres grossen elektronischen Aufwands durchweg sehr kostspielig, was die Beschaffungsinstanzen aller Länder immer wieder zum Sparen an der Lenkwaffenendotation verleitet. Dies hat zur Folge, dass ein Übungsschiessen mit Raketen nur spärlich möglich ist und die grosse Gefahr besteht, dass im Ernstfall die Systeme zu früh ausgeschossen sind. Die Notversorgungssaktionen der Russen und Amerikaner im Jom-Kippur-Krieg 1973 sprechen hier eine deutliche Sprache — die neutrale Schweiz kann in ihren Verteidigungsvorbereitungen nicht mit solcher Unterstützung rechnen.

Schweizer Kanonen-Flabpanzer: Bewährtes kombinieren?

Im Gegensatz zur NATO haben die Russen neben den Lenkwaffen auch die Kanonenflab ständig verbessert und ihrer 67-mm-Flab eine radarisierte, hochmobile 23-mm-Flab (Vierling auf Panzerfahrgestell) beigegeben, welche in den letzten Kriegen beachtliche Erfolge erzielte. In Westeuropa gab es bis vor kurzem einzig die Flabpanzerentwicklung der BRD, die auf dem bekannten «Leopard»-Panzer, der 35-mm-Kanone (Zwilling) von Bührle und der Feuerleitelektronik von Contraves basiert. Das schweizerische Interesse an dieser «Haus- und Nachbarsproduktion» war eher gering, da Studien zeigten, dass das System auf unseren eigenen Panzern 68 nicht zu integrieren sei. Die Logistik der Armee wehrte sich energisch gegen ein weiteres Panzerchassis, das Unterhalt und Ausbildung weiter komplizieren würde.

In neuester Zeit ist es aber ohne weiteres möglich geworden, den Flabpanzer auch in das Chassis der Schweizer Panzerfamilie

Au premier

Cuisine française,
Erstklassbedienung,
Konferenz- und Bankettsäle.

Auskünfte
erteilen Ihnen
gerne unsere
Chefs de Service
Tel. 01 27 15 10

**RESTAURANTS
BAHNHOFBUFFET
ZÜRICH HB**
Rudolf Candrian

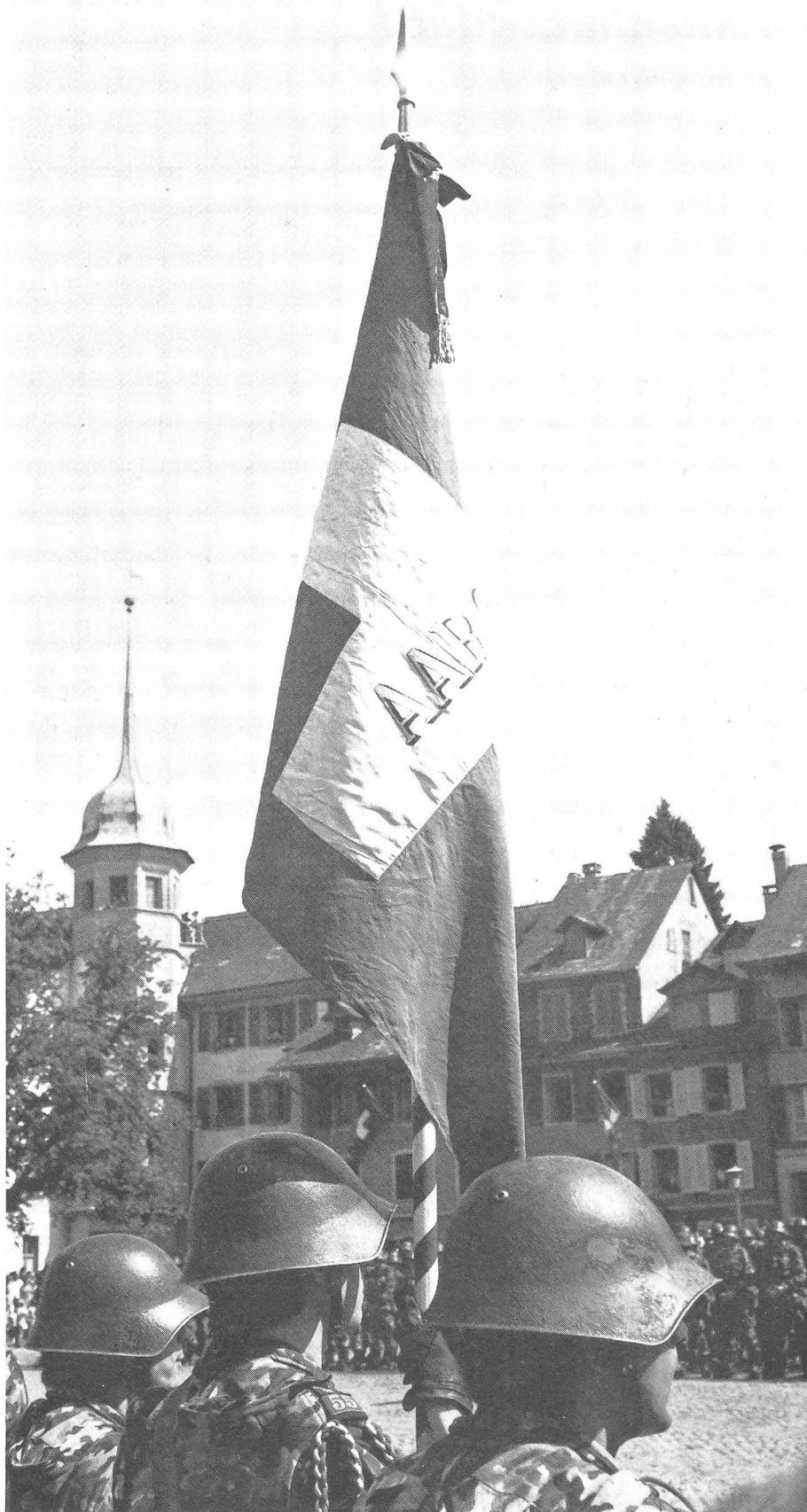
68 zu integrieren, so dass nun eine echte Alternative zu den Lenkwaffen-Flabsystemen auftaucht. Der Kanonenflabpanzer weist einige bestechende Vorzüge auf, welche die Beschaffungsinstanzen sicher ernsthaft in Erwägung ziehen müssen.

