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

Herausgeber: Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

Band: 31 (1955-1956)

Heft: 8

Artikel: Verhalten im Atomwaffenfeuer

Autor: Dach, H.v.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-705655

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

jenen Regimentskommandanten, der dem gesamten Kader voran über die Hindernisbahn ging. Jene Männer hatten sich über mangelndes Mitgehen ihrer Unterführer nie zu beklagen . . .!

Und warum gelingt diese Umschaltung nicht? Weil wir in allem zu ernst und zu stark auf Prestige bedacht sind. Jener Oberst, der sich trotz seiner komischen Figur nicht scheute, seinen Aspiranten im Schwimmbad einen vollendeten Hechtsprung vorzumachen, hat sich höchste Anerkennung geholt. Jener Feldweibel, der sich trotz straffstem Dienstbetrieb dazu aufraffte, mit der mehrsprachigen Kompanie zu singen, hat sich gar nichts vergeben. Jener Funker-Leutnant, der sich im Morsetraining frischfröhlich (aha! da haben wir's) mit seinen Leuten maß, erwarb sich wirkliche Ueberlegenheit, obwohl er nicht der Beste war.

Eben das: frisch-fröhlich! Mit einem Auge ernst, mit dem andern lustig zwinkernd — so sollten unsere Milizkaders vor ihre Leute treten. Wenn schon gerügt werden muß, dann doch aufmunternd, eine Chance gebend.

Es braucht übrigens gar keine neuen Vorschriften, um so weit zu kommen. Man nehme das Dienstreglement, lese es, suche den Sinn seiner prägnanten Formulierungen (— und gehe mit sich ins stille Kämmerlein).

Verhalten im Atomwaffenfeuer

Von Hptm. H. v. Dach

Anmerkung

Es ist möglich, daß sich ein Teil der nachstehenden Zahlen und Aufgaben als nicht genau erweisen wird. Das schadet aber nichts. Erleiden doch auch alle übrigen für Waffenwirkungen errechneten Werte in der Praxis unter feldmäßigen Bedingungen ganz beträchtliche Verschiebungen.

Zweck dieser Arbeit ist nicht, Dir ein vor dem gestrengen Urteil des wissenschaftlichen Spezialisten in allen Teilen absolut standhaltendes Bild zu zeichnen, sondern auf den praktischen, groben Feldgebrauch zugeschnittene Kenntnisse zu vermitteln.

Es ist an der Zeit, daß Du Dich als Soldat mit den A-Waffen befassest. Die durch sie hervorgerufene Revolution vollzieht sich in solcher Stille, daß Du Gefahr läufst, sie gar nicht zu bemerken.

So wenig, wie Du — um über Mg. und Mg.-Einsatz zu sprechen — Waffentechniker zu sein brauchst, so wenig muß Du für A-Waffen in Richtung Physik studiert haben. Erst wenn Du diese falsche Auffassung und Scheu vor dem Geheimnisvollen überwunden hast, ist der entscheidende Schritt zur Anerkennung der A-Waffen als normaler Gegebenheit des Gefechtsfeldes gemacht.

I. Die verschiedenen Atomwaffen

Du unterscheidest vier Hauptarten von Atomgeschossen:

— Fliegerbomben,
— Raketen,
— unbemannte Flugzeuge,
— Granaten.

Die Atomgeschosse werden normalerweise auf drei Arten eingesetzt:

— Flugzeuge,
— Raketen,
— Kanonen.

Flugzeug — größere Streuung beim Abwurf, abhängig von der Witterung, praktisch unbegrenzte Reichweite.

Kanone (280 mm / 12—15 KT) — beschränkte Schußweite (ca. 30 km), unabhängig von der Witterung, geringe Streuung.

Rakete

— freifliegende Ueberschallrakete (Reichweite ca. 30 km),
— ferngesteuerte Ueberschallrakete (Reichweite ca. 80 km),
— unbemanntes, ferngesteuertes Flugzeug (Reichweite einige hundert Kilometer).

