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

Zeitung

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 53 (1978)

Heft: 10

Rubrik: Blick über die Grenzen

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: 26.11.2025

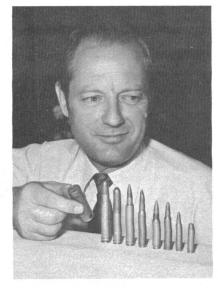
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

über die

AUSTRALIEN

Schusssichere Panzerplatte





Der Ingenieur und Amateurbüchsenmacher Keith Der Ingenieur und Amateurbüchsenmacher Keitn Pedler aus Sydney (Australien) hat ein Material entwickelt, das sicherer gegen Kugeln ist. Bei Versuchen, die die Fachleute durchführten, stoppte das neue Material jede Art von Munition (ausser zwei Ausnahmen), mit der darauf geschossen wurde. Während beispielsweise auch eine Stahlblechpanzerung von den bei der NATO verwandstan 7 62-mm-Geschossen durchdrungen wird. wendeten 7.62-mm-Geschossen durchdrungen wird. kann das neue Panzermaterial von Keith Pedler nur verbeult werden. Die neuartigen Panzerplatten bestehen aus acht Schichten, und zwar zwei äusseren Stahlschichten und sechs Innenschichten aus einem «im wesentlichen anorganischen» Material, dessen Zusammensetzung geheim gehalten wird. Es ist 2,5 cm dick und wiegt 53,9 kg/m². Der australische Erfinder hat ein vorläufiges Patent für das neue Material erlangt, das er «Bullet Barrier» (Kugel-Barriere) nennt. Tic

Barrier» (Rugel-Barriere) nennt. Tic Die neue Panzerplatte, mit einer Holzfront deko-riert, zeigt die Einschusslöcher der verschiedenen Patronen. Jedoch durchschlug keine einzige die Panzerplatte, ausser der Weatherby und Browning. Keith Pedler zeigt die verschiedenen Munitionsarten, die die Panzerplatte grösstenteils ohne Erfolg zu durchschlagen versuchten.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

Leopard 1

Trotz guter Formgebung wurde nur ein mässiger Panzerschutz erreicht (Turm 60, Wanne 70 mm; die Deutschen räumten von jeher der Beweglichkeit Vorrang gegenüber dem Panzerschutz ein). Die Erfahrungen aus dem Oktoberkrieg 1973 veranlassten die deutschen Panzerbauer, verstärkt Wert auf passiven Schutz (Panzerschutz, gekapselt gelagerte Munition usw.) zu legen. So rüsteten sie alle mit Gusspanzertürmen versehenen Leopard 1 mit einer Zusatzpanzerung (gummibeschichtete Stahlplatten) aus; diese ist mit einigen Zentimetern Abstand elastisch an der Turmpanzerung angebracht. Dadurch wurde der Schutz vor allem gegenüber APDS-FS-Geschossen (flügelvor allem gegenüber APDS-FS-Geschossen (flügel-stabilisierte Unterkaliber-Wuchtgeschosse) erhöht. Die 115-mm-APDS-FS-Munition des T 62 hätte die Gusspanzerung bis auf eine Distanz von etwa 1500 m durchschlagen.

1500 m durchschlagen.

Der Leopard 1 verfügt über Misch-/Raumbildentfernungsmesser, Richtschützen ZF, Rundblick ZF
für Kdo sowie IR-Schiessanlage zur Feuerleitung
des vollstabilisierten Geschützes L7 A3.
Zurzeit genügt die Durchschlagsleistung der
105-mm-APDS-Munition (drallstabilisierte Unterkaliber-Wuchtgeschosse) den Anforderungen.

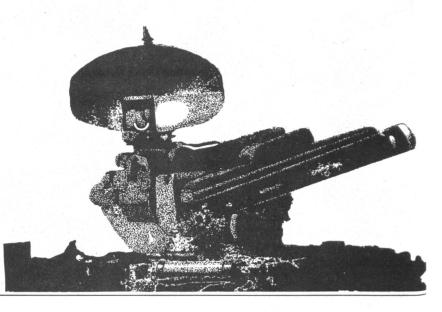
- 6000 Meter in 12 Sekunden.
- Äusserst wirksam auch bei Angriffen aus sehr geringer Flughöhe.
- Sehr hohe Festigkeit gegen elektronische Störer.
- Zwei Mann Bedienung; ortet, erfasst, identifiziert, verfolgt, bekämpft und vernichtet das Feindflugzeug.
- Zwei Flugkörper abschussbereit, 8 weitere in Magazinen, automatischer Ladevorgang.
- Flugkörper wird schussbereit in seinem Abschussrohr geliefert.
- In Panzer eingebaut ist das System beweglich und schützt so die begleiteten Verbände; Radarüberwachung auch während der Marschphase.
- Auf Anhänger oder Lastwagen montiert gestattet es die Verteidigung wichtiger Anlagen sowohl als Einzelsystem als auch integriert in ein Flugabwehrsystem.
- In Serienfertigung und von 7 Ländern darunter Frankreich, Deutschland und den U.S.A. als das beste System nach Vergleichsversuchen ausgewählt.



