

<b>Zeitschrift:</b>	Schutz und Wehr : Zeitschrift der Gesamtverteidigung = revue pour les problèmes relatifs à la défense intégrale = rivista della difesa integrale
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes
<b>Band:</b>	36 (1970)
<b>Heft:</b>	3-4
<b>Artikel:</b>	Welche Rolle spielt die Landesverteidigung im Bundeshaushalt?
<b>Autor:</b>	Bieri, Rudolf
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-364522">https://doi.org/10.5169/seals-364522</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:** 22.01.2026

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

2-Mann-Turm mit 2,5-cm-Maschinenkanone mit ko-axialem MG ausgerüstet für den Einsatz gegen Luft- und Erdziele. Zwei weitere MGs und die persönlichen Waffen von 4 Besatzungsmitgliedern können dank den patentierten und inzwischen von ausländischen Armeen in grossen Stückzahlen übernommenen Mowag-Scheitellafetten für Maschinengewehre und Mowag-Kugelblenden für Maschinenpistolen (siehe Abb.) unter vollem Panzerschutz auch im ABC-verseuchten Gelände eingesetzt werden. Für die Panzerbekämpfung dient zudem eine Bantam-Abschussrampe.

## 2. Beweglichkeit

Die wichtigste Aufgabe der Panzergrenadiere ist es, das Gefechtsfeld von Widerstandsnestern mit Panzernahbekämpfungsmitteln zu säubern. Deshalb muss es ihnen möglich sein, die Kampfpanzer nicht nur zu begleiten, sondern auch zu überholen, um in gewissen Situationen das Gefecht selbständig zu tragen; dies ist besonders in unserem coupierten Gelände eine Notwendigkeit. Diese Forderung wird durch die Bestückung des Tornado mit der 430-PS-Mowag-Antriebsgruppe leicht erfüllt. Die kompakte Bauart dieser Gruppe beansprucht das Minimum an Raum, so dass für die 12 Mann Besatzung nebst Ausrüstung und Munitionsdotierung trotz kleinen Abmessungen und günstiger Silhouette des Fahrzeugs genügend Platz verbleibt. Die Geschwindigkeit von 70 km/h, rasantes Wenden und die Zentrumslenkung zeichnen den Tornado mit seinen 20 Tonnen Kampfgewicht als aussergewöhnlich bewegliches Fahrzeug aus.

### 3. Schutz der Mannschaft

Bei der Entwicklung des Tornado wurde dem Schutz der Mannschaft grösste Beachtung geschenkt. Weil in einem zukünftigen Krieg mit grösster Wahrscheinlichkeit mit bakteriologischen und chemischen Kampfmitteln, welche mindestens dieselben verheerenden Wirkungen erzielen können wie die Atomwaffen, zum Einsatz gelangen werden, wurde eine ABC-Schutzbefüllungsanlage eingebaut. Mit dem dadurch gehaltenen Ueberdruck von 12 bis 14 mm Wassersäule wird das Eindringen von Atomstaub sowie bakteriologisch und chemisch verseuchter Luft verhindert. Die Panzerung des Tornado hält der Bewaffnung der gegnerischen Schützenpanzer stand. Frontal ist er gegen 2-cm-Beschuss und schwere Splitter, der Boden gegen Minen und die Seiten gegen 14,5-mm-Kaliber geschützt. Das Dach bietet Schutz gegen Handgranaten und Splitter der Granaten mit Erdannäherungszünder.

Wie in- und ausländische Sachverständige wiederholt dargelegt haben, ist mit dem Tornado ein technischer Höchststand erreicht worden, was nicht erwarten lässt, dass in absehbarer Zeit diese Leistungen überboten werden. Es liegt deshalb auf der Hand und wäre vor allem zeit- und kostensparend, wenn, nachdem der Bedarf der Armee an Kampfschützenpanzern seit längerer Zeit feststeht, eine beschränkte Anzahl Tornados angeschafft würde. Damit könnten die Grundlagen für eine spätere 0-Serie für die eigentliche Truppenerprobung geschaffen werden. Auf jeden Fall würde es befremdend wirken, wenn die GRD ein Fahrzeug wie den Tornado, welcher das Produkt 15jähriger, intensiver Entwicklungsarbeit darstellt, nicht wenigstens ernsthaft erproben würde.

## Welche Rolle spielt die Landesverteidigung im Bundeshaushalt?

**Von Fürsprech Rudolf Bieri, Direktor der Eidgenössischen Finanzverwaltung**

(Vor der Offiziersgesellschaft der Stadt Bern hielt Oberst R. Bieri einen hochaktuellen Vortrag über das Thema «Landesverteidigung und Bundeshaushalt» und beleuchtete darin die wesentlichen Fragen und Problemstellungen, die sich dem wehrhaften Kleinstaat Schweiz in der sich ständig wandelnden Umwelt auf dem Gebiete des Wehrwesens stellen. Er verwies auf die Schwierigkeiten, die Grenzen, die Lösungsansätze und seine Schlussfolgerungen münden in ein überzeugtes Bekenntnis zum Milizsystem — allerdings ohne Perfektionismus — aus. Mit seiner Einwilligung veröffentlichen wir hier dieses Exposé, in etwas gekürzter Form, in der Ueberzeugung, dass es manchem Leser zum Nachdenken, aber auch zum Mitdenken veranlassen dürfte. Red.)