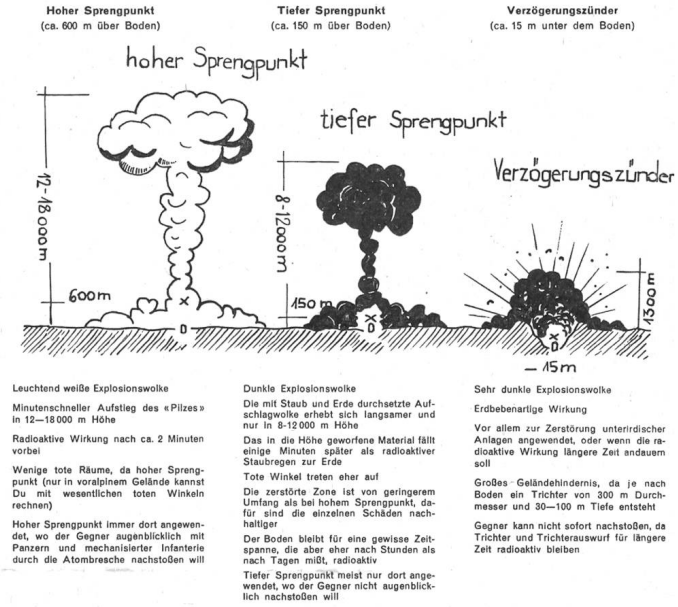
II. Die Wahl des Explosionspunktes und das Erkennen der verschiedenen Explosionsarten

Du unterscheidest drei Detonationsarten:

— hoher Sprengpunkt,
— tiefer Sprengpunkt,
— Verzögerungszünder.

Du mußt die angewandte Explosionsart unterscheiden können, um

— Dich selbst zweckmäßig verhalten zu können,
— Rückschlüsse auf Verhalten und Absicht des Gegners ziehen zu können.



III. Die Wirkung der Atomexplosion

a) Die radioaktive Strahlung

— Du kannst die radioaktive Strahlung weder sehen noch spüren. Am besten vergleichst Du sie mit Röntgenstrahlen.
Sie schädigen Deinen Körper und durchdringen Material, werden hierbei aber abgeschwächt, und zwar um die Hälfte durch:
4 cm Stahl,
12 cm Beton,
20 cm Erde.
Jede weitere Schicht gleicher Stärke reduziert sie wiederum um die Hälfte.

— Die Strahlungsmenge wird in Röntgen (R) ausgedrückt. Du vermagst ca. 100 R zu ertragen, ohne schweren Schaden zu erleiden. 400—600 R wirken in der Regel tödlich.

— Die Detonationsstrahlung wirkt fast ebenso blitzartig, wie die Hitzestrahlung.

— Die totale Dauer der Strahlung beträgt etwa 90 Sekunden. Die Hälfte der unmittelbaren Radioaktivität wird aber in der ersten Sekunde ausgestrahlt. Bereits 15 Sekunden nach der Explosion sind 85 Prozent der Radioaktivität ausgestrahlt.

— Wesentliche Sekundärstrahlung tritt nur auf bei tiefem Sprengpunkt (unter 200 m, wenn der Feuerball die Erde berührt hat) oder bei Verzögerungszündern.