Da möglichst viele bewährte Komponenten vom westdeutschen Grossserienprodukt und vom Schweizer Panzer übernommen würden, ergäben sich auch bei der zu erwartenden kleinen Flabpanzerserie geringere Gestehungskosten und *ein grosser Erfahrungsschatz*. So ist die Kanone die bekannte, bei uns seit langem eingeführte 35-mm-Kanone, deren Wirksamkeit und kurze Reaktionszeit weltweit anerkannt sind. Die Kanonen wirken im primär gefährdeten Raum der Panzer von 2 bis 3,5 Kilometern, also dort, wo die gegnerischen Flieger unsere Panzer als solche erkennen und bekämpfen können (eine Bekämpfung der Panzer auf grössere Distanz ist angesichts der Kleinheit des Einzelziels in unserem coupierten und mosaikartig bedeckten Gelände fast nicht möglich). Sie haben keinen technischen Totkonus wie die Lenkwaffen, die Reaktionszeit ist wegen der grossen Anfangsgeschwindigkeit der Geschosse kürzer, die Zerstörungswirkung moderner Hartkerngeschosse mit Aufschlagszünder ist erstaunlich hoch. Zudem ist die Sättigungsgrenze höher, da der Munitionsnachschub einfacher ist.

Die *einfache Integration* des Flabpanzers mit den zu schützenden Panzerverbänden wäre bei Gleichheit des Chassis und der Verbindungsmittel ein entscheidender Vorteil für unsere Milizarmee. Kommt noch die generelle Miliztauglichkeit hinzu: Unsere Armee ist mit der Kanonenflab bestens vertraut, hat entsprechendes Ausbildungsgelände in der Schweiz (Lenkwaffen liessen sich in der Schweiz nicht übungshalber verschiessen), könnte somit der Truppe ein viel grösseres Selbstvertrauenspotential vermitteln als eine reine Simulatorausbildung. Die Munition liesse sich auch mit den in erheblicher Zahl vorhandenen gezogenen 35-mm-Kanonen verschiessen. Kommt noch die elektronische und optische Ausrüstung hinzu, welche grosse taktische Vorteile bietet. Die Konzeption der Feuerleitung ist mit derjenigen der eingeführten 35-mm-Flab weitgehend identisch. Ergänzt könnte das System durch das *störfeste Lasergerät* zur Zieldistanzvermessung werden, was das robuste, geländegängige System noch überlebensfester werden lässt.

Echte Alternative

Kanone oder Rakete ist die Frage. Wünschbar wäre beides, um analog dem Tandem Flugzeug-Flab ein synergetisches Abwehrsystem zu verwirklichen: Die Systeme gleichen die gegenseitigen Nachteile aus und können die Vorteile voll zur Entfaltung bringen. Die Bundesfinanzen werden jedoch fast sicher eine Wahl erzwingen, da wir uns nicht beides leisten können. Kriterien der Beschaffbarkeit im eigenen Land und Realisierbarkeit innert vernünftigen Zeiträumen dürften den Ausschlag geben neben den militärischen Gesichtspunkten der Kostenwirksamkeit, der Störfestigkeit und Überlebenschance, der Kompatibilität mit den vorhandenen Waffensystemen wie auch der Miliztauglichkeit im weitesten Sinne.



Die Bataillionsfahne der 55er

Fix Zobrist, Hendschiken