7. rue Beranger, B.P. 84, 92320 Châtillon (FRANCE) : 657.12.44 - Télex : 204.691 F.

AEROSPATIALE/MESSERSCHMITT-BÖLKOW-BLOHM FRANCE

ROLAND DAS BESTE



Durch Einführung von US-Urankerngeschossen (grössere Querschnittsbelastung = höhere Durchschlagsleistung) wird sie an die der 120 mm BK des Leopard 2 heranreichen und somit der des T62 überlegen, der des T 64/72/82 ebenbürtig

Die Antriebsgruppe des Leopard 1 besteht aus V-10-Mehrstoffmotor, 4-Gang-Planetengetriebe hydraulischem Wandler, (elektrische Gangwahl, dadurch kein Kupplungspedal) und 2-Radien-Über-lagerungslenkung. Diese Einheit kann unter Feld-bedingungen innert 15 bis 20 Minuten ausge-tauscht werden.

Das neu konstruierte Drehstabfahrwerk ermöglicht Das neu konstruierte Drenstablaniwerk ermoglicht gutes Fahrverhalten bei minimalem Wartungsaufwand (Hauptnachteil: grosse Schwierigkeiten beim Austausch eines z.B. durch Minenexplosion beschädigten Drehstabes).



Der Leopard 1 wurde unter allen klimatischen Verhältnissen erfolgreich eingesetzt. Mit den Versionen A 3/4, welche mit moderner Schottpanzerung (etwa 100 % höherer Panzerschutz), der Leopard 1 A4 mit zusätzlich integrierter Feuerleitanlage (ähnlich der des Leopard 2, Laser-E-Messer, stabillisiertes Rundblick-ZF, Elektronenrechner usw.) und automatischem Getriebe ausgerüstet sind, gelang den Konstrukteuren ein beinahe nahtloser Übergang zum Leopard 2.



stellen die 6000 Leopard 1 das Rückgrat der NATO-Panzertruppen dar (BRD allein 3442 Ppz und Abarten). Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und einfache Bedienung machen den Leopard zum erfolgreichsten westlichen Panzer der Nach-

Technische Daten: A 3/4

Gewicht in t: 41,4/42,4 Motor:

19,7 V 10 Zyl/37,4 l 830 PS/2200 U/min Kühlung: Munitionsvorrat Flüssigkeit

985 I

105 mm: Kraftstoffvorrat (Diesel):

Fahrbereich 550 km Strasse: Tiefwaten: Unterwasserfahren: 2,25

Munition:

APDS V₀ 1470 m/s (Unterkaliber-Wuchtgeschoss) 40 mm Ø

drallstabilisiert (reibspiegel) HEAT 1170 m/s

HESH 730 m/s (Quetschkopf)

Sekundärwaffe:

Mg 37.62. Kadenz 1200 S/min

V₀ 820 m/s

ENGLAND

Flab:

Leichte Panzerhaubitze 105 mm FV 33 Abbot



Technische Daten:

Bewaffnung: Schussweite: Munitionsvorrat: Geschossgewicht: Gewicht Haubitze: Besatzung:

Geschwindigkeit: Geschwindigkeit im Wasser: Reichweite: Steigfähigkeit:

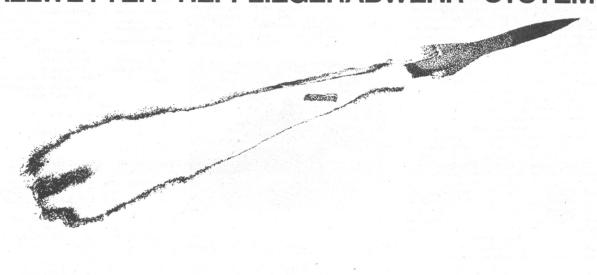
Bodendruck: Breite:

