

Handgranaten.

Eine alte Waffe in neuerer Entwicklung.

Es war im russisch-japanischen Kriege, als die Handgranate, eine Waffe, die im 16., 17. und 18. Jahrhundert fast in jedem Kriege verwendet wurde, jedoch schon im letzten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts sehr selten geworden und noch später beinahe überall beiseite gelegt worden war, plötzlich wieder mit überraschendem Erfolge zur Anwendung kam. Sie tauchte so unerwartet auf, daß man die uralte Waffe anfangs für etwas völlig neues hielt. In jenem Kriege wurden die Handgranaten zunächst im Kampf um besetzte Stellungen erprobt. Als sie sich dabei bewährten, nahm man sie bald auch unter die Waffen des Feldkriegs auf, und schließlich wurde die Handgranate von beiden Parteien als Haupt-Kampfwaffe benutzt, da sie an Wirkung dem Gewehr, der Pistole, dem Bajonett weit überlegen war. Diese Erfahrung hat verschiedene Länder, u. a. auch Deutschland, bewogen, die Handgranate wieder einzuführen. Daß diese Maßregel richtig war, beweist der gegenwärtige Krieg, in dem die Handgranate insbesondere bei Stellungskämpfen eine ungemein große Rolle spielt.

schnürten. Die Russen bedienten sich anfänglich zur Herstellung der Handgranaten meist alter Rundkugeln oder

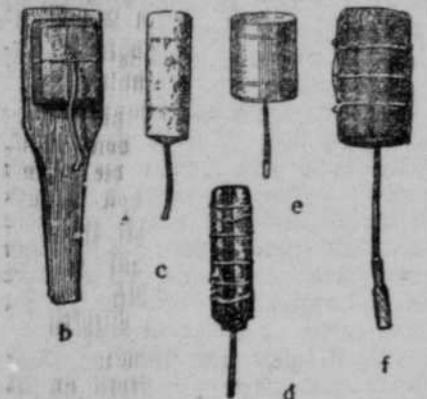


Wie die französische Handgranate geschildert wird. Man sieht am Handgelenk des Werfers deutlich das Federarmband und daran die Aufschlagzylinder mit dem Haken, der in der Fesse des Reibdrahts hängt.

alter Gebirgsartilleriegeschosse. Später, als dieses Material aufgebraucht war, nahmen sie ihre Zuflucht gleichfalls zu Konservendbüchsen, neben denen sie noch gebrauchte Kartuschen und nicht geplatze Mäntel feindlicher Schrapnells benutzten, die mit Sprengpatronen gefüllt und durch einen Holzdeckel verschlossen wurden. Die Zündung wurde fast durchweg durch ein Stück Bisford-Zündschnur mit 10-15 Sekunden Brennzeit bewirkt, die man knopp vor dem Wurf in Brand setzte. Die Zündschnur-Einrichtung ist jedoch mit allerlei Gefahren verbunden, unter anderem derjenigen, daß eine feindliche Kugel den Werfer trifft, nachdem er die Lunte der Handgranate gerade entzündet hat. Hindert ihn seine Verwundung, so Wurf auszuführen, und ist er außerstande oder vergiftet er, ist die Zündschnur zu lösen, so ist nicht nur sein eigener Tod, sondern gewöhnlich noch der mehrerer Kameraden die Folge.

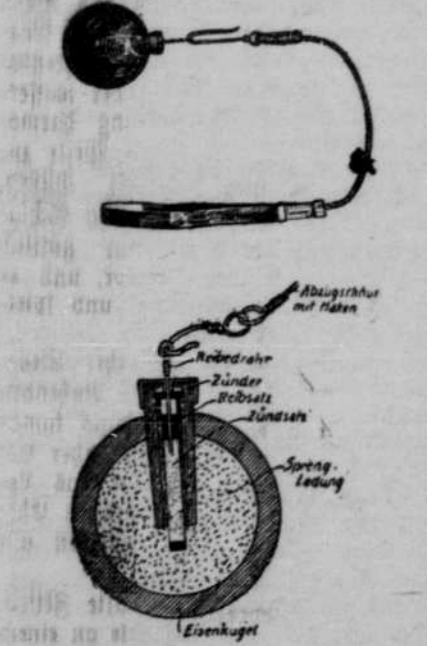
Hauptächlich dieser Umstand hat, bezogen, die modernen Handgranaten fast durchweg mit Zündvorrichtungen auszurüsten, die mindestens bis zum Augenblick des Wurfs, vielfach sogar noch länger, gesichert bleiben. Die Vorteile dieser Einrichtung werden indessen mit ziemlich kompliziertem Bau der ganzen Granate erkauft, so daß wir Sicherheitszylinder nur bei fabrikmäßig hergestellten Handgranaten finden. Neben ihnen sind im gegenwärtigen Krieg auf beiden Seiten behelfsmäßig hergestellte Handgranaten mit Luntezündung in Gebrauch, die sich von den oben besprochenen russisch-japanischen Formen kaum unterscheiden.

