

<b>Zeitschrift:</b>	ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Offiziersgesellschaft
<b>Band:</b>	150 (1984)
<b>Heft:</b>	3
<b>Artikel:</b>	Zur Kriegstauglichkeit des Raketenrohrs der Schweizer Armee in Gegenwart und Zukunft
<b>Autor:</b>	Flückiger, Lorenz
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-55612">https://doi.org/10.5169/seals-55612</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:** 05.02.2026

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

# Zur Kriegstauglichkeit des Raketenrohres der Schweizer Armee in Gegenwart und Zukunft

Lt Lorenz Flückiger

**Vor einiger Zeit kam zwischen Major W. Bischofberger und Brigadier zD Wanner eine Auseinandersetzung zum Austrag, die sich zu einem wesentlichen Teil um die Frage der Kriegstauglichkeit des Raketenrohres drehte<sup>1</sup>. Leider gewann die Diskussion eine Schärfe, die der Sachlichkeit wenig zuträglich war. Mit dieser Schrift soll versucht werden, die begonnene Diskussion wieder auf sachlichen Grund zu stellen und neue Aspekte des Problems aufzuzeigen.**

## 1. Die quantitative Bedrohung

Der Warschau Pakt (WAPA) als primäre Bedrohung der Schweiz verfügt heute im zentraleuropäischen Abschnitt über «unermessliche mechanisierte Mittel»<sup>2</sup>. Wohl befinden sich in den Beständen noch viele ältere Modelle. Dies kann aber nicht über die Tatsache hinwegtäuschen, dass gerade bei den Panzern in den letzten Jahren eine grosse Anzahl modernster Typen zur Truppe gelangt ist:

– 1981 verfügte der WAPA über zirka 10 000 T-72<sup>3</sup>. Bei Annahme einer jährlichen Produktionskadenz von zirka 2000 T-72 dürften heute zirka 12 000–14 000 Stück dieses Panzertyps in den Armeen des WAPA, insbesondere den sowjetischen, eingeführt worden sein. Aller Wahrscheinlichkeit nach sind die T-72 in ihrer Mehrzahl im zentraleuropäischen Abschnitt stationiert, vor allem gegenüber der BRD<sup>5</sup>.

– In jüngster Zeit wurde offenbar, dass die Satellitenarmeen unter Verzicht auf die Beschaffung der Generation des T-62 mit T-72 aufrüsten<sup>6</sup>. Die Lizenzproduktion in Polen und der CSSR wird den Satellitenarmeen innerhalb weniger Jahre zu einer ansehnlichen Zahl T-72 verhelfen.

Gehen diese Panzerbeschaffungen im bisherigen Tempo weiter, so könnte der WAPA im Jahre 1990 an der zentraleuropäischen Front vorsichtig geschätzt über ungefähr 20 000 Panzer des Typs T-72 verfügen. Ob diese Stückzahl je produziert wird, darf bezweifelt werden: Aus der Tatsache, dass die sowjetische Armee heute über zirka 1200 der kampfstärkeren T-80<sup>7</sup> verfügt, ist auf ein unmittelbar bevor-

stehendes Ende der Truppenerprobung und das baldige Anlaufen der Serienproduktion in grossem Stile zu schliessen: Erfolgt die Produktion ebenso rasch wie beim T-72, so dürften 1990 zwischen 8000 bis 10 000 T-80 in den sowjetischen Streitkräften eingegliedert sein.

Je mehr T-72 und T-80 sich in den WAPA-Streitkräften finden, um so mehr wächst die Chance, dass auch eine als Nebenkriegsschauplatz betrachtete Schweiz einen massiven Angriff mittels solcher Panzer zu gewärtigen hätte.

**Schlussfolgerung:** Die heute im WAPA eingeführten 12 000 bis 14 000 T-72 haben wegen ihrer Quantität zu einer wesentlichen Steigerung der mechanisierten Bedrohung geführt; ein massenweises Auftauchen dieses Typs auch im «Fall Schweiz» ist als realistische Wahrscheinlichkeit ins Auge zu fassen. Gegen Ende der 80er Jahre erwächst im T-80 ein ernstzunehmendes Bedrohungspotential.