Wer mit Soldaten und Offizieren spricht, die aus einem Militärdienst zurückkehren, hört oft den Vorwurf, ein grosser Teil unseres Materials sei veraltet und sollte dringend ersetzt werden. Es wird nach

einer erhöhten Zuteilung von Fahrzeugen gerufen, nach leistungsfähigeren Funkgeräten; andere halten sich darüber auf, das Problem eines besseren Regenschutzes sei immer noch nicht gelöst, die Munitionsdotation völlig unzureichend usw. Auf den Einwand, dies alles koste viel Geld, verglichen mit früher seien schon beachtliche Verbesserungen erreicht worden oder vorerst müssten noch dringendere Bedürfnisse befriedigt werden, erhält man meist die Antwort, die Schweiz sei ein reiches Land, sei einer der grössten internationalen Finanzplätze, gebe ungeheure Summen für Alkohol und Tabak aus und könne sich dies alles doch ohne Schwierigkeiten leisten. Aehnlich verlaufen Diskussionen, wenn es darum geht, die Frage der Beschaffung moderner Kampfflugzeuge oder die Verwirklichung grosser ziviler Vorhaben, wie den Bau neuer Verkehrsanlagen oder Hochschulen, zu erörtern. Wie verhält es sich damit? In welchen Zusammenhängen sind solche Fragen zu beurteilen?

## Die wirtschaftliche Stellung der Schweiz

Die Schweiz hat tatsächlich eine beachtliche wirtschaftliche Stellung erreicht und geniesst auf diesem Gebiet ein Ansehen, das, gemessen an ihrer Kleinheit, erstaunlich ist. Ihr Lebensstandard wird nur von wenigen Staaten übertroffen. Dies darf indessen nicht darüber hinwegtäuschen: Die Schweiz ist nicht nur räumlich, sondern — trotz der erreichten Stellung — auch wirtschaftlich ein *Kleinstaat*. Ihr Volkseinkommen erreicht nur einen Bruchteil desjenigen der uns umgebenden Industriestaaten. Die Bilanzsumme aller schweizerischen Banken ist beispielsweise nicht sehr viel grösser als diejenige einer einzigen amerikanischen Grossbank. Selbst grösste schweizerische Unternehmen sind, an Weltmassstäben gemessen, klein. Wir verfügen über keine Bodenschätzungen. Nur ein Drittel der Bodenfläche ist nutzbar. Rund ein Viertel der Erwerbstätigen sind ausländische Arbeitskräfte. Als Binnenland sind wir gegenüber den ans Meer angrenzenden Nationen stark benachteiligt. Das Gesamtgewicht der eingeführten Güter ist nahezu zehnmal höher als dasjenige der ausgeführten. Wertmässig ist diese Differenz jedoch viel kleiner. Ohne den in unserem Lande schon sehr früh entwickelten Aussenhandel und den Aufbau wichtiger aussenwirtschaftlicher Beziehungen wäre die Schweiz ein armes Land. Sie könnte wohl kaum mehr als 2 bis 3 Millionen Menschen ernähren. Diese wenigen Hinweise zeigen aber auch, dass wir den hohen Standard von heute nur dadurch erreichen konnten, dass wir weit über unsere natürlichen Grenzen hinaus gewachsen sind. Gleichzeitig ist unsere Wirtschaft in ganz aussergewöhnlichem Masse mit der Weltwirtschaft verflochten. Aus dieser starken Auslandsabhängigkeit ergeben sich aber auch besondere Gefahren.

### In der Welt von morgen

Der hohe Stand, den unser Land in langer, harter und zäher Aufbauarbeit dank seiner fleissigen und genügsamen Bevölkerung — aber auch dank gütiger Fügungen — erreicht hat, ist uns nicht auf alle Zeiten gesichert. Seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges hat dank neuer technischer Errungenschaften ein weltweiter Aufschwung grossen Ausmasses eingesetzt, bei dem es einem Kleinstaat immer schwerer fallen wird, sich zu behaupten. Unser Land wird noch vor harten Bewährungsproben stehen, wenn es im Wettlauf um die Steigerung des Wohlstandes den Anschluss an die rasante Entwicklung in Forschung und Technik nicht verlieren und seine Konkurrenzfähigkeit nicht einbüssen will. In einem Ausblick auf die mutmassliche wirtschaftliche Entwicklung unseres Landes bis zum Jahre 2000 hat Professor Kneschauerek kürzlich darauf hingewiesen, dass es uns infolge einer weiteren Austrocknung des Arbeitsmarktes in Zukunft schon recht schwerfallen werde, bei der Steigerung der Produktivität die bisherigen Wachstumsraten von nicht ganz 3 Prozent pro Jahr zu halten. Die ersten Schwierigkeiten, die sich aus der zunehmenden Verengung der Arbeitskräftebasis ergeben, zeichnen sich bereits deutlich ab. Aber nicht Resignation, sondern der Wille, uns trotzdem zu behaupten, soll aus solchen Betrachtungen hervorgehen. Sie sind jedoch auch der Hintergrund, vor

dem der öffentliche Haushalt und die in seinem Rahmen zu lösenden Probleme gesehen werden müssen.