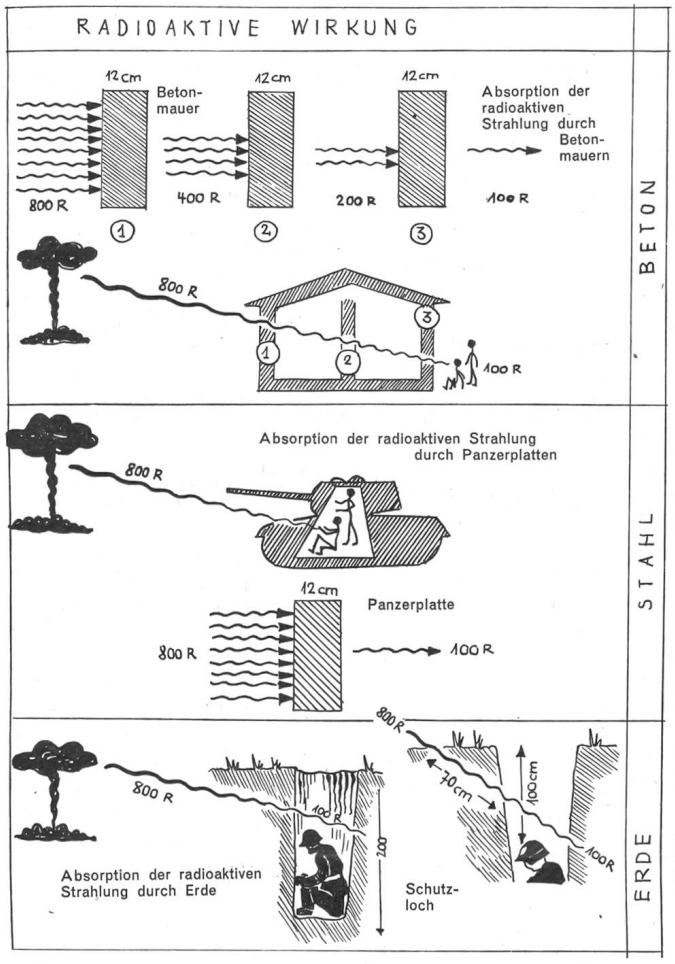
— Den besten Schutz bieten betonierte Werke, Unterstände, gedeckte Gräben und die Panzerung von Kampfwagen.

— Ungedeckte Truppen sind auf eine Distanz von ca. 1,5 km durch Strahlung nicht mehr gefährdet.

— Fürchte die Strahlenwirkung nicht allzusehr. Nur etwa 10 Prozent der durch die Atom-Explosion verursachten Verluste entfallen auf ihr Konto.

— Verbrennungen und Knochenbrüche, hervorgerufen durch die sekundäre Wirkung des Luftdruckes (herumgeschleuderte Trümmer) sind die Hauptursachen der Verluste.

— Auf Distanzen, wo Du durch die primäre Strahlung schwer geschädigt wirst, befindest Du Dich so nahe am Nullpunkt, daß Du mit großer Wahrscheinlichkeit von Hitze und Druck getötet wirst.



b) Die Druckwelle

— Druckwellen, die allein durch ihre Gewalt tödlich wirken, werden nur in der Nähe des Nullpunktes entwickelt.
— Die indirekte Wirkung des Luftdruckes (zusammenbrechende Häuser, fallende Bäume, mit Geschoßgeschwindigkeit herumgeschleuderte Trümmer) bildet die Hauptursache der Verluste.
— Die Druckwelle ist besonders in Ortschaften und Wäldern zu fürchten, auf freiem Felde wird sie bedeutend weniger Schaden anrichten.

c) Die Hitzestrahlung

— Die Flammwirkung der Atom-Feuerkugel verursacht auf dem Gefechtsfeld mehr Verluste als Druck und Strahlung zusammen.
— Die Hitzestrahlung setzt auf kurze Distanz Material und Ausrüstung in Brand.
— Um optimale Wirkung zu erzielen, ist helles, klares Wetter nötig. Starker Nebel z. B. kann ihre Wirksamkeit bis auf die Hälfte herabsetzen.
— Die Hitzewelle bewegt sich mit Lichtgeschwindigkeit und ist dadurch so kurz wirksam, daß Du sie am ehesten mit einem Blitz vergleichst.
— Jedes noch so leichte Material (schwache Mauer, Blech, Bretter, dünne Erdaufschüttung) dient Dir als wirksame Zwischen- oder Schutzschicht und verhütet Hautverbrennungen.
— Da die Hitze nach 3 Sekunden vorüber ist, kannst Du Dich ab einer gewissen Entfernung (ca. 1,5—2 km vom Nullpunkt) bereits mit Zelttuch, Handschuhen, Mütze, Gesichtsstück der Gasmaske usw. vor Verbrennungen schützen. (Auch Gesicht an den Boden schmiegen und Hände unter den Körper nehmen dienen dem gleichen Zweck!)
— Atom-Verbrennungen treffen meist nur freie oder leicht bedeckte Körperstellen.
— Die Uniform schützt Dich auf Entfernungen, bei denen Deine nackte Haut noch schwere Verbrennungen erleiden würde.
— Die Hitze hat ebenso wie die Druckwelle ihre indirekte Wirkung, indem sie ausgedehnte Brände hervorrufen kann (Ortschaften, Wälder).
— Ungedeckte Truppen werden ab 4 km vom Nullpunkt keine Schäden mehr erleiden.

