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

**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat

**Band:** 17 (1941-1942)

**Heft:** 17

**Artikel:** 500 Jahre Handgranaten

**Autor:** Egli, K.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-711092

**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**

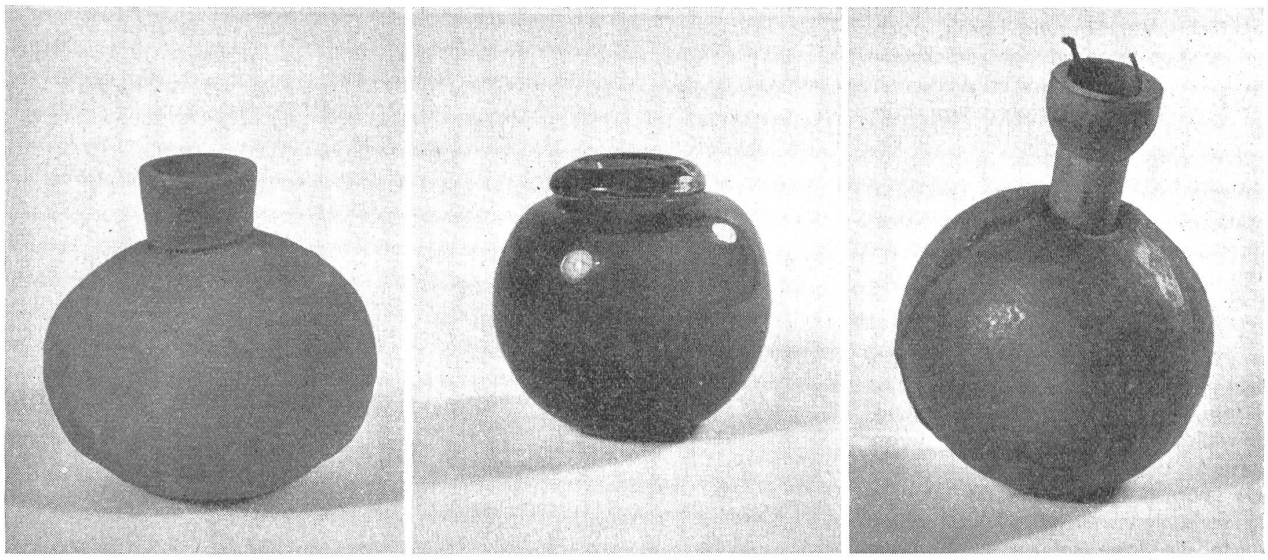
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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**



Drei Handgranaten aus dem Mittelalter. Links: H.-G. aus Ton für Kalkfüllung, 15. Jahrhundert. Mitte: H.-G. aus Glas für Schwarzpulverfüllung, Ende 16. Jahrh. Rechts: Gußeiserne H.-G. für Schwarzpulverfüllung, 16. Jahrh. (Aus der Sammlung des Schweiz. Landesmuseums in Zürich.) — Trois grenades à main du moyen- ge. A gauche: grenade en argile remplie de chaux, 15e siècle. Au milieu: grenade en verre remplie de poudre noire, fin du 16e siècle. A droite: grenade en fonte de fer remplie de poudre noire, 16e siècle. (Tiré de la collection du Musée national à Zurich.) — Tre granate a mano del Medio Evo: A sinistra: Granata a mano di argilla con una carica di calce, XV secolo. Al centro: Granata a mano di vetro con una carica di polvere nera, fine del XVI secolo. A destra: Granata a mano di ghisa con una carica di polvere nera, XVI secolo. (Dalla collezione del Museo Nazionale Svizzero di Zurigo.)