### Gewandelter Staatshaushalt

Anders als in früheren Zeiten, kann heute der Staatshaushalt nicht mehr isoliert betrachtet werden. Er ist mit dem wirtschaftlichen Geschehen eng verknüpft und bildet auch in Staaten mit einer freiheitlichen Wirtschaftsordnung einen wesentlichen Teil der Gesamtwirtschaft. Dabei hat sich die Bedeutung des öffentlichen Haushaltes seit dem letzten Jahrhundert stark geändert. Am Beispiel des Bundeshaushaltes wird ersichtlich, welcher Wandel hier stattgefunden hat. Zeigt doch schon ein summarischer Rückblick, dass seit der Gründung des Bundesstaates vor bald 125 Jahren ein ganz beachtlicher Weg zurückgelegt worden ist.

*Im Verlaufe des letzten Jahrhunderts hat sich die Aufgabe des Staates ganz wesentlich gewandelt.* Vom sogenannten *Nachtwächterstaat*, der in erster Linie für die Aufrechterhaltung von Ruhe und Ordnung und für die Behauptung der Unabhängigkeit gegen aussen zu sorgen hatte, entwickelte er sich zum modernen Wohlfahrts- und Leistungsstaat. Er nimmt zwar die herkömmlichen Aufgaben, Sicherstellung der Ordnung, Verteidigung der Unabhängigkeit und Rechtspflege, immer noch wahr, übt jedoch daneben in steigendem Masse Tätigkeiten aus, die nicht mehr rein ordnend eingreifen, sondern Leistungen erbringen. Der moderne Staat fördert gefährdete Wirtschaftszweige, verhindert Krisen und sichert Vollbeschäftigung, vermittelt Ausbildung, sorgt für die Kranken, übernimmt die Alterssicherung, baut Verkehrsanlagen, Wohnungen und Forschungsanstalten und vieles andere mehr. Dabei nimmt der Bedarf nach solchen Leistungen immer mehr zu, so dass dieser Entwicklung, von der Bedürfnisseite her gesehen, keine Grenzen gesetzt sind.

### Staat und Wirtschaft: Partner

*Der moderne Leistungsstaat bildet einen wichtigen Teil der gesamten Wirtschaft und steht in enger Wechselbeziehung zu der wirtschaftlichen Entwicklung.* Es kann deshalb nicht verwundern, dass sich der Bundeshaushalt, wie vorher dargestellt, seit dem Zweiten Weltkrieg wesentlich rascher entwickelt hat als vorher. Fand doch während dieser Zeit eine wirtschaftliche Expansion von bisher nicht bekanntem Ausmasse statt. Während das Bruttosozialprodukt — der Massstab der gesamten Produktionsleistung der Volkswirtschaft — in der Zwischenkriegszeit von 1918 bis 1938 nur um rund 25 Prozent zunahm, wuchs es von 1946 bis 1965, in einer um ein Jahr kürzeren Zeitperiode, viermal rascher, nämlich um mehr als 100 Prozent. Wohl sind in einer Marktwirtschaft Initiative und Leistung der Wirtschaftssubjekte Hauptträger der wirtschaftlichen Entwicklung. Der Staat schafft indessen wesentliche Rahmenbedingungen für eine fruchtbringende wirtschaftliche Tätigkeit. Ohne den Unterbau, die sogenannte Infrastruktur, kann auch eine freie Wirtschaft nicht funktionieren. Diese Infrastruktur vermag jedoch, weil es sich hier nicht um unmittelbar gewinnbildende Aufwendungen handelt, nur der

Staat bereitzustellen. Seine Leistungen sind deshalb für das Wachstum der Volkswirtschaft von wesentlicher Bedeutung.