Uebrigens hat sich die Handgranate durchaus nicht in allen Ländern gleichmäßig entwickelt. Frankreich z. B. hat diese Waffe ganz vernachlässigt, führte das französische Heer doch bei Kriegsbeginn noch die gleiche Handgranate wie vor 100 Jahren: Eine hohle gußeiserne Kugel von 3 Zoll Durchmesser und 2 Pfund Gewicht, die Schwarzpulver enthält. Die Wände sind an einer Stelle durchbohrt. In diese Bohrung ist ein Brennzylinder eingesetzt, der aus einer Holzröhre mit gepreßtem Pulver (Zündfah) und darüber angeordnetem Reibfah) besteht. (vergl. Abb. 2). In dem Reibfah steckt ein ausgezogener Draht, dessen freies Ende zu einer Dese gebogen ist. Soll die Granate geschleudert werden, so wird in die Reibdraht-Dese der Haken einer Schnur eingehängt, die durch ein Lederarmband am Handgelenk des Werfers befestigt ist. Im Augenblick des Wurfs strafft sich die Schnur und reißt den Reibdraht aus dem Zylinder. Dadurch wird der Reibfah entzündet, der seinerseits den Zündfah in Brand setzt. Fünf Sekunden später teilt sich das Feuer der Sprengladung mit, worauf die Granate explodiert.



Behelfsmäßig hergestellte Handgranaten: c, d, e französische Konstruktionen; b deutsche, f englische Form. Die Form c besteht aus in Papier gewickelten Sprengfäden; bei e ist die Sprengladung in einer Konservendbüchse untergebracht. Die Zündung erfolgt überall durch Zündschnur, d. bei b-e mittels einer Lunte oder dergl. in Brand gesetzt. Form f hat Reibzündung, d. h. endet die Zündschnur in einer Kartuschenhülse, die Reibfah enthält; beim Abreißen der Hülse beginnt die Zündschnur zu brennen.

Die im russisch-japanischen Kriege benutzten Handgranaten stellen nur in bezug auf die Ladung, zu der man Dynamit, Pikrinäure, Schießbaumwolle und Sprenggelatine benutzte, einen Fortschritt gegenüber den alten Formen dar. Im übrigen waren die Geschosse fast noch primitiverer Natur als die des Mittelalters, barg man die Ladung doch vielfach in leeren Konservendbüchsen oder auch nur

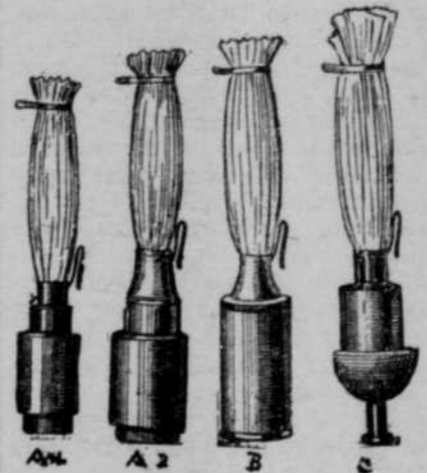


Französische Handgranate mit Brennzylinder, der beim Entleeren selbsttätig entzündet wird; oben Ansicht, unten Schnitt.

in einer Hülle aus Papier. So wird berichtet, daß die Japaner sehr wirksame Handgranaten dadurch herstellten, daß sie ein Prisma von Pikrinäure zwischen zwei Schießbaumwoll-Prismen legten, das Ganze in Papier wickelten und das Paket in der Längsrichtung mit Bindfäden um-

ungleich besser als Frankreich hat sich Italien vorgegeben, dessen Heere in der Kassenhandgranate die vollkommenste Form dieser Waffe führen, die wir zurzeit kennen. Es ist allerdings kein Landesprodukt, und Italien besitzt die Konstruktion auch nicht allein, denn der Erfinder, der norwegische Ingenieur N. W. Kafen, hat die Patente noch an mehrere andere Länder verkauft. Außerlich stellen sich die Kassenhandgranaten, die als einzige ihrer Art den großen Vorzug besitzen, unbedingt handhabungsfähiger zu sein, d. h. die eigenen Truppen beim Transport und im Gebrauch auf keinen Fall zu gefährden, als kurze, an Holzstielen befestigte Stahlylinder dar. Die Zündung wird durch einen Aufschlagzylinder bewirkt, der aber erst in Tätigkeit treten kann, nachdem die Granate mindestens 10 Meter in freiem Fluge zurückgelegt hat.

