**Zeitschrift:** ASMZ : Sicherheit Schweiz : Allgemeine schweizerische Militärzeitschrift

**Herausgeber:** Schweizerische Offiziersgesellschaft

**Band:** 135 (1969)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Was wir dazu sagen

**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:** 09.12.2025

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

## Ist unser Sturmgewehr kriegstauglich?

Von Max Kobelt, Techniker

In der Dezembernummer 1968 wirft Lt H. Käser die Frage auf, ob unser Sturmgewehr kriegstauglich ist.

Im erwähnten Aufsatz werden insbesondere negativ vermerkt: mangelnde Handlichkeit und zu hohes Gewicht. Ferner werden die Zweckmäßigkeit der Zweibeinstütze und das außerdienstliche Schießen in Zweifel gezogen und die Vermutung geäußert, es handle sich beim Sturmgewehr 57 um eine überzüchtete Waffe.

Positiv werden die besseren Schießresultate bei den Bundesübungen und Feldschießen hervorgehoben.

Generell kann gesagt werden, daß die Kriegstauglichkeit einer Waffe von der Funktionssicherheit, der Waffenwirkung und dem zweckmäßigen Waffeneinsatz abhängt.

Die Funktionssicherheit wird im wesentlichen durch das Konstruktionsprinzip, fertigungstechnische Gegebenheiten und den Zustand der Waffe bestimmt.

Es darf vorausgesetzt werden, daß sowohl die Konstruktionsfirma wie auch die Vertreter unserer Behörden das Sturmgewehr 57 vor dessen Einführung eingehenden Versuchen unterzogen haben und zu positiven Resultaten gekommen sind.

In konstruktiver Hinsicht ist erwähnenswert, daß unter anderem auch die Bundesrepublik Deutschland mit ihrem Gewehr G3 und Spanien mit dem «Cetme»-Sturmgewehr Modell 58 eine ähnliche Konstruktion wählten. Alle drei Gewehre haben bekanntlich einen übersetzten halbstarren Massenverschluß mit Rollenverriegelung.

Das Waffengewicht wird durch die ballistischen Daten der vorgesehenen Munition, des Materials und des Verwendungszweckes bestimmt. Potentielle Käufer stellen in der Regel Pflichtenhefte auf, in denen dem Konstrukteur die Spezifikationen ganz oder teilweise vorgeschrieben werden.

Das im Artikel des Lt Käser erwähnte amerikanische Gewehr M 16, mit welchem zur Hauptsache die US-Infanterie in Vietnam ausgerüstet ist, wiegt nur 3,4 kg. Die Mündungsenergie dieser Waffe beträgt demzufolge auch nur etwa die Hälfte derjenigen unseres Sturmgewehrs 57. – Die Daten der beiden Patronen sind:

| | US-Partone .223 | Gewehrpatrone Modell 11 |
|---|---|---|
| Patronengewicht | 11,6 g | 26,8 g |
| Kaliber | 5,56 mm | 7,5 mm |
| Anfangsgeschwindigkeit $v_0$ | 990 m/s | 750 m/s |
| Mündungsenergie $E_0$ | 180 mkg | 335 mkg |

Dank dem geringeren Patronengewicht können dem US-Infanteristen bis zu 600 Schuß Gefechtsmunition mitgegeben werden.

Als schwerwiegender Nachteil der Patrone .223 ist zu werten, daß das nur 3,6 g (Modell 11: 11,3 g) wiegende Geschoß durch Windeinwirkungen sehr leicht von seiner Bahn abgelenkt wird. Die Munition dürfte sich deshalb für keine größeren Distanzen als maximal 300 m eignen.

Man muß sich deshalb fragen, ob eine derartige Munition zur Verteidigung unseres Territoriums geeignet wäre.

Als Universalmunition dürfte sich die US-Patrone .223 nicht eignen, obwohl die Wirkung auf kurze Distanz volle Beachtung verdient. Das mit rund dreifacher Schallgeschwindigkeit beschleunigte Geschoß erzeugt im menschlichen Körper Überschalldruckwellen, die auch entfernt der Durchschußstelle innere Organe zum Platzen bringen und dadurch eine verheerende Wirkung haben. Dies gilt insbesondere im Bereich der üblichen Kampfdistanz, die Berichten zufolge in Vietnam etwa 90 m beträgt.