Soweit die Ausweitung der öffentlichen Ausgaben für ein gedeihliches Wachstum einer Volkswirtschaft, d. h. die Steigerung des Produktionspotentials, unerlässlich ist, muss sie als gerechtfertigt betrachtet und in Kauf genommen werden. Das zuträgliche Mass übersteigt sie dann, wenn die Entfaltung der Wirtschaft nicht mehr gefördert, sondern beeinträchtigt wird. Deshalb sind der Ausweitung des öffentlichen Haushaltes, zumal in einem Staate, der um die Erhaltung seiner Konkurrenzfähigkeit im dynamischen Wettlauf mit Grossen kämpfen muss, Grenzen gesetzt. Die Produktionsfaktoren, Boden, Kapital und Arbeitskraft, die der Staat für die Erfüllung seiner Aufgaben beansprucht, fehlen der Wirtschaft. Bei den Arbeitskräften ist dieses Dilemma in unserem Lande bereits offensichtlich. Das wirtschaftliche Wachstum kann indessen auch dadurch beeinträchtigt werden, dass der Staat in einem allzu stark steigenden Ausmasse die in der Wirtschaft erzeugten Güter und Dienste konsumiert. Diese Zusammenhänge zeigen, dass es von besonderer Wichtigkeit ist, welchen Aufgaben der Staat innerhalb seines Haushaltes die Priorität einräumt und wo er die Schwergewichte legt. Den für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung grösstmöglichen Nutzen erreicht er nur dann, wenn er den für das volkswirtschaftliche Wachstum wichtigen Ausgaben eine gewisse Priorität einräumt und sie im Rahmen seines Haushaltes überdurchschnittlich anwachsen lässt. Dies kann er indessen — ohne wesentliche Steigerung des staatlichen Anteils am Bruttosozialprodukt — nur dann, wenn die übrigen für die Entwicklung des Landes nicht gleich wichtigen Ausgaben weniger schnell zunehmen als das wirtschaftliche Wachstum des Landes, also unterdurchschnittlich wachsen.

Diese Erkenntnis ist natürlich schneller formuliert als durchgeführt. Eine Aufteilung des Kuchens nach solchen Gesichtspunkten ist nicht einfach, betrachtet doch jeder seine Aufgabe als die wichtigste. Sie setzt eine Klärung der Zielvorstellungen auf allen Stufen und eine Gewichtung der verschiedenen Ziele voraus. Allgemein gesprochen, ist das langfristige Ziel für eine entsprechende Politik etwa so zu umschreiben, wie dies Professor Fritsch kürzlich in der «Neuen Zürcher Zeitung» in einem Artikel über die Möglichkeiten und Grenzen einer strukturorientierten Wachstumspolitik getan hat. Danach müssen wir alle verfügbaren Mittel der Wirtschafts- und Staatspolitik einsetzen, um das Ueberleben unseres souveränen Kleinstaates in einer sich immer schneller verändernden Umwelt unter allen Umständen sicherzustellen. Auch dann, wenn dies in verschiedenen Bereichen Opfer erfordert. Dabei kann nicht übersehen werden, dass wir in der Anpassung an das internationale Wachstumstempo in verschiedener Hinsicht eingeschränkt sind. Als auslandsabhängiger Kleinstaat können wir mit dem Wachstumstempo industrieller Grossmächte nur Schritt halten, wenn wir uns auf die hierfür wichtigen Anstrengungen konzentrieren.

### **Komponente Landesverteidigung**

Welches ist nun das Verhältnis der Landesverteidigung zu diesen Problemen?

Die Behauptung unserer staatlichen Unabhängigkeit gegen aussen ist zweifellos immer noch eine wichtige Aufgabe des Bundes, jedoch nicht mehr die einzige Hauptaufgabe. Damit soll keineswegs gesagt sein, dass nicht auch für die Landesverteidigungsausgaben ein angemessener Anteil im Bundeshaushalt auszuscheiden ist. Wäre es doch wenig sinnvoll, sich ausschliesslich auf den Ausbau einer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Ordnung zu konzentrieren, ohne gleichzeitig bereit zu sein, diese im Notfall zu verteidigen. Ebenso sinnlos wäre es jedoch, wenn für die Landesverteidigung so viele Mittel abgezweigt würden, dass dadurch die gesunde wirtschaftliche Entwicklung des Landes erheblich beeinträchtigt werden müsste. Auch kann dabei nicht übersehen werden, dass heute die Unabhängigkeit eines Landes nicht nur von seinen Wehranstrennungen abhängt; für die Behauptung und Entfaltung der staatlichen Existenz sind entsprechende wirtschafts- und sozialpolitische Massnahmen mindestens gleich wichtig, wenn nicht noch wichtiger geworden.

So betrachtet, ist es ganz natürlich, dass der Anteil der Landesverteidigungsausgaben im Bundeshaushalt ständig zurückgegangen ist. Bis zum Ersten Weltkrieg machten sie rund die Hälfte und seit Ende der dreissiger Jahre — abgesehen von der Periode des Aktivdienstes — immer rund einen Dritt der Gesamtausgaben des Bundes aus; in den letzten Jahren sind sie auf fast einen Viertel zurückgegangen. Das bedeutet indessen nicht, dass die Wehranstrennungen vernachlässigt worden sind, haben die entsprechenden Ausgaben, in absoluten Zahlen gesehen, doch auch beträchtlich zugenommen.

