Zeitschrift: Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 33 (1957-1958)

Heft: 3

Rubrik: Der bewaffnete Friede

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: 13.12.2025

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

Was ist eine interkontinentale ballistische Rakete?

Von Rußlands «umstrittener» Fernlenkwaffe

Professor Dr. G. I. Pokrowski, Generalmajor des ingenieurtechnischen Dienstes der Sowjetunion, gab auf Befragen hin den interessierten Fachkreisen über die in aller Welt «umstritten» verkündete interkontinentale ballistische Rakete einige Auskünfte, wobei er u. a. folgendes erklärte:

Als interkontinentale ballistische Rakete wird eine von der Erde aus gelenkte, tragflächenlose Rakete mit Flüssigkeitsdüsenmotoren bezeichnet, die imstande ist, vom Startplatz bis zum Ziel viele tausende Kilometer zu durchfliegen. Der Rumpf der modernen ballistischen Rakete ist zylinderförmig und weist einen spitz auslaufenden, leicht stromlinienförmigen Kopfteil auf. Im Rumpf untergebracht sind:

die scharfe Ladung, der atomare oder thermonukleare Sprengstoff, die Apparatur des Steuerungssystems, die Behälter mit Treibstoff und Oxydiermittel und die hochleistungsfähigen Flüssigkeitsdüsenmotoren.

Je größer die Schußweite, desto größer sind auch die Ausmaße und das Startgewicht der ballistischen Rakete. Um über mehrere tausend Kilometer hinschießen zu können, werden die Raketen mehrstufig gebaut. Nach Verbrennen des Treibstoffes in der ersten Stufe löst sich diese automatisch von der Rakete. In diesem Augenblick beginnen die Motoren der zweiten Stufe zu arbeiten, und die Rakete setzt ihre Bewegung mit großer Beschleunigung fort. — Durch Aufstellung von Motoren mit großer Antriebskraft in den Stufen der Rakete und durch Benutzung von Treibstoff mit hohem Kaloriengehalt lassen sich riesige Fluggeschwindigkeiten und folglich auch riesige Schußweiten erzielen.

Die interkontinentale ballistische Rakete wird von einem *kleinen Startplatz aus vertikal gestartet.* Im Lauf der ersten paar Sekunden jagt die Rakete senkrecht nach oben, dann, nach Ueberwindung der kompaktesten Schichten der Atmosphäre, dreht das Steuersystem die Rakete leicht in Richtung auf das Ziel und schaltet nach Erreichung der vorgesehenen Geschwindigkeit die Motoren aus. Nachdem sie in einer Höhe von tausenden Kilometern einen eigentümlichen Bogen (die ballistische Kurve) beschrieben hat, stürzt sich die interkontinentale Rakete mit ungeheurer Geschwindigkeit herunter aufs Ziel. Hierbei kann die Fluggeschwindigkeit *20 000 bis 25 000 Stundenkilometer* erreichen.

Zu betonen ist, daß der Hauptteil der Flugbahn der Rakete im luftleeren Raum in sehr großen Höhen von ungefähr 1000 Kilometern über der Erde verläuft, wo der Luftwiderstand äußerst geringfügig ist. Mit dem Näherkommen an das Ziel und dem Sinken der Rakete beginnt die Lufthülle der Erde die Bewegung der Rakete scharf zu bremsen. Infolge der Luftreibung tritt eine starke Erwärmung des Raketenrumpfes ein. Deswegen wird die Außenhülle der Rakete aus besonderen hitzefesten und hitzebeständigen Materialien hergestellt.

Infolge der hohen Fluggeschwindigkeit kann der Schlag der interkontinentalen Rakete jählings erfolgen. Eine andere wesentliche Eigenschaft der Rakete ist ihre große Treffsicherheit. Auf Grund theoretischer Berechnungen läßt sich annehmen, daß ein möglicher Fehlschuß sich in den Grenzen von 10 bis 20 Kilometern halten würde. Angesichts der Ausrüstung der Rakete mit einer thermonuklearen Ladung stellt eine solche Genauigkeit das Treffen eines beliebigen Ziels sicher. Schließlich ist in Betracht zu ziehen, daß die Startplätze der interkontinentalen Raketen sehr klein sind, leicht an beliebiger Stelle angelegt und leicht getarnt werden können. All das verleiht den Fernraketen eine gewaltige Kampfkraft, um so mehr, da jetzt die Möglichkeit besteht, Fernraketen nach jedem beliebigen Punkt des Erdteils zu starten.