## 2. Die qualitative Bedrohung

Von den modernen Verbundpanzerungen sagte Bundesrat Friedrich (damals Nationalrat und Berichterstatter der Militärikommission): «Diese neuen Panzerungen sind vor allem gegen Hohlladungen, wie wir sie in grosser Zahl besitzen, bedeutend widerstandsfähiger. Man rechnet bei Panzerplatten gleichen Gewichts mit einer 2,2- bis 2,5mal grösseren Widerstandsfähigkeit verglichen mit reinen Stahlpanzerungen. Bei Wuchtgeschossen ist dieser Faktor wesentlich kleiner, nämlich un-

gefähr 1,25»<sup>8</sup>. Schon die von Syrien im Libanonkrieg 1982 verwendete Exportversion des T-72 verfügte über Verbundpanzerung an der Chassisfront<sup>9</sup>. Bundesrat Friedrich hielt fest, dass die Munition der Schweizer Panzer die Front- und Turmpanzerung des T-72 nicht mehr zu durchbrechen vermöge<sup>10</sup>: In der Folge wurde im Eiltempo die israelische Pfeilmunition beschafft. Die Aussage von Bundesrat Friedrich dürfte sinngemäss auch für die Wirkung der Hohlladungsmunition des Raketenrohres zutreffen, die «ne va sans doute pas arrêter de front des T-72 ou des chars Leopard II»<sup>11</sup>. Im Gegensatz zur Chassisfront wird der Turm des T-72 primär durch eine herkömmliche Stahlpanzerung geschützt – jedenfalls schliesst die abgerundete Turmkontur die Verwendung einer raumgreifenden Verbundpanzerung wie zum Beispiel beim Leopard II (eckige Turmkontur) aus.

Betreffend den T-80 hielt Bundesrat Friedrich 1981 fest, dass «Panzerabwehrmittel heutiger Art gegen Panzer vom Typ T-80 nicht mehr genügen werden»<sup>12</sup>. Gemäss amerikanischen Angaben zählt der T-80 «zu der dritten neuen Klasse von Kampfpanzern mit wesentlich besserer Feuerkraft, Panzerung und Beweglichkeit ... Auch dieses Waffensystem unterstreicht den sowjetischen weitgefächerten Anspruch nach quantitativer und qualitativer Waffenüberlegenheit»<sup>13</sup>. Die dort beigegebene Zeichnung zeigt als Charakteristiken des T-80 die auf Verbundpanzerung hindeutende eckige Turmkontur und rund einen Drittel der Panzerhöhe abdeckende Schürzen.

**Schlussfolgerung:** Die verbesserte Panzerung des T-72 hat zu einer wesentlichen Erhöhung der mechanisierten Bedrohung geführt. Mit der Auslieferung des T-80 wird die qualitative Bedrohung eine Potenzierung erfahren.

## 3. Zum Werdegang des Raketenrohres und zu vergeblichen Modernisierungsanläufen

Gestützt auf das Waffenreglement zum Rak Rohr 58 (mit Hohllanzerraketen 57 und 59)<sup>14</sup> und Ausführungen von Bundesrat Kobelt zum Rak Rohr 50<sup>15</sup> zeigt sich zwischen diesen beiden Waffen kein wesentlicher Leistungsunterschied:

	Rak Rohr 58	Rak Rohr 50
Durchschlagsleistung	ca. 20–30 cm Stahl	ca. 25 cm Stahl
Reichweite	neu 175/210 m	200 m

Auf den ersten Blick scheint sich bei der Durchschlagsleistung während Jahrzehnten nichts geändert zu haben. Dieser Eindruck trügt: Nach Informationen des Autors soll die Vollblockdurchschlagsleistung der Hohlanzerraketen 57 und 59 wesentlich höher als im Raketenrohrreglement ausgewiesen, nämlich vermutlich zwischen 300 mm und 350 mm liegen. Diesbezügliche offizielle Klarstellungen vermöchten einige Unsicherheit zu beseitigen.