### **Milliardenbeträge**

Nach dem Zweiten Weltkrieg war die Höhe der Militärausgaben während Jahren Gegenstand öffentlicher Auseinandersetzungen. Das EMD erkämpfte sich damals mit Mühe ein Militärbudget von 400 Mio Franken im Jahr, nachdem sich eine Expertenkommission für 300 Mio ausgesprochen hatte. Im Jahre 1950 betrugten die Militärausgaben indessen bereits 500 Mio. Mitte der fünfziger Jahre wurden 750 Mio und um 1960 die Mia-Grenze erreicht. Fünf Jahre später waren die Landesverteidigungsausgaben, einschliesslich der nun ebenfalls ins Gewicht fallenden Zivilschutzaufwendungen, mit fast 1,6 Mia nahezu gleich hoch wie 1951 — im Zeitpunkt der Koreakrise — die gesamten Bundesausgaben. Mit dem Vorschlag 1970 kommen sie nahe an die 2-Mia-Grenze heran. Sie haben sich damit seit 1950 ungefähr vervierfacht. Auch bei Berücksichtigung der seither eingetretenen Geldentwertung ergibt sich immer noch eine Verdoppelung. Diese beachtliche Zunahme entspricht grosso modo derjenigen des Bruttosozialproduktes. Die Landesverteidigung ist also in den letzten zwanzig Jahren im Gleichschritt mit dem wirtschaftlichen Wachstum des Landes ausgebaut und verstärkt worden.

Seit Kriegsende sind für die Verstärkung der Rüstung rund 11 Mia bewilligt und etwas mehr als 8 Mia ausgegeben worden. Die Ausrüstung und Bewaffnung unserer Armee sind damit im Verlaufe von zwei Jahrzehnten, was die eingangs erwähnten Kritiker leicht übersehen, wesentlich verbessert

worden. Natürlich konnte dabei recht vieles, was vom rein militärischen Standpunkte aus ebenfalls wünschbar gewesen wäre, nicht realisiert werden. Hätten wir aber erheblich höhere Landesverteidigungsausgaben verkraften können? Wie sich aus dem früher Gesagten ergibt, jedenfalls nur dann, wenn entweder die Einnahmen des Bundes wesentlicher erhöht oder dann die Ausgaben für den Ausbau der zivilen Infrastruktur gedrosselt worden wären. Das eine wie das andere wäre indessen auf Kosten der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes gegangen.

### Tragbar?

Die Frage der Tragbarkeit unserer Wehraufwendungen ist schon oft diskutiert worden. Es gibt zu ihrer Beantwortung keine Rezepte und keine mathematischen Formeln. Wohl darf der Entscheid darüber, welcher Anteil im Rahmen des Haushaltes für die Landesverteidigung aufgewendet werden soll, nicht einfach gefühlsmässig, sondern erst nach einer sachlichen Abwägung der verschiedenen, oft widerstreitenden Gesichtspunkte getroffen werden. Dabei kann aber, ohne die Bedeutung der Landesverteidigung in Zweifel ziehen zu wollen, nicht ausser acht gelassen werden, dass die hierfür notwendigen Aufwendungen, volkswirtschaftlich gesehen, weitgehend unproduktive Kosten darstellen. Sie müssten selbstverständlich im Interesse der Sicherheit des Landes getragen werden. Auch mögen sie vielfach die Wirtschaft zu befruchten; letztlich handelt es sich jedoch nicht um Ausgaben, die der Mehrung des Produktionspotentials dienen.

Wenig Aussagewert haben in diesem Zusammenhang Vergleiche mit dem Ausland, wie etwa jener, dass unser Land, verglichen mit andern, einen viel geringeren Anteil seines Bruttosozialproduktes für Verteidigungszwecke ausgebe. Solche Berechnungen werden in allen Ländern anders vorgenommen, so dass sie kaum vergleichbar sind. Auf die Schweiz sind sie vor allem deshalb nicht anwendbar, weil bei uns, dank dem Milizsystem, ganz erhebliche Leistungen für die Landesverteidigung von der Wirtschaft getragen werden. Wichtiger als solche Vergleiche ist die Erkenntnis, dass die Probleme der Wehranstrenungen in den Gesamtzusammenhang gestellt und im Rahmen der allgemeinen Entwicklung, in welcher unser Land steht, gesehen werden müssen. Beurteilen wir diese Probleme in der langfristigen Entwicklung, ist folgendes von Bedeutung:

Zunächst die

### Struktur der Landesverteidigungsausgaben,

dargestellt am Beispiel der Militärausgaben.

Allgemein betrachtet, lassen sich die Militärausgaben in zwei grosse Gruppen gliedern, nämlich

- die Betriebsaufwendungen, d. h. die jährlich wiederkehrenden, laufenden Ausgaben zum Unterhalt und zur Erhaltung des Bestehenden und
- die Investitionen oder eigentlichen Rüstungsausgaben zur Verstärkung der Kampfkraft.

In den vergangenen Jahren schwankte das Verhältnis dieser beiden Gruppen sehr stark.