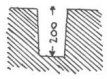
IV. Der Wirkungsbereich

Wirkungsbereich 20-KT-Normal-Atom-Geschoß / Luftsprengpunkt

	Verluste	80 % außer Gefecht bis:	60 % außer Gefecht bis:	20 % außer Gefecht bis:	sicher ab:
MANNSCHAFT	ungedeckte Mannschaft	1 800 m	2 400 m	3 300 m	3 500 m
MANNSCHAFT	gedeckte Mannschaft (offene Schutzlöch.)	600 m	—	—	900 m
MANNSCHAFT	Panzerbes. sof. Wirkung mittelb. Wirk.	— 900 m	400 m 1 100 m	700 m 1 300 m	1 500 m 1 500 m

	Schäden	Nicht mehr reparierbar bis:	Reparierbar, muß aber zurückgeschoben werden, ab:	An Ort und Stelle reparierbar, ab:
MATERIAL	Panzerwagen	—	200 m	1 200 m
MATERIAL	Lastwagen	500 m	800 m	2 500 m
MATERIAL	Geschütze	200 m	300 m	1 200 m
MATERIAL	Übermittlungsgeräte Elektron. Geräte	1 300 m	1 800 m	2 500 m

	Schäden	Völlige Zerstörung bis:	Schwere Schäden bis:	Mittlere Schäden bis:	Leichte Schäden bis:
GEBÄUDE	Erdbebensichere Stahlbetonbauten	600 m	800	—	—
GEBÄUDE	Leichte Betonbauten	800 m	1 500 m	2 500 m	3 500 m
GEBÄUDE	Backsteingebäude	1 500 m	2 000 m	3 000 m	3 600 m
DIV. OBJEKTE	Straßen- und Eisenbahnlinien	sind fast unbeschädigt bei Luftsprengpunkt (ausgenommen Fahrleitungen von Eisenbahnen)			
DIV. OBJEKTE	Start- und Landeflächen auf Flugplätzen	praktisch immun gegen die Wirkung eines Luftsprengpunktes			
HINDERNISSE	Betonbrücken	bei hohem Sprengpunkt auch fast am Nullpunkt nur geringe Schäden zu erwarten. Schwimmende Brücken sind wesentlich empfindlicher			
HINDERNISSE	Minen	werden bis zu 400 und 500 m vom Nullpunkt weg zur Detonation gebracht			
HINDERNISSE	Drahthindernisse	werden im Umkreis von etwa 600 m total zerstört und bis 1 500 m beschädigt			

Schäden			schützen ab .... Meter vom Nullpunkt
SCHUTZBAUTEN		Offenes Atom-Schutzloch von 2 m Tiefe	900 m
		Unterstand mit 30 cm Rundholz u. 1 m Erdüberdeckung	600 m

V. Stufen der Abwehrbereitschaft

Verhaltungsmaßregeln vor der Atom-Explosion:

— Ungedeckte Truppen werden durch A-Geschosse auf drei- bis fünfmal größere Distanz außer Gefecht gesetzt als gedeckte. Die obere Führung wird deshalb alles daran setzen, Dich rechtzeitig warnen zu können.

— Sie kann hierzu folgende zwei Arten von Abwehrmaßnahmen anordnen:

1. Stufe: Atombereitschaft,
2. Stufe: Atomwarnung.

Ziel dieser beiden Maßnahmen ist es, möglichst viele Leute in Deckung zu bringen und so den Wirkungen der A-Waffen zu entziehen.

Atombereitschaft:

— Jedermann erkundet seine Deckung.
— Ruhende Leute halten sich grundsätzlich im Unterstand auf.
— Der Dienst wird in Ablösungen versehen.
— Motfahrzeuge fahren mit geöffneten Fenstern.
— Uebermittlungsgeräte und optische Instrumente werden in Unterstände versorgt oder doch wenigstens durch Zudecken mit Zelttüchern vor der Hitzestrahlung geschützt.