Die Kassenhandgranaten werden in vier verschiedenen Mustern und Größen hergestellt, die verschiedenen Verwendungszwecken angepaßt sind. Das am meisten verwendete Modell ist Typ A 1, das außer seiner Sprengstofffüllung eine größere Anzahl Hartbleistiftkugeln enthält. Es wird hauptsächlich bei der Verteidigung von Verschanzungen, Schützengräben, Brustwehren, Bergpässen u. dgl. gebraucht.



Die vier Formen der Kassenhandgranaten.

Beim Nahkampf im freien Felde ist Typ A 1 dagegen nicht angebracht. Für diesen Zweck sind die Modelle B und C bestimmt, von denen die mit dünnem Mantel versehene und keine Bleistiftkugeln enthaltende Form B lediglich durch den Gasdruck der Sprengladung wirkt, der bis auf 10 Fuß Entfernung vom Explosionspunkt tödlich ist, während Form C, ein Mittelglied zwischen A 1 und B, zwar Sprengstücke (etwa 120) liefert, sie aber nur in der Werfrichtung und seitwärts-vorwärts schleudert, so daß sie den Werfer und seine Begleiter nicht treffen können.

Was schließlich Modell A 2 angeht, so ist dieser Typ, der sich von A 1 nur durch seine Größe unterscheidet, vorzugsweise zur Herrichtung von Minenperken auf Straßen, Pässen, vor Schützengräben usw. bestimmt. Die Granaten werden dabei 15 Meter voneinander entfernt in die Erde eingegraben. Die Zündung er-



Kassenhandgranate, Modell C, fertig zum Wurf; oben die Schnur, mit deren Hilfe der Aufschlagzylinder entzündet wird.

folgt dann auf elektrischem Wege. Ueber die im russischen Heere benutzten Handgranaten liegen keine genauen Mitteilungen vor. Um so besser sind wir über die in England gebräuchlichen Formen unterrichtet. Hier finden wir eine ganze Musterkarte verschiedener Systeme, die zum Teil erst während des Krieges entwickelt worden sind. Am gebräuchlichsten scheint die gleichfalls nach ihrem Erfinder benannte Marten-Hale-Perkussionsgranate zu sein. Sie besteht aus einem mit Tonite gefüllten Messingrohr, das zu drei Fünfteln in einem starkwandigen, mit tiefen Rippen versehenen Eisenzylinder sitzt. Die Rippen bewirken, daß der Eisenzylinder bei der Explosion der Granate in lauter gleichgroße Stücke zerpringt. Dadurch wird die Wirkung stark gesteigert, denn unter ungleich großen Splittern finden sich stets solche, die zu klein sind, um den Betroffenen außer Gefecht zu setzen und andere, die größer sind, als sie es zur Herbeiführung dieser Wirkung zu sein brauchen.

Die Zündvorrichtung setzt sich aus einem die obere Öffnung der Messingröhre verschließenden, federnd angeordneten Deckel mit eingeschaubter Zündkapsel und einem festen Zünd-

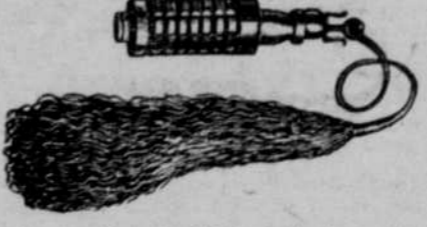


Italienische Infanteristen mit Kassenhand-Granaten, Modell C.

stift zusammen, der von unten her in die Röhre, in der die Zündkapsel sitzt, hineinträgt. Das andere Ende des Messingrohrs ist durch einen hölzernen Zapfen geschlossen, an dem eine etwa 12 Zoll lange, am freien Ende auf die Hälfte ihrer Länge ausgefranschte Schnur befestigt ist. Diese Schnur dient dazu, die Granate zu schleudern und ihr die nötige Stabilität im Fluge zu geben, so daß sie stets mit dem Deckel voran zu Boden fällt. Als handhabungsfähiger kann man die Marten-Hale-Granate nicht bezeichnen. Als Nachteil ist ihr auch anzurechnen, daß die Sprengstücke nach allen Seiten fliegen, so daß sie auch den Werfer und seine Kameraden treffen können.