In den übrigen NATO-Staaten wie auch zusätzlich in der amerikanischen Armee werden Waffen geführt, welche die Patrone 7,62 × 51 NATO verschießen. Diese Munition weist ähnliche Daten wie unsere Gewehrpatrone Modell 11 auf, und die zugehörigen Waffen bewegen sich demzufolge in der gleichen Gewichtsklasse wie unser Sturmgewehr 57.

Anders haben die Ostblockstaaten ihre Infanterie bewaffnet. Bereits während des zweiten Weltkrieges wurden auf deutscher Seite automatische Infanteriewaffen für sogenannte Mittelpatronen entwickelt. Mittelpatronen definieren eine Munitionsart, die zwischen der Pistolen- und der üblichen Gewehrmunition liegt und deren Wirkung im modernen Infanteriekampf für Handfeuerwaffen vollkommen ausreichend ist.

Nach dem zweiten Weltkrieg rüsteten die Russen ihre Verbände teilweise mit dem Selbstladegewehr «Simonow» aus. Dieses wie auch das «Kalaschnikow»-Sturmgewehr AK 54 verschießen die Mittelpatrone 7,62 × 39, welche ein Patronengewicht von 16,5 g, eine Anfangsgeschwindigkeit von 700 m/s und eine Mündungsenergie von 190 mkg entwickelt. Die Waffe wiegt, einschließlich des leeren Magazins, 3,8 kg und hat eine Länge von 870 mm. Es ist die Standardbewaffnung beinahe sämtlicher Ostblockländer und Chinas.

Lediglich für die SMG verwenden die Russen weiterhin die konventionelle Gewehrpatrone.

Die «Kalaschnikow» wird in verschiedenen Ausführungen gefertigt, unter anderem mit fester Holzschäftung als Sturmgewehr, als leichtes Maschinengewehr mit Zweibeinstütze und als speziell führige Waffe mit umklappbarer Schulterstütze. Damit wurde ein Weg beschritten, der auch für unsere Verhältnisse interessante Möglichkeiten aufzeigt. Den Gedanken, von einer Standardwaffe verschiedene Varianten anzufertigen, die zwar die hauptsächlichsten Konstruktionsteile beibehalten, aber dennoch den verschiedenen Verwendungszwecken besser Rechnung tragen, haben überdies auch die Amerikaner aufgegriffen.

Der Schritt zur Mittelpatrone ist mit unserem Sturmgewehrsystem nicht verunmöglicht. Das Sturmgewehr 57 könnte beim Verwenden derartiger Munition etwa 10 cm kürzer und ungefähr 700 g leichter gebaut werden. Eine weitere Gewichtsverminderung von rund 300 g würde die leichtere Patrone und das dadurch bedingte kleinere Magazin mit sich bringen, es sei denn, die Magazinkapazität würde erhöht. Eine reichlichere Munitionsdotation, bei gleichbleibendem Gewicht, wie diese beim Verwenden von Mittelpatronen möglich wäre, dürfte nur von Vorteil sein.

Für das von Lt Käser befürwortete «Gartenschlauchverfahren» wäre aber auch die Mittelpatrone zu leistungsstark. Konstruktiv kann zwar eine Waffe gegen das Hochsteigen beim freihändigen Schießen beeinflußt werden, doch sind diesbezüglich Grenzen gesetzt.

Unser Sturmgewehr ersetzt die Maschinenpistole, den Karabiner und das leichte Maschinengewehr.

Konstruktiv handelt es sich beim Sturmgewehr 57 um eine wohlausgewogene Waffenkombination, die die Feuerkraft unserer Truppen entscheidend erhöht hat.

Im speziellen Waffeneinsatz wäre mit der robusten Maschinenpistole 43/44 und dem präziser serienschießenden leichten Maschinengewehr 25 vielleicht die bessere Leistung zu erzielen.

Im Hinblick auf die universelle Verwendbarkeit und der damit verbundenen Vereinfachung der Ausbildung, Ersatzteil- und Munitionshaltung ist dennoch das Sturmgewehr 57 überlegen.

Trotzdem sollte mindestens die Einführung einer leichteren Variante unseres Sturmgewehrs, beispielsweise für die Grenadiere, Motorfahrer und Panzersoldaten, diskutiert werden.