Atomwarnung:

— Wer sich durch seinen Auftrag nicht exponieren muß, verschwindet im Unterstand oder Schutzloch.
— Die übrigen Leute sorgen dafür, daß sie sich innerhalb einer Sekunde schützen können.
— Der Fahrzeugverkehr wird angehalten, das Personal geht in Deckung.
— Die Gasmaske wird angezogen und die übrigen Maßnahmen in bezug auf Körperschutz getroffen.

(Siehe Abschnitt VI.)

(Fortsetzung folgt)

WEHRSPORT

12. Militär-Skihindernislauf in Hinwil 15. Januar 1956

Veranstaltet von KUOV Zürich-Schaffhausen und UOV Zürcher Oberland

Startberechtigt: Sämtliche Mitglieder des SUOV; alle übrigen Of., Uof., Gfr. und Sdt. der Armee, der Festungs- und Grenzwachtkorps und der Polizei.

Wettkampf: Einzelwettkampf mit zusätzlicher Gruppenwertung.

Kategorie A: Angehörige des SUOV. Auszug (1920 und jüngere), Landwehr (1908 bis 1919), Landsturm (1907 und ältere).

Kategorie B: Übrige Angehörige der Armee. Gleiche Heeresklassen.

Leistungsanforderungen: 4 bis 5 km Laufstrecke, Höhendifferenz 200 m, Überwinden von natürlichen und künstlichen Hindernissen, HG-Werfen, Schießen, Abfahrt mit obligatorischen Toren.

Ausrüstung (wird teilweise gefaßt): Mannschaftshose, Mütze, Gurt mit Patronen-Taschen ohne Bajonett, Karabiner mit Rucksack (Gewicht 8 kg, einschließlich Karabiner).

Auszeichnungen: Einzelläufer: Tagessieger Goldmedaille, prozentuale Abgabe von Silber- und Bronzemedaillen an alle Heeresklassen (Unterteilung Langlauf- und Tourenski). Gruppen: Gruppenplaketten und Wanderpreise.

Einsatz: Fr. 8.— pro Einzelkämpfer (Mittagessen von Fr. 2.50 inbegriffen), Mitglieder des KUOV Zürich und Schaffhausen Fr. 2.—, zu Lasten des KUOV Fr. 6.—; jede gemeldete Gruppe als Gruppeneinsatz Fr. 5.—. Konto VIII/36792.

Anmeldungen: Wm. Hans Leutwyler, Hinwil; Bezug von Anmeldeformularen, Wettkampfbestimmungen und Einzahlungsschein. Meldeschluß mit Poststempel 6. Januar 1956. Durchführung ohne Verschiebungsdatum.

Winter-Dreikampf-Turnier in St. Moritz

Organisiert vom Unteroffiziersverein Oberengadin gelangt am 21./22. Januar 1956 in St. Moritz ein Winter-Dreikampf-Turnier zur Austragung, das wertvolle Trainingsmöglichkeiten im Hinblick auf die Schweizermeisterschaften in Grindelwald bietet. Interessenten wenden sich direkt an den UOV Oberengadin.

Winter-Mehrkampf-Turnier in Oberiberg

Unter dem Patronat der SIMM und dem Kommando von Oberst Trabinger gelangt über das Wochenende des 28./29. Januars 1956 in Oberiberg das traditionelle militärische Winter-Mehrkampfturnier zur Austragung. Die militärischen Winter-Drei- und Vierkämpfer, die sich für dieses letzte Regionalturnier vor den Schweizermeisterschaften interessieren, haben sich bis spätestens 16. Januar beim Kommando 6. Division, Kaserne Zürich, zu melden, wo auch die Meldeformulare und weitere Auskünfte bezogen werden können.

Die Winter-Drei- und Vierkämpfer in Arosa

Unter der Leitung von Hptm. Grob, Verkehrsdirektor, wird am 10./11. März das in Arosa bereits zur Tradition gewordene militärische Winter-Mehrkampf-Turnier durchgeführt, das sich jedes Jahr einer größeren Beteiligung erfreut. Die Interessenten wenden sich direkt an das Sportbüro des Kurvereins Arosa.