Tic.

---

der bewaffnete FRIEDE

Militärische Weltchronik

Die Territorialverteidigung Norwegens wird auf den Guerillakrieg ausgerichtet

Spezialbericht von Major Herbert Alboth, Bern

(Vgl. Nrn. 24/57, 1/57, 2/57)

IV.

Die individuellen Prüfungen

Es ist typisch für die Konsequenz der Anforderungen in der Ausbildung, daß die Wettkämpfer der Gruppen mit ihrer Waffe auch zu einer Einzelkonkurrenz anzutreten hatten. Das *Feldschießen mit Karabiner* wurde auf Manns-, Brust- und Kopfscheiben ausgetragen, indem mit Bewegung aus 300, 140 und 70 m Distanz geschossen wurde, wobei die Scheiben jeweils für 15 Sekunden sichtbar wurden. Es wurden von festen Standplätzen in der Reihenfolge der erwähnten Scheiben jeweils liegend, knieend und stehend je drei Schuß geschossen. Die genauen Distanzen waren den Schützen unbekannt. Drei Punkte erzielte jede getroffene Figur und ein Punkt wurde pro Treffer bezahlt.

Neu und von besonderem Interesse war das *Feldschnellschießen* nach dem Programm des norwegischen Schützenverbandes auf *selbstanzeigende Scheiben.* Was ist nun eine selbstanzeigende Scheibe? Diese Scheiben in der Größe von Kopf- und Brustscheiben bestehen aus zwei bis drei Zentimeter dicken Spezialstahlplatten, die mit einem massiven Federwerk verbunden sind. Der durch den Treffer bedingte Rückstoß der Scheibenplatte wird zum Aufschnellen einer Metallflagge, rot, weiß oder gelb, ausgenutzt, um den Treffer sofort anzuzeigen. Verblüffend ist das sichere Funktionieren dieser Scheiben, die in jedem Gelände aufgestellt werden können und auch nach Tausenden von Schüssen immer noch sicher anzeigen. Auf diese Scheiben wurde von allen Wettkämpfern folgende Uebung geschossen. Auf drei verschiedenen Distanzen wurden drei Brustscheiben placiert, auf 90, 140 und 230 m Distanz. Die Schützen standen zu Beginn der Uebung mit geladenem und gesichertem Gewehr bei Fuß, um erst auf das Kommando «Feuer» sich hinzuwerfen, zu entsichern und die Scheiben ins Visier zu fassen. Es kam hier darauf an, in möglichst kurzer Zeit auf allen drei Scheiben einen Treffer zu placieren. Die genaue Distanz war den Schützen unbekannt. Die Besten in dieser Uebung placierten ihre drei Treffer in 10,2, 11,6, 12,5, 12,6, 13,2, 13,4 13,9 und 14,6 Sekunden.

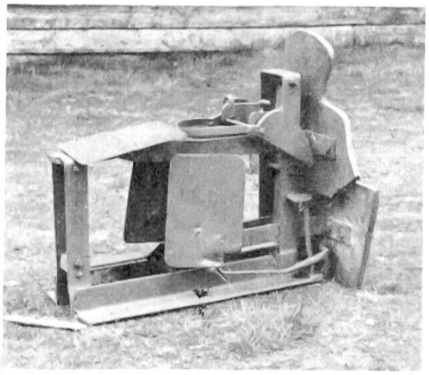
Das *Feldschießen mit dem Maschinengewehr* für die beiden Mg-Schützen der Gruppe, die dafür je 30 Schuß erhielten, wurde auf vier überraschend auftauchende Scheibengruppen ausgetragen, die auf unbekannte Distanzen im Vorgelände und am

Bilder von links nach rechts:

Das ist die beste Guerillagruppe der norwegischen Heimwehren, die mit 480,5 Punkten siegreich aus der harten Konkurrenz der 18 Elitegruppen hervorging. Es sind dies die Männer des HV-Distriktes 07 aus Kristiansand in Südnorwegen.