Beim Rak Rohr 58 machte die Reichweitenleistung eine Entwicklung durch: Mit der Revision des Waffenreglementes 1982 wurden die maximalen Reichweiten bei stehenden bzw. fahrenden Zielen von 300 m bzw. 200 m auf 210 m bzw. 175 m reduziert – ein klarer Hinweis darauf, dass die zuständigen Stellen während Jahren entweder die Leistungsfähigkeit der Waffe oder der Bedienungsmannschaften überschätzten. Es ist nicht weiter verwunderlich, dass die Reglementsrevision Verunsicherung säte.

Heute scheint oft vergessen, dass Anläufe zur Beschaffung eines neuen Panzerabwehrsystems auf Stufe Kompanie unternommen wurden. 1975 nannte Generalstabschef Vischer im Rahmen des Armeeleitbildes 80 folgende Massnahmen:

«Für eine wirksame Panzerabwehr sind folgende Massnahmen vorgesehen:

- Auf der Kompaniestufe soll mit einer neuen Munition die Reichweite der panzerbrechenden Mittel auf 400–500 m erhöht werden.
- Alle Füsilierbataillone sollen mit eigenen Panzerabwehrkompanien ausgestattet werden, die über Panzerabwehrwaffen mit einer Reichweite von 1000 m verfügen.»<sup>16</sup>

Dem Rüstungsbedürfnis auf Stufe Kompanie sollte mit der Beschaffung der Nora gemäss Rüstungsprogramm 1976 Rechnung getragen werden. Technische Unerfahrenheit der mit der Entwicklung befassten Regiebetriebe des Bundes in der Raketentechnologie und Schwächen organisatorischer und menschlicher Natur<sup>17</sup> führten zum unruhigen Abbruch des Vorhabens; der Bundesrat musste – was selten vorkommt – die Rüstungsvorlage zurückziehen. In der Folge zeigte sich auch eine Mitschuld der politischen Behörden am Debakel, hatten diese doch auf einer schweizerischen Eigenentwicklung bestanden. Als Sofortmassnahmen wurde das Beschaffungsvorhaben Dragon beschleunigt, wobei der ehemalige Informationschef des EMD, H. R. Kurz, in einer Schrift ausdrücklich von einem «Vorziehen» dieser Beschaffung «anstelle der Verstärkung auf Stufe Kompanie» spricht<sup>18</sup>. In der

Schrift des EMD mit dem Titel «Verstärkung der Panzerabwehr auf taktischer Stufe – Orientierung über den Stand der Planung und der Verwirklichung» vom Juli 1978 wird festgehalten, die «Planung habe sich zum Ziel gesetzt, das Rak Rohr 58 so rasch als möglich durch eine Panzerabwehrwaffe mit grösserer Reichweite und besserer Durchschlagsleistung zu ersetzen bzw. zu ergänzen» (S. 2). An dieser Stelle äusserte das EMD für die Öffentlichkeit erstmals erkennbar die Sorge, wegen der Entwicklung der Panzerungstechnologie könnte die bisherige Raketenrohrmunition erheblich an Wirksamkeit einbüßen.

#### Schlussfolgerungen:

1. Das Rak Rohr 58 und die Hohlladungsraketen 57 und 59 sind Waffen der 50er Jahre, älter als viele, die sie bedienen.
2. Vor nicht allzu langer Zeit existierte eine politische und militärische Führung, die eine sofortige Erhöhung der Reichweite des Rak Rohres für dringend notwendig hielt.
3. Als einer der ersten grossen Schritte zur Verwirklichung des Armeeleitbildes 80 war die Einführung der Nora vorgesehen gewesen; dies unterstreicht den Stellenwert, den die damalige Führung dem Problem der Panzerabwehr auf Stufe Kompanie zumass.