So entfielen

Betrieb	Investitionen
1950, in der Nachkriegsphase, als die Kriegsanstrengungen abgebaut wurden, aus . . . . .	95 % 5 %
1962, bei der Verstärkung der Abwehrkraft im Zusammenhang mit einer neuen Truppenordnung, auf . . . . .	55 % 45 %
1970, bei einem mehr oder weniger ausgeglichenen Wachstum im Rahmen einer langfristigen Planung, auf . . . . .	60 % 40 %

Ganz allgemein ist zu sagen, dass sich die laufenden Ausgaben nicht linear, sondern progressiv entwickelt haben. An sich stellen die Betriebsaufwendungen gewissermassen die Fixkosten einer relativ konstanten und gleichmässig wachsenden Grösse dar. Wenn indessen in verhältnismässig kurzer Zeit grössere Neuinvestitionen vorgenommen werden, so führt dies zwangsläufig zu höheren Betriebsaufwendungen. Neuinvestitionen lösen nicht nur höhere Ausbildungs-, Wartungs- und Unterhaltskosten aus, sondern führen auch zu einem höheren Erneuerungsbedarf in den kommenden Jahren. Da modernes Kriegsmaterial immer rascher veraltet und durch immer kompliziertere und kostspieligere Geräte ersetzt werden muss, führt dies zu einem überproportionalen Anwachsen der laufenden Ausgaben.

### Die Technik kostet Geld!

Welches der *Einfluss der Technisierung des Heerwesens* auf die Entwicklung der Militärausgaben ist, sei an einigen typischen Beispielen dargestellt:

- Für die Einführung der Panzerartillerie wurden im Rüstungsprogramm 1968 verlangt:

— Beschaffungskredite von	410 Mio
— davon entfielen auf die Pz Hb mit Ersatzmaterial . .	130 Mio (rd. 30 %)
— auf die dazugehörenden Begleit Fz, Uem Geräte und die Mun . . . .	280 Mio (rd. 60 %)

Für die Zubehör muss also mehr als doppelt so viel aufgewendet werden wie für die eigentliche Hauptwaffe.

Das ist indessen noch nicht alles; es kommen vielmehr noch beträchtliche *Folgekosten dieser Investition* dazu, nämlich:

— Betriebskosten pro Jahr: Mio p. Jahr	
— Mehrbedarf an Unterhaltspersonal, rd. 150 Mann . . .	3
— Mehraufwand an Unterhaltskosten . . . . .	1
	4
oder kapitalisiert (mal 20) . . . . .	80 Mio
— ferner einmalige Investitionen für:	
— Unterbringung des Materials	13
— Lagerung der Munition . . . .	40
— mehr Werkstätten . . . . .	15
— mehr Ausbildungs-einrichtungen (Schätzung) . . .	7 75 Mio

155 Mio

Die Folgekosten von gut 150 Millionen der erwähnten Beschaffung machen somit fast 40 Prozent des Aufwandes für die eigentliche Investition aus.

- In den letzten 25 Jahren sind die Kosten für das Korpsmaterial eines Auszugsregimentes der Infanterie von 1,2 auf gut 7,5 Mio, also um rund das Sechsfache, angestiegen. Bei den Kampfflugzeugen stiegen die Kosten in der gleichen Zeit von 0,1 auf 22 Mio, nahmen also gut um das 220fache zu. Der Unterschied im Ausmass der Erhöhung ist noch ausgeprägter, wenn man berücksichtigt, dass das Infanteriematerial ungefähr eine dreimal höhere Lebensdauer hat als ein Flugzeug.
- Der Wert des Korpsmaterials der gesamten Auszugsinfanterie ist mit rund 250 Mio weniger hoch als die Flugzeugkosten für eine Fliegerstaffel. Damit sei nichts gegen die Bedeutung der Flugwaffe gesagt. Es geht nur darum, die Proportionen deutlich vor Augen zu führen.
- Ganz allgemein ist festzustellen, dass technisch kompliziertes Material sich in dreierlei Hinsicht im Sinne einer starken Steigerung der Militärausgaben auswirkt:
- Es hat eine kürzere Lebensdauer als einfache Geräte. Diese beträgt in der Regel für Infanteriewaffen 25 Jahre, Panzer 10 bis 15 Jahre, Flugzeuge 5 bis 10 Jahre.
- Es erfordert zweitens eine kostspieligere Wartung und ist
- drittens mit höheren Ausbildungskosten verbunden.

Je rascher die technische Entwicklung fortschreitet, um so schneller veraltet das beschaffte Material, um so kostspieliger wird dessen Ersatz. Die Resultante aus diesen Faktoren ist zwangsläufig eine progressiv steigende Kurve. Diese steigt um so rascher, je mehr technisch komplizierte Geräte und Waffen beschafft werden.

### **Kann der Kleinstaat Schritt halten?**

Vergegenwärtigt man sich, dass wir nicht am Ende, sondern mitten in einer immer rascher werdenden Entwicklung stehen, so ist unschwer zu erkennen, dass es auch auf dem Gebiete der Landesverteidigung für einen Kleinstaat immer schwieriger werden wird, Schritt zu halten. Die mit der fortschreitenden technischen Entwicklung zwangsläufig verbundene Ausgabensteigerung werden wir jedoch auf die Dauer nur dann durchhalten können, wenn diese im Rahmen der längerfristigen Wachstumsmöglichkeiten unserer Wirtschaft bleibt. Es muss deshalb, wie dies das EMD in anerkennenswerter Weise tut, durch eine sorgfältige, langfristige Planung dafür gesorgt werden, dass die Ausgabenkurve nicht «in den Himmel wächst». Ein zu schnelles Ansteigen lässt sich aber nur dann verhindern, wenn das Militärbudget nicht mit allzu viel dynamischen, den Auftrieb beschleunigenden Komponenten belastet wird.

