

| | |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Zeitschrift: | Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung |
| Herausgeber: | Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat |
| Band: | 33 (1957-1958) |
| Heft: | 3 |
| Artikel: | Was ist eine interkontinentale ballistische Rakete? |
| Autor: | [s.n.] |
| DOI: | https://doi.org/10.5169/seals-704175 |

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: 08.02.2026

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 zylindrisch 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 Kaloriergehalt 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 Fehlschluß 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.



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, kniend 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 Schützenverbands 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 Übung geschossen. Auf drei verschiedenen Distanzen wurden drei Brustscheiben platziert, auf 90, 140 und 230 m Distanz. Die Schützen standen zu Beginn der Übung 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 platzieren. Die genaue Distanz war den Schützen unbekannt. Die Besten in dieser Übung platzierten 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.