105 mm PzHb L/37,

1 Mg 7,62 mm 17,0 km 40 Schuss 15 kg 16,6 t 4 Mann 230 PS (Vielstoffmotor) 48 km/h 5,4 km/h 480 km 0,81 kg/cm²

2.50 m

ALLWETTER-TIEFFLIEGERABWEHR-SYSTEM



AUF EINEM EINZIGEN FAHRZEUG

Pobli

Die 105-mm-Haubitzen werden in den Artilleriebataillonen der gepanzerten Brigaden verwendet. Drei Batterien zu je sechs Geschützen. Das Geschütz eignet sich auch zur Panzerbekämpfung im Direktschuss. HUM





OSTERREICH

Der Bundeskanzler beim Bundesheer

Wie der «Schweizer Soldat» berichtete, gab es vor einiger Zeit eine Alarmübung des österreichi-schen Bundesheeres; die Volksvertreter besich-tigten überraschend das Panzerbataillon 33 in Zwölfaxing bei Wien. Die anschliessend geäus-serten Meinungen über die Einsatzfähigkeit des Verbandes gingen bekanntlich ziemlich weit auseinander.

einander.

Nun besuchte Bundeskanzler Dr. Kreisky die
9. Panzergrenadierbrigade, der das PzB 33 untersteht. Der Bundeskanzler legte dabei Wert auf
die Feststellung, er habe nicht die Absicht, mit
seinem Besuch einen demonstrativen Akt zu setzen; in den nächsten Monaten werde er auch
andere Verbände des Bundesheeres besichtigen. Im übrigen hätten ihm die Fachleute versichert, dass die seinerzeitige Alarmübung ausgezeichnet verlaufen sei und dass die Kritik als unberechtigt angesehen werde.

Bundeskanzler besichtigte eine Werkstattund eine Panzerkompanie, fuhr in einem Panzer mit und besuchte den Schiessplatz, wo Panzersoldaten mit Hilfe hochmoderner Geräte ausge-bildet werden. Dr. Kreisky zeigte sich beein-druckt, weil er sich habe überzeugen können, dass es Einrichtungen im Bundesheer gebe, die

so präzise arbeiten wie ein guter Betrieb. Anlässlich dieses Besuches kamen verschiedene Aspekte der österreichischen Landesverteidigung zur Sprache. So erklärte der Bundeskanzler u. a., zur Spräche. So erkiarte der Bundeskanzier u. a., im Herbst müsse grundlegend über das Problem Abfangjäger geredet werden. Man müsse auch prüfen, in welcher Weise Österreich unter Umständen selbst gewisse Dinge machen könne, weil ja hervorragende Fachleute vorhanden wären. Ein neutraler Staat dürfe nicht zum Freiwild anderer Staaten werden. Das Bundesheer müsse eine Ausfüstung, haben die nach allemeiner Auffassung Staaten werden. Das Bundesneer musse eine Aus-rüstung haben, die nach allgemeiner Auffassung benötigt werde, um die Neutralitätspolitik glaub-würdig darzustellen. Dazu gehöre eben auch die Möglichkeit, entsprechende Warnungen zu demon-strieren, wenn der Luftraum verletzt würde. J-n

Der neue Auftrag als Übung

Raumverteidigung heisst der neue Auftrag an das österreichische Bundesheer – und ganz im Zeichen dieses Auftrages stand eine Übung des Mili-tärkommandos Niederösterreich. Eine Woche lang war das grösste Bundesland Österreichs Übungs-gebiet. Wegen seiner Grösse und Lage stellt Nie-derösterreich natürlich ein Kernstück des neuen

Verteidigungskonzeptes dar. In diesem Raum sollen bis Ende des laufenden Jahres die Landwehr-Stammregimenter 31-37 aufgestellt werden. Die Schulung des Stabs- und Fernmeldepersonals war ein Übungszweck, ein anderer die exakte Erkun-dung der Schlüsselräume und -zonen. Das ge-schah per Kraftfahrzeug und Hubschrauber oder schlan per Krattanizeug und Hubschrauber oder auch zu Fuss, um jedem Landwehrregiment noch eingehendere Kenntnisse des ihm zugedachten Geländeabschnittes zu vermitteln. Die Übung sollte zugleich auch Grundlage für zusätzliche Analysen erarbeiten.