Die Aufgabe, eine kriegstaugliche Armee aufrechtzuerhalten, wird in Zukunft nicht leichter, sondern schwieriger werden. Sie wird indessen, wie auf andern Gebieten, gelöst werden können, wenn wir uns auf die der Eigenart unseres Landes entsprechenden wesentlichen Gesichtspunkte besinnen. In diesem Zusammenhang ist folgendes von Bedeutung:

- Dank der in unserem Milizsystem begründeten allgemeinen Wehrpflicht haben wir praktisch keine Personalsorgen (auch wenn gegenwärtig für viel Wünschbares keine Bestandesreserven vorhanden sind und die Aufstellung von Verbänden nur mit Auflösung von andern möglich ist).
- Kaum ein anderes Land der Welt, mit Ausnahme von Israel, schöpft sein Wehrpotential derart aus wie wir.
- Wir kommen damit auf eine Heeresstärke von rund 600 000 Mann, neben einer Zivilschutzorganisation (ohne Hauswehren) mit weiteren rund 300 000 Personen.

### **Milizsystem bleibt unerreicht**

Damit geraten wir zwangsläufig in das Spannungsfeld zwischen Beständen und Ausrüstung. Es versteht sich, dass eine derart grosse Armee unmöglich durchwegs mit modernstem Material ausgerüstet werden kann.

Andererseits beruht unsere Verteidigungskonzeption wesentlich auf der zahlenmässigen Stärke und vermeidet dadurch den Zwang anderer Armeen Westeuropas, eine ungenügende numerische Stärke durch hochtechnisierte, rasch veraltende und sehr kostspielige Waffen ausgleichen zu müssen. Wir würden uns auf einen sehr gefährlichen Weg begeben, wenn wir unsere Milizarmee mit einer kleineren, an sich schlagkräftiger ausgerüsteten Berufsarmee ersetzen wollten.

Dank dem Milizsystem haben wir eine «billige» Armee. Die Personalkosten fallen nur sehr wenig ins Gewicht. Umgerechnet auf das NATO-Schema, müssen die meisten europäischen Staaten für Personalkosten zwischen 30 und 40 Prozent ihres Militärbudgets aufwenden. In der Schweiz sind es weniger als 10 Prozent. Dies weil die rund 12 Mio Diensttage pro Jahr den Bundeshaushalt praktisch nur mit dem Sold (heute rund 54 Mio Franken pro Jahr) belasten. Die übrigen Lohnkosten werden von der Wirtschaft getragen (durch Weiterzahlung von Lohn oder Erwerbsersatzordnung, die im Frieden selbsttragend ist). Allein dieser Aufwand geht in die Grössenordnung von 500 Mio Franken oder einen Viertel des gegenwärtigen Militärbudgets.

Das Milizsystem bringt auch hinsichtlich der Verwaltung (grösstenteils ehrenamtliche Kontrollführung) und Ausbildung (grosse ausserdienstliche Arbeit der Kader) erhebliche Einsparungen. Wie viele Stunden werden von Kommandanten, Fachoffizieren, Unteroffizieren, aber auch von Ehefrauen und Sekretärinnen bei uns jahraus, jahrein unentgeltlich für die Armee aufgewendet. Welches Kapital an Wissen und Können aus dem zivilen Bereich steht der Armee immer wieder gratis zur Verfügung! Das Milizsystem erlaubt uns auch heute noch, die Verteidigung unseres Landes optimal und rationell zu lösen.

### **Mit den Problemen fertig werden!**

Uns als stark auslandsabhängiger Kleinstaat in einer sich rasch wandelnden Welt zu behaupten, wird auch in Zukunft eine schwierige Aufgabe sein. Sie wird sich nur lösen lassen, wenn wir uns immer wieder auf die Grundwerte unserer staatlichen Existenz besinnen und die uns gegebenen Grenzen nicht aus den

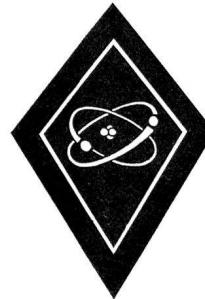
Augen verlieren. Weder im zivilen noch im militärischen Bereich dürfen wir uns auf Projekte hinauswagen, deren Realisierung wir im Wettlauf mit Grösseren auf die Dauer nicht durchzustehen vermögen. Die schnell fortschreitende technische Entwicklung setzt uns der Gefahr aus, allzu vieles — mehr lösen zu wollen, als wir mit unseren begrenzten Mitteln können. Wenn wir uns nicht rechtzeitig auf das Wichtige und das uns Gemäss konzentrieren, werden uns die Probleme mit der Zeit über den Kopf wachsen. Erste Anzeichen hierfür sind schon vorhanden. Es kommt nicht von ungefähr, dass wir trotz wesentlich besserer technischer Möglichkeiten nicht mehr in der Lage sind, grosse Projekte, wie den Bau der Gotthardbahn, in gleicher Zeit zu realisieren wie frühere Generationen. Wir sind eben bereits auf einer recht breiten Front engagiert.