# 500 Jahre Handgranaten

Von Oblt. K. EGLI

Die erste dokumentarische Kunde über Existenz und Verwendung von Handgranaten findet sich in Kyesers «Bellifortis», dem ältesten deutschen Werk über Kriegstechnik, das etwa ums Jahr 1400 entstanden sein dürfte. Dort sind bereits Abbildungen primitiver Handgranaten enthalten, z. T. mit Schnüren umwickelt, ähnlich den heute etwa noch bei Manövern zur Markierung von Artillerie-Einschlägen verwendeten Petarden. (Anderseits wird aber heute wiederum in ernstzunehmenden Fachkreisen die Ansicht nicht von der Hand gewiesen, daß Handgranaten schon einige Jahrhunderte früher in Indien und China — der wahrscheinlichen Heimat des Schießpulvers — zur Verwendung gelangten.) Wie dem nun auch sein mag, jedenfalls bot das unruhige 15. Jahrhundert mit seinen vielen großen und kleinen Kriegen weitgehende Gelegenheit zum Einsatz dieses Kampfmittels. Es waren dies damals Hohlkugeln aus Ton, die mit ungelöschtem Kalk gefüllt waren und hauptsächlich bei der Abwehr von Sturmangriffen auf befestigte Ortschaften und Lager dem Gegner entgegengeschleudert wurden. Beim Auftreffen sollte die Tonkugel zerspringen, durch den dabei zerstäubenden Kalk wurde der Gegner verätzt, ja sogar geblendet, sofern der Kalkstaub in dessen Augen geriet. Auch in den Kriegen

Handgranaten-Werfer (um 1560). Die Zündschnur brennt bereits, der Werfer wird nun zum Wurfe ausholen. — Lancement de grenades (vers 1560). La mèche brûle déjà et le lanceur va lever le bras pour le jet. — Granatiere (attorno al 1560). La funicella d'accensione sta già bruciando, il granatiere prenderà ora lo slancio.

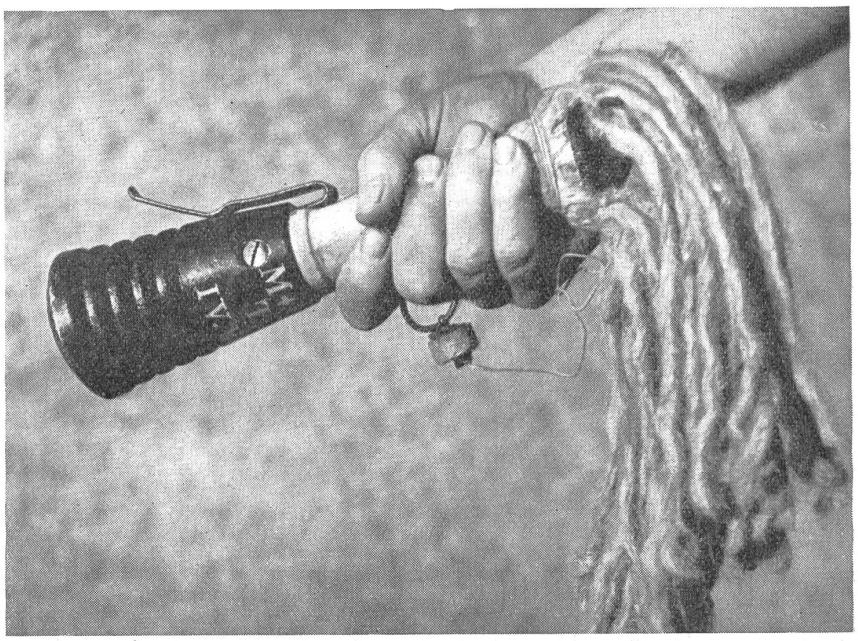
der alten Eidgenossen jenes Jahrhunderts fanden solche Ton-Handgranaten Verwendung: anläßlich von Ausgrabungen im Bereich der alten Stadtbefestigungen Zürichs wurden beim ehemaligen Ketzerturm solche Handgranaten aus Ton gefunden, die aus der Zeit der Belagerung Zürichs im Jahre 1444 stammen. Weiter ist die Anwendung dieses Kampfmittels auch in den Burgunderkriegen, namentlich bei der Belagerung von Blamont, im Jahre 1475 geschichtlich nachgewiesen.

Später trat dann Schwarzpulver an Stelle des Kalkes; in die Einfüllöffnung der Hohlkugeln wurde kurz vor dem Wurfe eine Lunte eingeführt und entzündet. Um die Explosivwirkung zu erhöhen, ging man gegen Ende des 16. Jahrhunderts erst zu dickeren Tonkörpern über, denen aber bald einmal solche aus Glas und später aus Gußeisen folgten. Die Handhabung war ziemlich umständlich und die Wirkung im Grunde recht unsicher: wurde die Lunte kurz genommen, so lief der Werfer Gefahr, daß die Handgranate noch vor dem Wurf in seiner Hand explodierte; nahm man dagegen die Lunte lang, so bestund die Möglichkeit, daß sie während des Wurfes durch den Luftwiderstand aus der Handgranate herausfiel oder daß der Gegner diese Handgranate, die ja dank der langen Lunte eine be-