#### 4. Die letzte Systemmodernisierung: Das Rak Rohr 80 und die Hohlanzerrakete 59neu

Gegenüber dem Rak Rohr 58 weist das Rak Rohr 80 folgende Neuerungen auf:

- Neue Heckpartie mit neuem Endhalter für Schlagvorrichtung;
- Neue Rückhalteklinke für Leuchtrakte;
- Neue Schlagvorrichtung;
- Neue nachtschiessstaugliche Visierung;
- Modifikation bzw. Anpassung des Rohres an die neuen Bauteile;
- Modifikation des Abzuggriffes;
- Verwendung einer Schulterstütze mit Schnellverstellung.<sup>19</sup>

Zu dieser letzten Systemmodernisierung schritten die Behörden, weil die Zuteilungsquoten von Rak Rohren 50 («Ofenrohre») in der Landwehrinfanterie nicht mehr gehalten werden konnte<sup>20</sup>, und weil die Schlagvorrichtung des Rak Rohres 58 beim Verschiessen der Hohlanzerrakete 59 einem grösseren Verschleiss als erwartet ausgesetzt war<sup>21</sup>. Bei der Landwehrinfanterie wurde die Neueinführung des Rak Rohres 80 und bei der übrigen Infanterie (und gewissen anderen Waffengattungen) die im Sinne einer Überholung erfolgende Modernisierung des Rak

Rohres 58 zum Rak Rohr 80 beschlossen.

Die Beschaffung der im Rüstungsprogramm 1982 vorgesehenen Hohlanzerrakete 59neu erwies sich als dringlich, war doch die letzte Serie der Hohlanzerrakete 59 im Jahre 1967 hergestellt worden<sup>22</sup>: Der Munitionsverbrauch der Schulen und Kurse machte eine Nachproduktion erforderlich. Als Nebeneffekt der Nora-Entwicklung führten dort gewonnene Erkenntnisse zu einer Steigerung der Durchschlagsleistung der Hohlanzerrakete 59neu um 10 bis 15%<sup>23</sup>, wobei sie effektiv zwischen 16 und 18% liegen soll. Der Rechnung die effektiven Vollblockdurchschlagsleistungen der Hohlanzerraketen 57 und 59 zugrunde legend, dürfte die Hohlanzerrakete 59neu somit zwischen 350 mm und 400 mm Homogenstahl durchschlagen.

Handelt es sich bei diesen Neuerungen um Verbesserungen, wie sie von Generalstabschef Vischer 1975 für die Panzerabwehr auf Stufe Kompanie gefordert worden waren? Die Frage darf mit Fug verneint werden: Die mit dem Rak Rohr 80 angestrebte Systemmodernisierung bringt keine Reichweitensteigerung auf 400 m. Als kampfrelevante Neuerungen sind einzig die neue Visierung, die eine **Erhöhung der Erstschiesstrefferwahrscheinlichkeit** bringen dürfte, und eine erhöhte Durchschlagsleistung der Munition zu betrachten. Bei gesamtheitlicher Betrachtung wird man aber den Eindruck nicht los, beim Rak Rohr 80 handle es sich um das Produkt einer gutgemeinten Generalrevision, der noch etwas «Waffen-Make-up» beigegeben sei. Immerhin ist erfreulich, dass die Landwehrinfanterie nicht mehr mit Panzerabwehrwaffen antreten muss, die «nichts taugen»<sup>24</sup>.

#### Schlussfolgerungen:

1. Mit der Einführung des Rak Rohres 80 wird in erster Linie der schlechende Alterungsprozess des Rak Rohres 58 gestoppt und der schrottreife Zustand der «Ofenrohre» (Rak Rohr 50) bestätigt.

2. Mit der Einführung der Hohlanzerrakete 59neu wird das von Generalstabschef Vischer im Rahmen des Armeeleitbildes 80 gesteckte Ziel einer Reichweitensteigerung auf 400 m nicht erreicht.

#### 5. Die Kriegstauglichkeit der Hohlanzerraketen 57, 59 und 59neu in bezug auf die Panzerungen des T-72 und des T-80 – Vermutungen eines «Outsiders»

Detaillierte Erläuterungen von Seiten des EMD zu diesen Problemen feh-

len bis heute. Wer sich nicht mit apodiktisch vorgetragenen Beschwerdigungen, sondern allein mit überzeugenden Begründungen zufrieden gibt, ist darob zunehmend verunsichert. Mögen die folgenden Vermutungen den kompetenten Instanzen Anlass zu Erläuterungen und auch Berichtigungen geben.