General Haukeland hat jedem einzelnen der ausgezeichneten Wettkämpfer, die zahlreiche, vom Kronprinzen, von militärischen und zivilen Behörden gestiftete Ehren- und Wanderpreise entgegennehmen durften, durch Handschlag gratuliert.

Das ist das anläßlich der Wettkämpfe eingeweihte eigene Schiff der norwegischen See-Heimwehren, mit einem Doppel-Mg sowie starken Sende- und Empfangsanlagen ausgerüstet. Es dient dem Distriktschef 09 für die Inspektionsfahrten in einem Gebiet, das fast halb so groß wie die Schweiz ist. Der Berichterstatter hat auf diesem Boot zwei herrliche Tage unter norwegischen Kameraden verlebt.



Das ist der im Bericht beschriebene Mechanismus der selbstanzeigenden Scheiben, die überall im Gelände aufgestellt werden können, absolut zuverlässig sind und bei der Ausbildung Zeit und Personal sparen. Vorne die zweiteilige Scheibenplatte der Brustscheibe mit den starken Federn und den drei Metallflaggen, eine oben und zwei seitlich angebracht, welche jeden Treffer sicher anzeigen. Ein Treffer im Kopf wird durch die obere Flagge, ein Treffer in der Brust durch die beiden seitlichen Flaggen signalisiert. Kosten dieses Apparates: zirka 150 Franken.

400 m entfernten Zielhang auftauchten, während eine bewegliche Scheibe, einen kriechenden Melder darstellend, im Zwischengelände auftauchte. Die Scheiben tauchten nacheinander auf und verschwanden wieder in Intervallen. Das beste Team brachte es in dieser nicht leichten Uebung auf 58 Punkte. Eine sehr gute und nachahmenswerte Uebung, die dem Kriegsgenügen sehr nahe kommt. In der Bewertung wurden für jede getroffene Figur 3 Punkte und für jeden Treffer noch ein Punkt bezahlt. Mehr als zwei Treffer in einer Figur zählten nicht mehr.

Das *Feldschießen mit der Maschinenpistole* wurde auf einem Geländeparcours ausgetragen, der im leicht coupierten Waldgelände auf einer Strecke von 300 m mit überraschend auftauchenden Scheiben angelegt wurde. Die Gruppenführer, die diese Prüfung zu bestehen hatten, erhielten dafür 60 Schuß. Es wurde in verschiedenen Abständen auf Scheibengruppen (nie mehr als zwei Scheiben) und auf Einzelscheiben geschossen. Für jede getroffene Figur wurden auch hier 3 und für jeden Treffer ein Punkt gutgeschrieben; mehr als 2 Treffer in jeder Figur wurden nicht bewertet. Der beste Schütze brachte es in dieser Uebung auf 76 Punkte. Auf der gleichen Bahn wurde für Offiziere das *Feldschießen mit der Pistole* ausgetragen, wobei die gleiche Bewertung galt.

Zusammenfassende Würdigung

Getragen vom Geist der Widerstandsbewegung des Zweiten Weltkrieges, die in Norwegen mit großen Opfern einen heldenhaften Kampf für Freiheit und Menschenwürde austrug, hat diese Landeskonkurrenz der norwegischen Heimwehren dem Berichterstatter, dem die Ehre einer besonderen Einladung zufiel, eindrücklich bewiesen, daß in dieser Truppe ganze Arbeit geleistet wird. In relativ kurzen Ausbildungszeiten, die zum weitaus größten Teil freiwillig absolviert werden, wird unter Vermeidung aller unnötigen und unwichtigen Umtriebe und Formen ein maximaler Ausbildungserfolg erreicht. Die Konkurrenz und die hier geschilderten Disziplinen boten einen guten Querschnitt durch den Ausbildungsstand der norwegischen Heimwehren in allen 18 Distrikten, von Kristiansand im Süden bis hinauf nach Kirkenes an der russischen Grenze am Eismeer. Sie hat auch in schönster Weise gezeigt, daß im Rahmen der totalen Landesverteidigung nach wie vor der einzelne Mann und seine geistige Haltung von entscheidender Bedeutung sind. Fehlt diese geistige Haltung und Bereitschaft, wie sie hier in Bergen die norwegischen Heimwehren selbstverständlich und ohne besonderes Aufheben an den Tag legten, nützen auch die modernsten Waffen nichts mehr. Besonders eindrücklich war in diesen Tagen das Erlebnis, daß die norwegischen Heimwehren in markanter Weise den uneingeschränkten Widerstandswillen des norwegischen Volkes verkörpern.