trächtliche Verzögerung besaß, noch vor der Explosion wieder zurückwerfen konnte. Diese Schwierigkeiten in der Handhabung führten schon früh dazu, daß nur ganz besonders ausgebildete Soldaten für den Handgranatenkampf eingesetzt wurden, was wiederum ein Grund für deren sparsame Verwendung war. Größere Bedeutung und weitgehende Verwendung fanden sie erst im 17. Jahrhundert; als während des 30jährigen Krieges der schwedische General Lars Kagge 1634 in Regensburg belagert wurde, bildete er aus der Stadtbesatzung Freiwillige zu Grenadieren aus, deren Aufgabe die Bekämpfung des Gegners vor den Stadtmauern mittels Handgranaten war. 30 Jahre später wurde die Idee solcher Grenadiere von Ludwig XIV. weiterverfolgt und er ließ sukzessive in jedem Infanterieregiment eine Kompagnie als Grenadiere ausbilden und ausrüsten. Die Bedeutung, die dem Grenadierdienst noch bis ins 18. Jahrhundert beigemessen wurde, wird am besten dadurch gekennzeichnet, daß sowohl in Frankreich, Preußen, Rußland, England wie in Oesterreich die Grenadiere in erster Linie zum Gardedienst herbeigezogen wurden.

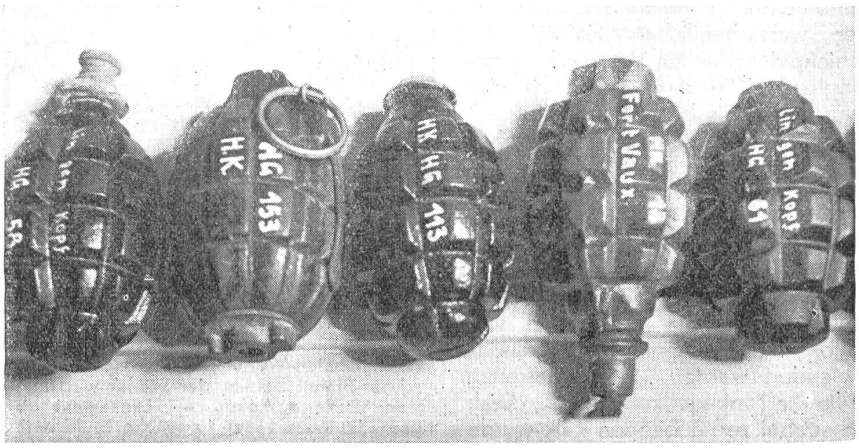
Weil sich der damalige breitrandige Hut der Infanterie beim Werfen der Handgranaten den Grenadieren im allgemeinen als hinderlich erwies, wurden besondere Grenadiermützen geschaffen, die entweder mit Blech beschlagen oder stark mit Bärenfell verziert waren. Schon dadurch wurden die Grenadiere rein äußerlich als besondere Elitetruppen gekennzeichnet.

Auch die Glas- und Gußeisen-Handgranaten gehörten zum Kriegsmaterial der Eidgenossen des 17. und 18. Jahrhunderts; sie waren als «Korpsmaterial» kistenweise in den Zeughäusern der Stände eingelagert und es wurde darüber genaues Inventar geführt. Die gußeiserne Handgranate jener Zeit hatte einen Durchmesser von 8—9 cm, ein Gewicht



Schweizerische Defensiv-Handgranate Mod. 1914 mit Aufschlagzünder und Sicherungsbolzen. Der Hanfschweif hatte die Aufgabe, die H.-G. während des Wurfes so zu steuern, daß sie mit dem gußeisernen Granatkörper voran senkrecht im Ziel aufschlug; nur so konnte der Aufschlagzünder ansprechen. Gewicht des Granatkörpers 1225 g, des Griffes mit Schweif 215 g, der Trotyl-Sprengladung 75 g. — Grenade défensive suisse, modèle 1914, avec fusée percutante et cheville de sûreté. La queue en chanvre avait pour mission de diriger la grenade, pendant le jet, de telle manière que le corps de fonte atteigne le but perpendiculairement, car la fusée percutante n'agissait que dans ces conditions. Poids du corps de la grenade: 1225 g., de la poignée avec la queue: 215 g., de la charge de trotyle: 75 g. — Granata a mano difensiva svizzera modello 1914 con spoletta d'accensione e sicurezza. La parte posteriore doveva dirigere la granata a mano di modo che il corpo di ghisa della granata stessa cadesse verticalmente sull'obbiettivo. La spoletta poteva essere impiegata solo in questo modo. Peso del corpo della granata: gr. 1225, peso del manico con la parte posteriore: gr. 215, peso della carica di trotile: gr. 75.