Insbesondere wegen des Neigungswinkels der Panzerung wird die aus Verbundstoffen bestehende Frontplatte des T-72 den Hohlpanzerraketen 57, 59 und 59neu widerstehen. Ein zerstörungswirksamer Durchschlag durch die stählerne Turmfront ist nur mit der leistungsgesteigerten Hohlpanzerrakete 59neu zu erwarten – sofern das Geschoß rechtwinklig oder annähernd rechtwinklig aufprallt. Insofern bringt die Hohlpanzerrakete 59neu durchaus eine gewisse **Kampfkraftsteigerung**, die allerdings bei Aufprallwinkeln unter schätzungsweise  $70^\circ$  wegen der winkelbedingt grösseren Durchschlagsstrecke entfällt. Die Wirksamkeit seitlichen Beschusses wird nach Meinung des Autors von gewissen Instanzen oft etwas vorschnell bejaht: Ist ein Panzer – z. B. ein T-72 – mit Schürzen bewehrt, so nimmt die Zerstörungswirksamkeit insbesondere bei abgewinkeltem Aufprall wegen der häufigen Ablenkung des Hohlladungsstrahls rasch ab. Zusammenfassend sei die Vermutung in den Raum gestellt, dass die Hohlpanzerraketen 57 und 59 den T-72 von vorne nicht mehr zerstörungswirksam zu bekämpfen vermögen, also nur noch bedingt kriegstauglich sind. Die Hohlpanzerrakete 59neu wird eine gewisse Entschärfung der Situation bringen – nicht im wünschbaren Ausmass allerdings, da auch ihr ein Durchschlag der Frontplatte und – bei abgewinkeltem Aufprall – der Turmfront versagt bleibt.

In Anbetracht des verbundgepanzerten Turmes und der verbesserten Panzerung an Frontplatte, Seite und Heck kann beim **T-80** an der Kriegstauglichkeit der Hohlpanzerraketen 57, 59 und 59neu kein Zweifel bestehen.

#### Schlussfolgerungen:

1. Bis zirka 1986 steht nur bedingt kriegstaugliche Hohlladungsmunition für den Kampf gegen T-72 in genügender Anzahl zur Verfügung. Mit der Anschaffung einer Kriegsdotation von Hohlpanzerraketen 59neu wird diese unerfreuliche Situation eine – wenn auch bescheidene – Entschärfung erfahren.

2. Glaublich erstmals seit Einführung des Raketenrohres steht die Truppe heute vor dem Faktum, dass in potentiellen Feindheeren eingeführte Panzer nicht mehr von allen Seiten, ins-

besondere nicht von vorne, zerstörungswirksam bekämpft werden können.

3. Spätestens 1990, wenn 8000 bis 10 000 T-80 in den WAPA-Armeen eingegliedert sein werden, muss das Raketenrohr 80 mitsamt den Hohlladungsraketen 57, 59 und 59neu wegen Kriegstauglichkeit zumindest bei den eigentlichen Kampftruppen ersetzt sein.

## 6. Konsequenzen für die Bekämpfung des T-72

Die besondere Gefährlichkeit des T-72 erfordert, dass jeder Raketenrohrspezialist

- innerhalb der WAPA-Panzer den T-72 erkennt;
- um die Beschaffenheit der Panzerung des T-72 an Frontplatte und Turmfront weiss;
- darum weiss, dass bei frontalem Angriff durch T-72 – auch nach allen Regeln der Kriegskunst angelegte Flankenstellungen können sich im Verlaufe des Kampfes frontal angreifenden Panzern gegenübersehen – mit der Hohlladungsrakete 59neu auf den Turm zu zielen ist (Noteinsatz!);
- die Leistungsmöglichkeiten der verschiedenen Munitionssorten (Hohlpanzerraketen 57, 59 und 59neu) kennt und diese bedrohungsgerecht einzusetzen weiss.

Gemäss heutiger Fassung des Panzerabwehrgrundsatzes 3 (Raketenrohrreglement S. 71) ist der flankierende Einsatz «nach Möglichkeit» anzustreben. In Anbetracht der Hohlladungsraketen der Frontpanzerung des T-72 ist dieser Wortlaut umzuformulieren und die Flankenstellung als in kampfpanzergängigem Gelände «unbedingt» an-

strebenswert zu fixieren. Weiter wäre einzufügen, dass die flankierende Stellung einen möglichst rechtwinkligen Aufprall der Hohlladungsrakete auf die Panzerseite garantieren sollte.