Vor den 15. Schweizer-Meisterschaften im militärischen Winter-Mehrkampf

—o— Vom 3. bis 5. Februar 1956 werden im Berner Oberländer Gletscherdorf unter dem Kommando von Oberstdivisionär Brunner, Kdt. der 3. Division, die 15. Schweizermeisterschaften im militärischen Winter-Mehrkampf durchgeführt, die den Winter-Drei- und Vierkampf umfassen. Die Schweizerische Interessengemeinschaft für militärischen Mehrkampf (SIMM), die mit der 3. Division seit jeher diese interessanten Wettkämpfe in Grindelwald organisierte, darf seit den im Jahre 1941 zum ersten Male durchgeführten Veranstaltungen auf eine Tradition zurückblicken, hinter der viel Arbeit und Zähigkeit zahlreicher Funktionäre und Mitarbeiter steht.

Die Wettkämpfe beginnen am Freitagnachmittag den 3. Februar mit dem Fechten der Vierkämpfer. Am Samstag folgt für Drei- und Vierkämpfer die Abfahrt über 3 km mit 600 m Höhendifferenz auf der Firstseite, der dann das Schießen mit Pistole für die Vierkämpfer und Dreikämpfer-B sowie mit dem Karabiner für die Dreikämpfer-A folgt. Das Finale bringt dann am Sonntag, dem 5. Februar, der Geländelauf über 12 km mit etwa 200 m Steigung. Wie in früheren Jahren ergingen auch Einladungen an eine Reihe ausländischer Armeen, mit denen unsere militärischen Winter-Mehrkämpfer seit Jahren gute Beziehungen pflegen. Im Drei- und Vierkampf findet auch ein Mannschaftsklassement statt, sofern Einheiten, Polizei- oder Grenzwachtkorps und militärische Vereine vier Mann melden, von denen die drei besten für das Klassement zählen.

Dank dem Entgegenkommen von Grindelwald können die Pauschalkosten für die Hotelunterkunft auf Fr. 18.— oder mit Barackenunterkunft auf Fr. 10.— pro Tag gehalten werden. In diesen Pauschalpreisen ist die unbeschränkte Benutzung der Grindelwald-First- und der Wengernalpbahn Grindelwald-Kleine Scheidegg an den Trainings- und Wettkampftagen inbegriffen. Das Tragen der Uniform ist für die Hinfahrt frühestens am 28. Januar 1956, an den Wettkampftagen und für die Rückfahrt noch am Montag, dem 6. Februar 1956, gestattet. Die Billettkosten (halbe Taxe) gehen zu Lasten der Wettkämpfer.

Als Auszeichnung gelten die traditionellen Wanderpreise und Spezialpreise für die Nächstklassierten, während allen Wettkämpfern eine Erinnerungsmedaille abgegeben wird. Defekte Ski und Stöcke werden zu Lasten EMD repariert, soweit nicht eigenes Verschulden vorliegt. Trainingsmunition wird zum reduzierten Preis abgegeben; sie muß mit der Anmeldung bestellt werden. Ab 2. Februar 1956 steht in Grindelwald eine Trainings-Schießanlage zur Verfügung.

Die Ausschreibungen mit weiteren Details und die Meldeformulare können beim Kdo. 3. Division, Postfach Bern 22, bezogen werden. Die Briefe sind zu frankieren. Auskunft erteilt Telephon (031) 86604.

Die Meldefrist läuft am 14. Januar 1956 ab.

Eine wertvolle Trainingsmöglichkeit für Patrouilleure und Einzelkämpfer

—o— Die Schweizerische Interessengemeinschaft für militärischen Mehrkampf (SIMM) führt im Kurszentrum des SLL in Mürren zwei interessante Kurse für Winter-Mehrkämpfer durch, wobei, instruiert durch bewährte Lehrkräfte, die Abfahrt, der Langlauf und das Schießen auf Olympiascheiben trainiert werden kann. Dazu kommt für Vierkämpfer das Fechttrai-