Neapolitanische Grenadiermütze aus Bärenfell mit dem Emblem der brennenden Handgranate. — Bonnet de grenadier napolitain, en peau d'ours, avec l'emblême de la grenade en feu. — Berretto di pelle d'orso con l'emblema della granata a mano di un grenatiere napoletano.

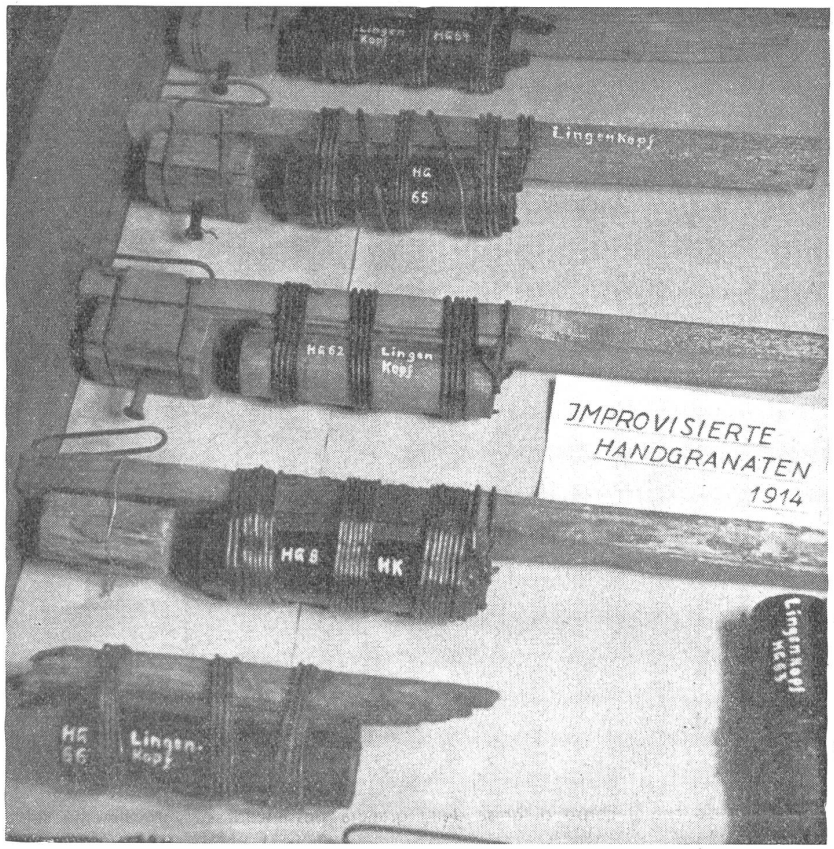


Französische Eier-Handgranaten mit Zeitzündung, aus dem Weltkrieg 1914/18. — Grenade française (œuf), avec fusée, pendant la guerre mondiale 1914/18. — Granata a mano francese con spoletta d'accensione, durante la guerra mondiale 1914—18.

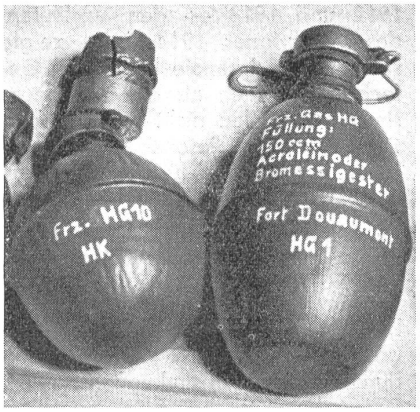
von rund 1 kg und enthielten zirka 65 g Sprengladung.