An die Stufe Bataillon richtet sich die Forderung, die Kompanie in kampfpanzergängigem Gelände unbedingt mit einem Dragon-Zug zu verstärken. Nur so lässt sich in bezug auf den T-72 die «Frontpanzerwirksamkeit» der Kompanie aufrechterhalten.

#### Schlussfolgerungen:

1. Die Kenntnis der Stärken und Schwächen des T-72 entzieht den der Unsicherheit entspringenden Übertriebungen der Leistungsfähigkeit dieses Panzertyps den Boden.

2. Es sind der Truppe die Massnahmen aufzuzeigen, mit denen die zuständigen Armeestellen den Stärken des T-72 zu begegnen und dessen Schwächen auszunutzen empfehlen. So erkennt die Truppe, dass ihr unerfreuliche Entwicklungen nicht vorenthalten werden. Dies stärkt das Vertrauen in die Führung und die Bereitschaft, aus der Situation das Beste zu machen.

3. Das Auftauchen des T-72 erfordert die Beschwerung der Einsatzdoktrin mit weiteren Auflagen. Leider wird es immer schwieriger (wenn nicht sogar unmöglich), in jedem vorgegebenen Gelände allen Panzerabwehrgrundsätzen Genüge zu tun.

## 7. Neue ausländische Panzerabwehrwaffen für die Stufe Kompanie

Die «ASMZ»<sup>25</sup> nannte die Leistungsdaten folgender Panzerabwehrwaffen, und die Zeitschrift «Military Technology» beschreibt folgende Neuentwicklungen<sup>27</sup>:

Bezeichnung	Gewicht	Reichweite	Durchschlagsleistung
AC 300 Jupiter von Luchaire	11 kg (davon Geschoss 3,4 kg)	ca. 300 m	«mehr als 700 mm Stahl»
Acip 3000 von Thomson-Brandt	6,4 kg ohne Zielfernrohr	300 m	«mehr als 500 mm Panzerstahl»
Apilas von Manurhin	8,5 kg (Einwegwaffe)	ca. 300 m 500–600 m mit Schiesshilfe	«720 mm Panzerstahl»

Apilas wurde im Juli 1980 einer Schweizer Kommission vorgeführt; im Juni 1981 fand in Thun eine Erprobung statt<sup>26</sup>.

#### Aus «ASMZ» Nr. 6./1982.

Panzerfaust 3 von Dynamit-Nobel	12 kg	300 m	nicht spezifiziert, doch angeblich genügend für alle bekannten Panzerungen
Law 80 von Hunting Engeneering	9,4 kg	500 m	«weit über 600 mm»

#### Aus «Military Technology» Nr. 7/1982.

Die meisten dieser Entwicklungsprojekte befinden sich immer noch im Prototypstadium und haben insbesondere wegen Fertigungsschwierigkeiten die Produktionsreife nicht erlangt. Eine Ausnahme bildet die Panzerabwehrwaffe Apilas, für deren Beschaffung sich die französische Armee kürzlich entschlossen hat; erste Exemplare sind schon an die Bodenstreitkräfte ausgeliefert worden<sup>28</sup>. Dem «Loi de programmation 1984–1988» (Beschaffungsplanungsgesetz der französischen Republik für die Periode 1984–1988) lässt sich entnehmen, dass in der besagten Zeitperiode 142 000 ungelenkte Panzerabwehrroketen beschafft werden sollen<sup>29</sup>. Da mit der Beschaffung des Apilas ausdrücklich eine Ablösung des Larc 89 Strim (460–500 mm Durchschlagsleistung, 600 m Reichweite) angestrebt wird<sup>30</sup>, dürfte das «Loi de programmation 1984–1988» vor allem das neue Panzerabwehrwaffensystem ansprechen.