Abschlussübung der TherMilAk

Einer letzten harten Bewährungsprobe vor ihrer Einer letzten harten Bewährungsprobe vor ihrer Ausmusterung zum Leutnant werden die Frequentanten der Theresianischen Militärakademie in Wiener Neustadt bei einer Abschlussübung unterzogen, die auf dem Truppenübungsplatz Allentsteig durchgeführt wird. In der Zusammenarbeit aller Waffen und Truppengattungen werden die Kenntnisse der Fähnriche überprüft, die dabei ihre theoretische Ausbildung in die praktische Anwendung umzusetzen haben. Höhepunkt der Übung ist alljährlich die Übung im scharfen Schuss, bei der die Infanteristen, die Artilleristen, die Besatzungen der Kampf- und der Schützendie Besatzungen der Kampf- und der Schützen-panzer sowie der Hubschrauber und Jagdbomber ihr Können beweisen müssen. Insgesamt nahmen an der Übung rund 1000 Soldaten mit 200 Kettenund Räderfahrzeugen teil.

SOWJETUNION

T 62

Wie schon sein Vorgänger (T 55), zeichnet sich der T 62 durch hervorragende Formgebung und geringe Herstellungskosten aus. Dank der kom-pakten Form sind Wanne sowie Turmfront sehr stark gepanzert (Wanne 100, Turm bis 210 mm), so dass sie auf grössere Distanz von APDS-Ge-schossen kaum noch durchschlagen werden.

Durch ungünstige Anordnung von Treibstofftanks und Munition wird dieser Vorteil jedoch zunichte gemacht. Im Nahen Osten wurden in einem Nah-kampfgefecht fünf T62 von drei Saladin (Späh-panzer britischer Herkuntt mit 76-mm-Bordkanone) durch Fronttreffer vernichtet. Der T62 besitzt keinen Entfernungsmesser, des-

Der 162 besitzt keinen Entrernungsmesser, des-halb erfolgt die Feuerleitung mittels primärstabi-lisiertem ZF oder der IR-Schiessanlage. Die Feuerkraft der 115-mm-Glattrohrkanone ist der der britischen LZ-105-mm-Geschütze (z. B. Pz 61/68, Leopard 1, M 60) überlegen. Durch das vollstabi-lisierte Geschütz wird eine hohe Erstschusstreffwahrscheinlichkeit bis etwa 1500 m erreicht, wenn gleich die Stabilisierung durch das geringe Schluckvermögen des Fahrwerks beeinträchtigt wird



Die Durchschlagsleistung der HEAT-Munition auf Die Durchschlägsleistung der HEAT-Munition auf grosse Distanzen kann, da kein Entfernungsmesser vorhanden ist, kaum genutzt werden. Zudem weist die flügelstabilisierte HEAT-Granate des T 62 in-folge des Klappleitwerks eine wesentlich grössere folge des Klappleitwerks eine wesentlich grössere Streuung auf, als die 105-mm-HEAT (starres Leitwerk) des L7-Geschützes. Die Durchschlagsleistung der Hohlladungsgranaten ist sehr hoch. Hauptnachteil der HEAT jedoch ist ihre stark gekrümmte Flugbahn, welche die Erstschusstreffwahrscheinlichkeit auf grosse Distanzen stark reduziert (die Durchschlagsleistung der HEAT ist unabhängig von der Schussdistanz). Deshalb setzt man im Kampf Panzer gegen Panzer hauptsächlich APDS-Munition ein (gestreckte Flugbahn, deshalb keine präzise E-Messung erforderlich, distanzabhängige Durchschlassleistung). stanzabhängige Durchschlagsleistung).

Der schwächste Punkt des T 62 stellt sein Fahrund Lenkgetriebe dar. Einerseits mindert das ver-altete Lenkverfahren die Beweglichkeit, andererseits wird der Kampf aus teilverdeckter Stellung stark eingeschränkt, da beim vorsichtigen Heran-tasten an die Stellung die Kupplung überbean-sprucht würde. Weitere Schwierigkeiten bereitet beim Kampf aus teilgedeckter Stellung die ge-ringe Absenkbarkeit des Geschützes (T 55/62

—3,5°, Pz 68: —10°). Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der T 62 ein brauchbarer Panzer mit beachtlichem Panzerschutz und Feuerkraft darstellt, die genannten Schwächen, enge Platzverhältnisse und die ten Schwachen, enge Platzverhaltnisse und die zum Teil dadurch bedingten ungünstigen Bedin-gungen für die Besatzung, machen ihn den west-lichen Panzern gegenüber eindeutig unterlegen (Pz 68, Leopard 1, Chieftain, AMX 30).