Inzwischen war aber bei der Artillerie im Laufe der Jahre eine weitgehende Entwicklung eingetreten; an Stelle der bisherigen Vollgeschosse war man allmählich dazu übergegangen, Explosivgeschosse — damals Bomben genannt — aus den kurzrohrigen Mörsern zu verschießen. Da hierbei natürlich größere Schußweiten erzielt werden konnten als mit dem Wurf aus der Hand, gerieten die Handgranaten allmählich ins Hintertreffen und in Vergessenheit; die Grenadiere wurden wiederum reine Infanteristen, trotzdem sie ihre Bezeichnung behielten. So finden wir in der Kriegsgeschichte des 19. Jahrhunderts keinerlei oder doch nur noch ganz vereinzelte Hinweise über die Verwendung von Handgranaten; sowohl die Kriege um die Jahrhundertmitte als auch der Deutsch-Französische Krieg von 1870/71 wurden ausschließlich mit Gewehr und Geschütz, allenfalls noch mit dem Reitersäbel ausgefochten. Erst im Russisch-Japanischen Kriege 1904/05 feierte die Handgranate ihre Wiedergeburt; der modernen Technik war es möglich gewesen, hierfür ein Wurfgeschoß zu konstruieren, dessen Wirkung durch empfindliche Zünder und brisante Sprengladungen gegenüber den mit Schwarzpulver gefüllten Hohlkörpern um ein Vielfaches gesteigert wurde. Sowohl vor Port Arthur wie auch in der Mandschurei — dort namentlich bei den Kämpfen am Yalu-Fluß — spielte die Handgranate eine gewichtige Rolle in der japanischen Kampfführung.

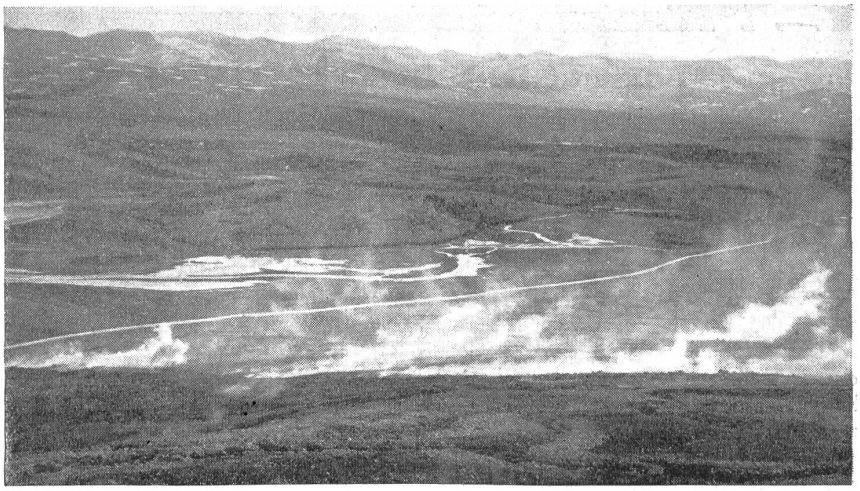
Auch in den beiden Balkankriegen




Improvisierte Handgranaten mit Zeitzündung aus dem Jahre 1914 (Kämpfe in den Vogesen). Die Sprengpatronen sind mit Draht auf Holzstecken befestigt, an deren linkem Ende Traghaken aus Draht erkennbar sind. Diese Improvisationen dürften das erste Modell der heutigen Stielhandgranaten gewesen sein. — Grenade improvisée, avec fusée, de l'année 1914 (combats des Vosges). Les cartouches explosives sont attachées sur un morceau de bois au moyen de fil de fer. Cette improvisation constitue certainement le premier modèle des grenades à manche actuelles. — Granata a mano improvvisata con spoletta di accensione dell'anno 1914 (combattimenti nei Vosgi). Le cartucce esplosive sono rinforzate con filo di ferro su bastoni di legno. Sulla parte sinistra sono riconoscibili alcuni uncini. Queste granate a mano improvvisate dovevano essere i primi modelli dell'odierna granata a manico.




Links: Französische Kugel-Handgranate aus dem Jahre 1918 (Hartmannsweilerkopf). Rechts: Französische Gashandgranate mit einer Füllung von 150 ccm Acrolein oder Bremessigester aus den Kämpfen um Verdun (Fort Douaumont). — A gauche: grenade française, en forme de boule, de l'année 1918 (Hartmannsweilerkopf). A droite: grenade à gaz française utilisée dans les combats de Verdun (Fort de Douaumont). — A sinistra: Granata a mano francese in forma di palla dell'anno 1918 (Hartmannsweilerkopf). A destra: Granate a mano, a gas, francesi, adoperate nella lotta attorno a Verdun (Forte di Douaumont).