In Anbetracht dieser Fakten scheint die Aussage des Bundesrates in der Botschaft zum Rüstungsprogramm 1982, dass «Raketenrohre der zukünftigen Generation kaum vor 1990 erhältlich» seien<sup>31</sup>, überholt. Mit dem System Apilas ist ein Raketenrohrsystem der neuen Generation heute erhältlich; auch bei einem Teil der noch im Prototypstadium befindlichen Neuentwicklungen dürften die Fertigungsschwierigkeiten in einigen Jahren überwunden sein. So ist der Beginn der Serienproduktion für die Panzerfaust 3 ab 1985 vorgesehen<sup>32</sup>. Generalstabschef Senn hatte 1979 der Schätzung Ausdruck gegeben, der Ersatz des Raketenrohres könne «aus technischen Gründen frühestens auf Mitte der achtziger Jahre» ins Auge gefasst werden<sup>33</sup>: Die technische Entwicklung scheint seine optimistischste Zeitfixierung zu bestätigen.

#### Schlussfolgerungen:

1. Mit dem Panzerabwehrsystem Apilas ist eine erste Waffe der neuen Generation für die Stufe Kompanie auf dem Weltmarkt erhältlich. Mit der Produktionsreife anderer Neuentwicklungen darf vor 1990 gerechnet werden.

2. Die Beschaffung des Apilas durch die französische Armee lässt auf ein Qualitätsniveau der Waffe schliessen, das zumindest einlässliche Truppenerprobungen wie bei Strim und Carl Gustav rechtfertigt. Von Plänen für solche einlässlichen Erprobungen hat man von Seiten des EMD bis anhin nichts gehört.

3. Im Rahmen der Finanzplanung für den Ausbauschritt 84–87 sind für die Erprobungen des Apilas und anderer Neuentwicklungen die notwendigen Gelder bereitzustellen, damit die von

der Bedrohung her gesehen vor 1990 zu vollziehende Umrüstung auf ein neues Raketenrohrsystem rechtzeitig in die Wege geleitet werden kann.

#### 8. Schlussbetrachtungen

Mit seiner massiven Aufrüstung der mechanisierten Mittel stellt der Warschau-Pakt die Schweiz vor eine quantitativ und qualitativ potenzierte Bedrohung, deren Gefährlichkeit insbesondere um 1990 mit dem massenweisen Auftauchen des T-80 hervortritt. Eine auf diese Bedrohungslage ausgerichtete Überprüfung der Kriegstauglichkeit des Raketenrohres 80 und der Hohlladungsraketen legt folgende Leistungsschwächen offen:

- ungenügende Reichweite
- Durchschlagsleistung: bedingte Kriegstauglichkeit gegen den T-72, Kriegsuntauglichkeit gegen den T-80.

Da grob geschätzt  $\frac{3}{4}$  der Infanterie mit Raketenröhren ausgerüstet sind, müssen diese Schwächen nachdenklich stimmen: Der vielbeschworene «Mix» der Panzerabwehrwaffen droht spätestens um 1990 endgültig aus den Fugen zu geraten. Mit Generalstabschef Senn ist deshalb zu fordern: «Soll unsere Armee weiterhin wichtigstes Instrument der Friedenssicherung bleiben, dann muss sie auch bewaffnungsseitig glaubhaft demonstrieren, dass unser Infanterieheer einem feindlichen Panzerangriff begegnen und einen mechanisierten Gegner mit Aussicht auf Erfolg bekämpfen könnte. Wesentlich für den Erfolg unserer Abwehrbereitschaft ist somit vor allem die **Feuerkraft und ganz besonders das Panzerabwehrvermögen unserer zahlenmäßig starken Infanterie**»<sup>34</sup>. Soll dieses Ziel auch für die Stufe Kompanie gelten, so sind folgende Massnahmen zu ergreifen:

1. Sofortige einlässliche Erprobungen ausländischer Panzerabwehrsysteme der neuen Generation. Die notwendigen Gelder sind im Rahmen des Ausbauschritts 84–87 bereitzustellen.

2. Parlamentarische Genehmigung einer neuen Panzerabwehrwaffe für die Stufe Kompanie im Rahmen des Rüstungsprogramms 1987, damit die Einführung des neuen Systems bei der Truppe bis Ende 1990 abgeschlossen werden kann.

Das Parlament möge die erforderlichen Gelder bewilligen – es geht um die Glaubwürdigkeit bei der Truppe.

#### Anmerkungen

<sup>1</sup> Vgl. ASMZ Nr. 4/82, 6/82.