Die Einführung eines extrem leichten Gewehres, wie das US M 16 eines ist, dürfte jedoch kaum befriedigen. Insbesondere die kleinkalibrige Munition ist für unser Terrain negativ zu beurteilen und würde zwangsläufig dazu führen, daß die Gefechtszüge der Infanterie wiederum zusätzlich mit einem Normal-, eventuell Mittelpatronen verschießenden leichten Maschinengewehr ausgerüstet werden müßten.

Der vorliegende Aufsatz soll eine Antwort auf den Artikel von Lt Käser sein und zudem eine Anregung, in der ASMZ in vermehrtem Maße auch waffentechnische Probleme zu behandeln. Damit würde auch dem technisch weniger versierten Leser die Möglichkeit gegeben, neue Entwicklungstendenzen zu verfolgen und zu beurteilen.

## MITTEILUNGEN

*Exkursion nach Israel*

Im Jahre 1968 hat die Wehrzeitung «Der Schweizer Soldat» zwei Exkursionen nach Israel durchgeführt. Die beiden starken Gruppen, bestehend aus Offizieren, Unteroffizieren und Soldaten, haben wertvolle Erkenntnisse und Erfahrungen nach Hause mitgebracht. Unter dem Leitmotiv «Pflugschar und Schwert» soll daher in der Zeit vom 2. bis 14. März 1969 erneut eine Exkursion nach Israel organisiert werden. Sie steht unter dem Patronat des «Schweizer Soldaten» und wird in Zusammenarbeit mit «Israel Tours», Zürich, und den El Al Israel Airlines durchgeführt.

Anmeldungen sind an eine der nachstehenden Stellen zu richten, die auch alle gewünschten Auskünfte erteilen: Redaktion «Der Schweizer Soldat», Ernst Herzig, Gundeldingerstraße 209, 4000 Basel, Telephon 061 / 34 41 15, oder Reisebüro Israel Tours, Fontana & Neri, Sihlhallenstraße 11, 8004 Zürich, Telephon 051 / 27 01 81.

## AUSLÄNDISCHE ARMEEN

### NATO

Die Generalstabschefs der italienischen, der westdeutschen, der britischen und der holländischen Luftwaffe haben am 16. Dezember im Haag einem Projekt für den Bau eines neuen *europäischen Strahlflugzeugs* MRCA 75 (Multi Role Combat Aircraft 75), das um 1975 den gegenwärtig von den erwähnten Ländern verwendeten «Starfighter» ersetzen soll, zugestimmt. Die technischen Daten und Gefechtseigenschaften des neuen Flugzeugtyps, von dem die erwähnten vier Staaten bis 1975 insgesamt 1200 Stück benötigen, sind festgelegt worden. Der MRCA soll eine Geschwindigkeit von Mach 1,8 sowie Schwenkflügel besitzen. Auch weitere Länder sollen an diesem Flugzeugtyp, der auf kurzen Bahnen landen und starten können soll, interessiert sein. Z

### Westdeutschland

Die westdeutsche Luftwaffe hat am 12. Dezember ihren 91. «Starfighter» verloren, der etwa 15 Meilen nordwestlich der Insel Helgoland in die Nordsee stürzte. Der Pilot konnte sich mit dem Fallschirm retten.

Der dritte *Lenkwaffenzerstörer* der westdeutschen Marine, der gegenwärtig in den USA entsteht, wird «Rommel» heißen.

Im westdeutschen Bundestag kündigte Verteidigungsminister Schröder an, daß ein umfassender Plan zur *Erhöhung der Einsatzbereitschaft* der deutschen *Bundeswehr* in den Jahren 1969 bis 1972 zusätzlich 2,5 Milliarden Mark erfordern werde. Der Plan zielt besonders auf eine Verbesserung der Personalstruktur hin. Schröder plädierte für eine *Mannschaftsstärke* der Bundeswehr von 460000 Mann. Zur Schließung der «Aufklärungslücke» in der Luft wurde der Kauf von 88 «*Phantom*»-Flugzeugen beschlossen. Um die *F 104*-Staffeln einsatzbereit zu halten, wird man 50 «Starfighter» nachbauen. Im Bereich der Marine soll das U-Boot-Programm mit dem Bau von *12 Küsten-U-Booten* fortgesetzt werden. Außerdem will man 5 amerikanische Leihzerstörer durch 4 moderne Schiffe vom Typ «*Fregatte 70*» ersetzen. Für das Heer ist sodann die Anschaffung von 135 mittleren Hubschraubern beabsichtigt, während für den besseren Schutz der Flugplätze gegen Tieffliegerangriffe unter anderem 1560 Flab-Zwillingskanonen angeschafft werden sollen. Z