(Schluß)

FLUGZEUGERKENNUNG

Vautour SO-4050 (Frankreich)

Der Vautour SO-4050 wird in drei verschiedenen Versionen hergestellt:

a) Jäger (Einsitzer);

b) Allwetterjäger (Zweisitzer mit Radarnase zum Aufsuchen des Zieles und zur Feuerleitung);

c) Bomber (mit verglaster Nase).

Erkennungsmerkmale:

Von vorne: Mitteldecker mit negativer V-Stellung, Düsentriebwerke an Flügelunterseite, Höhen- mit Seitensteuer ein Kreuz bildend. — Von unten: Gepfeilte Flügel, Triebwerke die Flügelvorder- und -hinterkante überragend, schlanker Rumpf mit Radarnase oder verglastem Rumpfspitz. — Von der Seite: massiver Rumpf mit aufgesetzter Ein- bzw. Zweisitzerkabine, Kiel am Rumpfheck, Seitensteuer leicht gepfeilt.

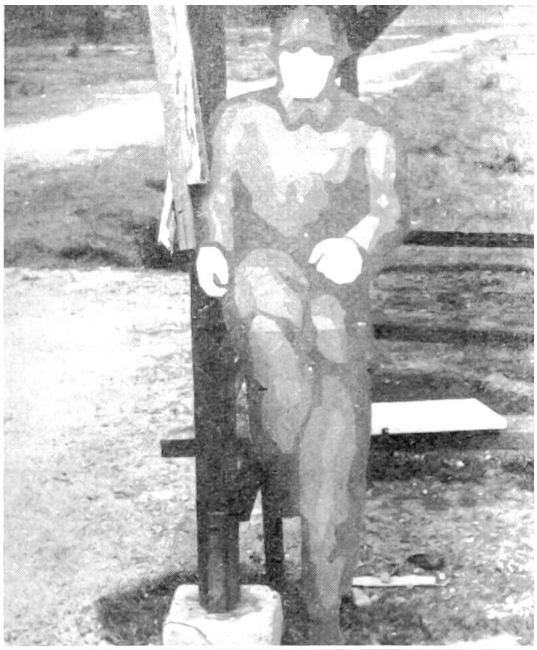
Bewaffnung: 4 30-mm-Kanonen, 240 Raketen, 1—10 Bomben.

Triebwerke: Düsentriebwerke 2×3500/4300 kg Schub.

Daten: Spannweite 15,1 m, Länge 15,5 m.
Leistungen: Höchstgeschwindigkeit max. 1180 km/h, Aktionsradius 2400 km.

Bilder von oben nach unten:

Die Feldscheiben der norwegischen Armee, wie sie auch bei den Heimwehren Verwendung finden.

An den Wettkämpfen war auch das HV-Distrikt 18, Finnmarken an der Eismeergrenze, vertreten. In den Reihen ihrer beiden Gruppen befanden sich auch einige Lappen. Hier unterhält sich der Generalinspektor der norwegischen Heimwehren, General Mons Haukeland, mit Mikkel Bongo, einem Gebietschef der Heimwehren in Finnmarken, einem Lappen und bekannten Rentierzüchter.

Das ist der im Bericht erwähnte Oberstlt. Risnes, Chef des HV-Distriktes 09 im weiten Fjordgebiet östlich von Bergen, ein in ganz Norwegen bekannter, tapferer und mehrfach ausgezeichneter Widerstandskämpfer.