<sup>2</sup> Div. Hässler anlässlich seines Vortrages vor der OG Bern vom 29.11.1982.

<sup>3</sup> Berichterstatter der Militärgesellschaften des Nationalrates Rudolf Friedrich, Amtli-

ches Bulletin (AB) 1981 Nationalrat, S. 1070.

<sup>4</sup> Internationale Wehrrevue 1980, Nr. 1.

<sup>5</sup> Jan Sejna, We will bury you, London 1982, S. 114.

<sup>6</sup> Internationales Institut für strategische Studien IISS, Streitkräfte 1982/83, in deutscher Fassung erscheinen im Bernhard und Graefe-Verlag, München 1983, S. 60, 62, 64, 66, 68, 70.

<sup>7</sup> Caspar Weinberger, US-Verteidigungsminister, gemäss Newsweek vom 21.3.1983, S. 29.

<sup>8</sup> Friedrich, AB 1981 Nationalrat, S. 1070.

<sup>9</sup> Antwort des Bundesrates auf eine Interpellation der FDP, abgedruckt in der ASMZ Nr. 11/82.

<sup>10</sup> Friedrich, AB 1981 Nationalrat, S. 1070.

<sup>11</sup> Bundesrat Chevallaz, AB 1982 Nationalrat, S. 1217.

<sup>12</sup> Friedrich, AB 1981 Nationalrat, S. 1070.

<sup>13</sup> Amerikanisches Verteidigungsministerium, Die sowjetische Rüstung, erschienen im Bernhard und Graefe-Verlag, München 1981, S. 54f.

<sup>14</sup> Waffenreglement zum Rak Rohr 50 und 58 und Revisionsblätter, die der Truppe 1982 ausgeteilt wurden.

<sup>15</sup> Bundesrat Kobelt, Stenographisches Bulletin 1951 Nationalrat, S. 208.

<sup>16</sup> Generalstabschef Vischer anlässlich der Pressekonferenz vom 6.11.1975, Referat herausgegeben vom EMD, S. 5.

<sup>17</sup> Prof. E. Rühli, Expertise Rüstungsablauf, Zwischenbericht II, Blatt 47.

<sup>18</sup> H.R. Kurz, gewesener Informationschef EMD, Die Panzerabwehr – dringlichstes Rüstungsbedürfnis, Fourier 1977, Nr. 6, S. 222.

<sup>19</sup> Botschaft des Bundesrates zum Rüstungsprogramm 1982, Bundesblatt 1982 (Botschaft), S. 1088.

<sup>20</sup> Botschaft, S. 1086.

<sup>21</sup> Botschaft, S. 1087.

<sup>22</sup> Botschaft, S. 1089.

<sup>23</sup> op. et loc. cit.

<sup>24</sup> Nationalrat Wellauer, Berichterstatter der Militärgesellschaften, AB 1982 Nationalrat, S. 1203.

<sup>25</sup> ASMZ Nr. 6/1982; siehe auch Internationale Wehrrevue 1982, Nr. 1, S. 71ff., Nr. 5, S. 607ff., Soldat und Technik 1981, Nr. 12, S. 708.

<sup>26</sup> Internationale Wehrrevue Nr. 5/1982, S. 608.

<sup>27</sup> Military Technology 1982, Nr. 7, S. 60, 94ff.

<sup>28</sup> Gazette de Lausanne vom 30.8.1983, «Tchad: Renforts français et armes antichars» (Meldung von Reuter).

<sup>29</sup> Défense et armement Nr. 19, Mai 1983, S. 13.

<sup>30</sup> Défense et armement Nr. 18, April 1983.

<sup>31</sup> Botschaft S. 1086.

<sup>32</sup> Military Technology 1982 Nr. 7, S. 94ff.

<sup>33</sup> Generalstabschef Senn, Verwirklichung des Armeeleitbildes 80 und Ausblick auf die Planung der neunziger Jahre, Referat am Informationstag für die Militärausschüsse der Bundesratsparteien vom 13.11.1978, S. 2, Referat herausgegeben vom EMD.

<sup>34</sup> Generalstabschef Senn, op. cit., S. 7. ■