### Frankreich

Aus deutscher Quelle verlautet, daß der von de Gaulle bekanntgegebene *Verzicht auf neue Wasserstoffbombenversuche* im Sommer 1969 dem Präsidenten der Fünften Republik sehr leicht gefallen sei, denn in Wirklichkeit stünden ausgereifte Wasserstoffbomben dafür noch gar nicht zur Verfügung! Nach offizieller französischer Angabe wäre am 24. August 1968 eine Bombe von 2000 Kt Sprengwirkung explodiert; unabhängige Messungen ergaben aber nur eine Stärke von 200 bis 250 Kt.

Nichtfranzösische Beurteiler schlossen aus der Explosion auf einen relativ primitiven Prototyp mit Plutoniumbombenzündung, ungefähr nach dem Muster des englischen Tests vom 15. Mai 1957, während die offizielle französische Angabe von der «hochgezüchteten» Ausführung eines Typs sprachen, wie ihn die Amerikaner 1956 entwickelt hatten, mit Zündung durch Atombombe mit angereichertem Uran 235. Die Anreicherung von Uran 235 in *Pierrelatte* verschlingt gewaltige Summen und gilt ohne die wissenschaftliche Unterstützung Frankreichs durch eine atomare Weltmacht als höchst gewagtes Experiment. Denn die Verarbeitung von hochangereichertem Uran 235 stellt große Reinigungs- und Sicherheitsprobleme; würde sich an einem Punkt der Anlage auch nur einen Augenblick lang eine kritische Menge dieses Materials ansammeln, käme es zu einer verheerenden Atomexplosion.

Der Präsident der nationalen Verteidigungskommission der französischen Nationalversammlung, A. Sanguinetti, erklärte anderseits in einem Radiointerview, Frankreich stehe gegenwärtig dank seiner nuklearen Bewaffnung «militärisch an erster Stelle in Europa». Sodann sei der französische *Beitrag an die NATO* mit 320000 Mann Bodentruppen «der am meisten geltende», denn Frankreich könnte diese Truppen innerhalb von 24 Stunden zum Einsatz bringen, wogegen die Armeen der Bundesrepublik Deutschland und Italiens 1 Monat zur vollen Mobilisierung brauchten.

Der französische Armeeminister Meßmer bekräftigte in der Militärdebatte der Nationalversammlung das Verbleiben Frankreichs in der nordatlantischen Allianz, lehnte jedoch eine Reintegration der Streitkräfte Frankreichs in die Militärorganisation der NATO ab. Der Minister wies ferner darauf hin, daß die französische Regierung seit 10 Jahren den strategischen Nuklearwaffen Priorität eingeräumt habe. Die Entscheidung über eine eventuelle Anwendung nuklearer Waffen dürfe niemals an eine militärische, auf keinen Fall an eine ausländische militärische Autorität abgetreten werden.

### Großbritannien

Die britische Regierung gab im Unterhaus die *neue Organisation der Armeereserven* bekannt. Demnach wird die traditionelle Territorialarmee von Freiwilligen, die in den über das ganze Land zerstreuten Drillhallen regelmäßig Übungen abhielten und daneben in kameradschaftlicher Weise ihre Regimentstraditionen pflegten, bis auf eine Schattenorganisation von 8 Offizieren und Unteroffizieren pro Regiment, welche die Regimentstrophäen aufbewahren werden, verschwinden. Der größte Teil der Gebäulichkeiten wird verkauft oder anderweitig verwendet. Aus bisher drei Kategorien der freiwilligen Reserve, die einen verschiedenen Bereitschaftsgrad aufwiesen, wird *eine* Organisation geschaffen, deren einziger Zweck darin bestehen wird, im Mobilisationsfall die aus Berufssoldaten zusammengesetzte Rheinarmee und die der NATO neu als strategische Reserve zur Verfügung gestellte 3. Division zu verstärken. Eine Territorialorganisation zur Verteidigung des britischen Mutterlandes wird von der Labourregierung nicht als notwendig erachtet. Die «Times» haben die heute maximal zur Verfügung stehenden *Reserven* für den Kriegsfall mit rund 100000 Mann angegeben, was bedeutend weniger ist als der Bestand der regulären Armee. Eine entsprechende Reserve-