Technische Daten:

Gewicht: 37,5 t PS/t: 18,6 12 Zyl/38,8 I Motor: 700 PS/2200 U/min Munitionsvorrat: 711 (*1548) I 294 (*550) Kraftstoffvorrat

Fahrbereich, Strasse: Tiefwaten: Unterwasserfahren: Munition:

APDS-FS V₀ etwa 1600-1660 m/s Unterkaliber-Wucht-geschoss, flügelstabilisiert HEAT-FS etwa 1000 m/s

* Zusatztanks abwerfbar auf dem Heck angebracht

etwa 2 m

Der T 62 ist mit einer ABC-Schutzanlage ausgerüstet. ferner mit IR-Such- und Fahrscheinwerfer.

Sowjetische Armee in Zahlen

Stehendes Heer Wehrwesen: mit allgemeiner Wehrpflicht

Dienstzeit von Heer, Luftstreitkräften und Grenztruppen: 2 Jahre Schiffsbesatzungen 3 Jahre Wehrpflichtige mit Hochschulbildung: 1 Jahr

Erdstreitkräfte

Personalstärke: 2,3 Mio Mann

Kampftruppen

Mot Schützen-113 Divisionen truppen: 50 Divisionen 8 Divisionen Panzertruppen: Luftlandetruppen:

etwa 49 000 (T 54/55, T 62, T 72) + Reserven etwa 80 000 Kampfpanzer:

(T 10 und T 34/85) etwa 40 000

Raketenwerfer und Art-Geschütze: Territoriale Organisation:

16 Militärbezirke

Luftstreitkräfte

Personalstärke: 550 000 Mann

Einsatzflugzeuge:

14 Luftarmeen etwa 9000 (Transporter 1380)

MiG-19 (Farmer), MiG-21 (Fish-bed), SU-9 (Fishpot), SU-15 (Flagon-A), SU-19 (Fencer-A), TU-28 P (Fiddler), Jak-25 und Jak-28 P (Firebar)

- Jagdbomber:

MiG-17 (Fresco), SU-7M (Fitter), SU-17T (Fitter-C), zum Teil auch Jäger TU-22 (Blinder), TU-28 (Fiddler),

- Aufklärer:

Jak-28 R (Flashlight) IL-28 (Beagle), Jak-28 (Brewer), - Bomber:

IL-20 (Beagle), John M. 12 (Cub) AN-2, AN-14 (Clod), AN-12 (Cub) Mi-1, Mi-4 (Hound), Mi-8 (Hip), Mi-6 (Hook), Mi-10M (Harke), Transporter: Hubschrauber: (3800 [+]) Jak-24 (Horse), Mi-24 (Hind)

Neue Jäger und Aufklärer:

MiG-25 (Foxbat) und MiG-23

Total Flugzeuge (inkl. Reserven): etwa 14 200 Einheiten Marine

475 000 Mann Personalstärke: etwa 300 Einheiten U-Boote:

Grosse Kampfeinheiten: etwa 94 Mittlere und kleine Einheiten:

Raketentruppen

Personalstärke: 200 000 Mann Abschussrampen

ICBM Abschussrampen MRBM

800

Weitere bewaffnete Kräfte

Grenztruppen und Polizei (KBG inkl.): 270 000 Mann Volksmiliz: 11 Mio Mann

Ausgebildete Reserven:

ним 20 Mio Mann

USA

Gelenkte Artilleriegeschosse

Das Bekämpfen von Punktzielen mit Artillerie-waffen im indirekten Richten gestaltet sich sehr schwierig. Bei grossen Entfernungen ist die Streu-ung gross, und das genaue Treffen eines Punkt-zieles ist nahezu unmöglich. Seit langem befasst man sich mit der Frage, wie man die Geschoss-flugbahn nachträglich beeinflussen könnte.