Der öffentliche Haushalt und die verschiedenen Aufgaben des Staates dürfen nicht mehr für sich allein betrachtet werden. Sie müssen vielmehr im Gesamtzusammenhang und in der langfristigen Entwicklung, in ihrer Bedeutung für das allgemeine Hauptziel — die Behauptung unserer kleinstaatlichen Existenz —, gesehen werden. Die Mittel zur Lösung der

verschiedenen Aufgaben sind so einzusetzen, dass ein möglichst hoher Wirkungsgrad erreicht wird. Wirkung geht vor Glanz und Schönheit. Wenn wir mit den grossen Aufgaben der kommenden Jahre zeitgerecht fertig werden wollen, dürfen wir uns übertriebenen Perfektionismus, Perfektion am falschen Ort, nicht mehr leisten. Möglichst wirkungsvolle Lösungen sind aber nicht nur für heute, sondern für möglichst lange Zeit anzustreben. Angesichts der ständigen Veränderung unserer Umwelt dürfen wir nicht mehr auf eine vorwiegend statische Betrachtung abstellen, sondern sollten die Dinge in ihrer Entwicklung sehen. Dabei ist der Blick nach vorwärts zu werfen; müssen die entscheidenden Probleme in der Prospektive, nicht in der Retrospektive erfasst werden.

Mit unseren heutigen Entschlüssen und Massnahmen gestalten wir die Welt von morgen mit. Wir sollten uns deshalb nicht allein vom Tagesgeschehen und von Einzelaufgaben drängen lassen, sondern uns bemühen, die Probleme in die grösseren Zusammenhänge zu stellen und, losgelöst von übernommenen Vorstellungen oder eingelebten Denkgewohnheiten, wirklich zu durchdenken.

## Ein neuer Dienstzweig der Armee



## Nouveau service auxiliaire de notre armée

In letzter Zeit trifft man immer häufiger Wehrmänner, die ein bisher ungewohntes Symbol auf ihren senfgelben Kragenspiegeln tragen. Bei diesen handelt es sich um Angehörige des *Dienstzweiges AC-Schutzdienst*, die sich in der Armee mit Schutz- und Abwehrmassnahmen gegen die Wirkungen moderner Massenvernichtungswaffen — Atomwaffen und chemische Kampfstoffe — befassen. Seit mehreren Jahren verfügt die Armee über besonders ausgebildete AC-Schutz-Offiziere, die als Berater der Kommandanten in den Stäben tätig sind. Die A- und C-Spezialisten sind grösstenteils Physiker und Chemiker, die in den A- und C-Laboreien ihren Militärdienst leisten. Mit der Schaffung des Dienstzweiges AC-Schutzdienst im Jahr 1967 wurde auch die einheitliche Kennzeichnung ihrer Angehörigen mit einer neuen Waffenfarbe ermöglicht. Das Symbol (Bild) stellt auf senfgelbem Grund ein stilisiertes Heliumatom mit Atomkern und Atomhülle dar.

Der Dienstzweig wird von der Unterabteilung AC-Schutzdienst geleitet, die administrativ der Abteilung für Sanität des Eidg. Militärdepartements untersteht. Seine Aufgabe besteht in der Erarbeitung der wissenschaftlich-technischen Grundlagen der Schutzmassnahmen gegen A- und C-Waffen. Ebenso befasst sie sich mit den Fragen der Ausbildung in Schulen und Kursen der Armee und des Zivilschutzes sowie mit der Planung der materiellen Ausrüstung.

On rencontre de plus en plus souvent des militaires dont l'uniforme est muni d'un insigne peu connu jusqu'ici. Ce sont des hommes du *Service auxiliaire de protection AC*, qui, dans notre armée, sont chargés de prendre les mesures de protection et de défense contre les effets des armes modernes de destruction massive, telles que armes atomiques et toxiques de combat. L'armée dispose depuis plusieurs années d'officiers de protection AC spécialement instruits; attachés aux états-majors, ils sont les conseillers des commandants. Les spécialistes A ou C sont en majeure partie des physiciens ou des chimistes et ils accomplissent leur service dans les laboratoires A ou C. A la suite de la création en 1967 du Service de protection AC, les militaires qui y sont incorporés ont reçu un insigne distinctif. Cet insigne représente, sur un fond jaune moutarde, un atome d'hélium stylisé formé du noyau et de l'enveloppe d'électrons.

Ce nouveau service auxiliaire est dirigé par la subdivision de protection AC, qui est subordonnée administrativement au Service de santé du Département militaire fédéral. Elle a pour tâche d'élaborer les bases fondamentales scientifiques et techniques des mesures de protection à prendre contre les armes A et C. Elle s'occupe en outre des problèmes d'instruction dans les écoles et cours de l'armée et de la protection civile, ainsi que de l'équipement.