Truppenübungsplatz St. Peter (Isonzofront 1917) während eines Angriffes eines Sturmbataillons mit scharfen Handgranaten. — Place d'exercice de St-Pierre (front de l'Isonzo 1917) pendant une attaque d'un bataillon d'assaut avec grenades de guerre. — Sulla piazza d'esercizio di San Pietro (fronte dell'Isonzo nel 1917) durante l'attacco di un battaglione d'assalto con granate a mano di guerra.

1912 und 1913 — den Vorläufern des Weltkrieges 1914/18 — zeigte sich die Handgranate bei vielen Gefechtshandlungen als ein den neuesten Feuerwaffen nicht nur ebenbürtiges, sondern diese sogar übertreffendes Kampfmittel für den Schützengrabenkrieg und Nahkampf. Gegenüber den heutigen modernen Modellen mag den damaligen Typen noch in mancher Beziehung der Charakter von Improvisationen angehaftet haben, der dann erst im Laufe des Krieges 1914/18 definitive Form in wohldurchdachten Konstruktionen erhielt. Das schweizerische Reglement zur Handgranate 1914 erläutert die taktische Bedeutung dieses wiedererstandenen Kampfmittels mit folgenden Worten:

«. . . Durch die dem Angreifer einer Stellung entgegengeschleuderten Handgranaten kann die Wucht eines Bajonettangriffes sehr oft so weit gebrochen werden, daß die Reste der Stürmenden leicht abgewiesen werden können; anderseits wird die Wirkung der vom Angreifer in einen Schützengraben geworfenen Handgranaten oft so groß sein, daß den Anstürmenden das Eindringen erleichtert wird.» Auslegungen, die auch heute noch nichts von ihrer Richtigkeit eingebüßt haben.

Der moderne Handgranatenwerfer. — Le lanceur de grenades moderne. — Il granatiere moderno. (Zensur-Nr. VI H 9106.)

*Die Aufnahmen der ausländischen Handgranaten aus dem Weltkrieg 1914/18 im vorstehenden Artikel, sowie der verschiedenen ausländischen Stahlhelme im Artikel „25 % Kopfverletzungen weniger" (Armeezeitung Nr. 13 v. 28. Nov. 41) wurden in der Sammlung des Herrn Oberst Mäder in Basel gemacht.*

# LE SOLDAT ROMAND

## Camaraderie civile et militaire

A la fin du mois de novembre 1941, prononçant un discours lors d'une grande manifestation à Zurich, M. Wetter, président de la Confédération, souligna combien il était urgent de **serrer les rangs**, en Suisse, pour «tenir». Cet appel du président de la Confédération suisse me fait penser, alors que 28 mois de service actif se sont déjà écoulés au fil des saisons, depuis l'été 1939, à la grande et belle leçon que nous apporte notre service militaire dans le domaine de la camaraderie. Il ne s'agit point là de l'un de ces «slogans» qui nous vient d'Amérique, de l'une de ces expressions creuses, plaisantes pour parer une affiche publicitaire, ou rehausser en sous-titre un film à grand spectacle, mais bien d'une vérité claire et nette, dont des milliers d'hommes ont pu mesurer déjà la valeur et l'importance.

**Camaraderie civile et militaire:** ce terme de camaraderie, à notre époque, prend toute sa signification. C'est en effet aux instants difficiles de l'existence que l'on analyse à sa juste valeur le mot camarade. Ne signifie-t-il pas à la fois amitié, compréhension, appui, et n'est-il pas une promesse d'avenir? La camaraderie est assurément le bien le plus précieux qu'il nous soit possible de développer dans le travail, dans l'occupation professionnelle quotidienne. Au même titre que le soldat dans le rang, le travailleur à l'usine, au bureau, à l'atelier vit dans une collectivité fait de caractères, d'esprits, de mentalités, de besoins, de désirs différents. Mais un but associe toutes les forces unies dans la même action, un but semblable, un but identique. Au civil, c'est le métier, au militaire, c'est la mission reçue.

C'est dire que si l'uniforme groupe hommes de conditions diverses, hommes de mentalités différentes, et en fait des camarades pour toujours, l'habit de travail de l'usine ou de l'atelier réunit également des centaines, des milliers de jeunes forces semblables, que la vie commune associe et trempe aux mêmes difficultés, soumet aux mêmes aspirations, place aux mêmes espérances.

L'armée donne à tous l'exemple de l'accomplissement fidèle du devoir. La