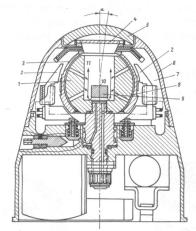
flugbahn nachtraglich beeinflussen konnte. Die Entwicklung in den USA wurde soweit vorangetrieben, dass im Jahre 1972 die amerikanische Armee den ersten Entwicklungsvertrag abschliessen konnten. Dieser Auftrag ging an die Firma Martin Marietta. Ein weiterer Vertrag wurde mit der Firma Texas Instruments geschlossen. Beide Firmen bauten 12 Prototypen von nachgenkten. Artilleriegsschossen.

gelenkten Artilleriegeschossen. Anfang 1974 be-gannen die ersten Schiessversuche, sie dauerten bis Mitte 1975. Bei diesen Versuchen zeigte sich ein deutlicher Vorsprung in der Entwicklung der Firma Marietta gegenüber Texas Instruments. Am 9. August 1974 erzielte man den ersten Treffer auf einen stehenden Panzer in 9 km Entfernung. Im Laufe der Schiessversuche gelangen 12 Treffer auf Distanzen von 4 bis 15 km. Bei den Versuchen wurden nicht nur stehende, sondern auch fahrende Ziele getroffen.

rende Ziele getroffen.
In der ersten Versuchsreihe wurde das Ziel immer von einem am Boden befindlichen Beobachter mit einem Laser-Zielgerät angestrahlt. 1975 gelang es dann, die Anstrahlung aus der Luft (Drone) zu vollziehen. Nachdem sich gezeigt hatte, dass der Vorsprung der Firma Martin Marietta nicht einzuholen war, erhielt diese Firma auch den ersten Produktionsauftrag. Sie sollte 350 Prototypen der CLGP (Cannon Launched Guided Projectife = artillerieverschossen Lenkoeschosse) herstellen. artillerieverschossene Lenkgeschosse) herstellen.

Die Produktion und die damit verbundene Entwicklung werden 1979 abgeschlossen sein. Das US-Heer plant den Ankauf von 200 000 solcher

Das Kaliber des CLGP ist 155 mm. Es wurde auch bestimmt, dass das Verschiessen der Granaten ohne Änderungen an den 155-mm-Geschützen des Heeres möglich sein muss, damit weiterhin auch die normale Munition verschossen werden kann.





Die neue Granate setzt sich im wesentlichen aus vier Baugruppen zusammen:

- Halbaktiver Laser-Zielsuchkopf

Lenkblock mit Lenkorganen Sprengladung mit Zünder

Die Unterschiede zur herkömmlichen 155-mm-Graand ediglich die Flügel und ein Leitwerk am Heck. Beides wird jedoch erst beim Verlassen des Rohres ausgefahren. Mit dem Geschoss können Distanzen bis 20 km erreicht werden (M-109 und M-109 AI). Die Sprengladung ist wegen der

Verwendung gegen gepanzerte Ziele als Hohlladung ausgelegt. Es können 380 mm durchschlagen werden. Stahlplatten



Mittlere und schwere Feldhaubitze 155 mm M-114 und 203 mm M-115



M-114 (M-1)

-	Technische		
	Daten:	M-114 (M-1)	M-115 (M-1)
	Kaliber:	155 mm	203 mm
	Rohrlänge in Kal.: Richtbereich	23	25
	Höhe: Richtbereich	—2 bis +63°	—2 bis +65
	Seite:	49°	60°
	Gewicht		
	Feuerstellung:	5,76 t	12,40 t
	Geschossgewicht:	43,1 kg	90,7 kg
	Vo:	564 m/sec	594 m/sec
	Schussweite:	14,9 km	16,9 km
	Lafette:	Spreiz	Spreiz
	Feuer-		
	geschwindigkeit: Verwendung:	max. 4 S/min Divisions- und Ko der NATO-Armeer	rpsartilelrie



M-115 (M-1)



Eine köstliche Neuerscheinung aus dem Nebelspalter-Verlag

Haupme, Füsilier Witzig!

222 Witze vom und übers Schweizer Militär plus Kostproben aus der Soldatensprache, gesammelt von Fritz Herdi. Illustrationen J. Schedler. 96 Seiten, Fr. 9.80.

Militärleben ohne Scherze, ohne Witze, ohne Sprüche wäre ein Militärleben, aber kein Leben. Soldatenleben ist kein zimperliches Handwerk, nicht einmal in einem vom Kriege verschonten Land. Eine rechte Prise Spott und Hohn, Ironie und Attacke müsste da eigentlich jeder vertragen. Eine Sammlung aus dem reichhaltigen Wortschatz der Soldatensprache vervollständigt diese humoristische Notration, die in jedem «Kampfsack» Platz hat.

Bei Ihrem Buchhändler