Wesentlich besser ist die anscheinend erst während des Krieges konstruierte Marten-Hale-Zeitzünd-Handgranate eingerichtet. Der wirkliche Teil ist eine mit Sprengstoff gefüllte Messingbüchse, die in einem mit vorbereiteten Bruchstellen versehenen Eisenzylinder sitzt.

Außer den Hale-Granaten ist in England noch eine andere Perkussions-Handgranate im Gebrauch. Die etwa 6 Zoll lange, aus einer mit Lyddit, einem Pikrinäure-Sprengstoff, gefüllten Messinghülse bestehende Granate ist an einem trä-



Marten-Hale-Perkussions-Handgranate.

tigen Holzstiel von 12 Zoll Länge befestigt. Etwa 2 Zoll vom vorderen Ende entfernt trägt die Messinghülse einen starken Eiserring mit vorbereiteten Hartstellen, der die Sprengwirkung erhöht und zugleich bewirkt, daß die Granate stets auf die Zündvorrichtung fällt.

Auf dem Marsch wird die Handgranate, die dazu einen Haken besitzt, am Gürtel getragen. Wie schon gesagt, werden in allen Heeren neben den fabrikmäßig hergestellten Konstruktionen behelfsmäßig, d. h. an Ort und Stelle aus gerade vorhandenem Material angefertigte Handgranaten benutzt. Darauf näher einzugehen, erübrigt sich, denn schließlich läßt sich jeder beliebige Sprengkörper für diesen Zweck verwenden.

Besondere Erwähnung verdient noch eine französische Handgranate, die im Gegensatz zu den bisher besprochenen Typen nicht durch Sprengstücke oder Gasdruck, sondern durch betäubende Gase wirkt. Wahrscheinlich ist sie erst während des Krieges entstanden. Nach einem vom französischen Kriegsministerium veröffentlichten Merkblatt über Geschosse mit betäubenden Gasen haben diese Handgranaten die Form eines Eies. Zur Zündung dient ein Brennzylinder, dessen Zündfah durch Reiben mit beigegebenem Reibstoff in Brand gesetzt wird. Die Explosion erfolgt 7 Sekunden nach der Zündung.

Der Zweck dieser Handgranaten ist, die Stelle, an der sie platzen, durch die bei der Explosion entstehenden Gase unhaltbar zu machen. Nach der angegebenen Quelle sollen diese Gase nur betäubend wirken, aber nicht tödlich sein, wenigstens nicht in geringeren Mengen.



Sonntags-Idylle in der Boere-Ebene.

Zur Lage am Suezkanal.

Als die Türkei im Oktober 1914 auf der Seite von Deutschland und Österreich-Ungarn den Kriegspfad beschritt, glaubten phantasiebegabte Gemüter eine Besinnahme des Suez-

kanalverhältnisse wegen — die Quellen sind in der beigegebenen Skizze mit den von Quadraten umgebenen Ringen bezeichnet — und der vom Meere aus möglichen Unterflutung durch die



Der syrische Karawanenweg nach dem Suezkanal.

kanals und Unterbindung des kürzesten Seeweges zwischen England und Indien in nächster Zeit. Sie vergaßen dabei die Menge von Widerständen, die sich einem solchen Unternehmen türkischerseits in den Weg stellen. Sie liehen vor allem unberücksichtigt die so ganz andern Bedingungen, unter denen sich in der Türkei die Bereitstellung eines operationsfähigen Heeres zu vollziehen hat, und die gegenüber den europäischen Verhältnissen wesentlich verschieden sind. Sie liehen auch außer Betracht die Gestaltung des Durchzugslandes, seine klimatischen und kulturellen Eigentümlichkeiten sowie die Beschaffenheit der Verbindungen, die einer türkischen Operation gegen Ägypten und den Suezkanal zur Verfügung standen. Sie rechneten aber namentlich nicht mit den Räumen, die zu durchqueren waren, und auch nicht mit der Zeit und den Schwierigkeiten, die für deren Zurücklegung in Anschlag zu bringen waren. Unberücksichtigt blieb gleichfalls das ganz natürliche Streben Großbritanniens, die verfügbare Zeit möglichst auszunutzen, um am Suezkanal eine nach allen Richtungen ausreichende Verteidigung zu organisieren. In Anbetracht dieser verschiedenen Verumständlungen ist es dann Monate gegangen, bis von türkischer Seite zu einer ernstlichen Bedrohung der englischen Kanalstellungen geschritten werden konnte. Sie äußerte sich im ersten Viertel des Jahres 1915 in Angriffen der Kanalfreont an drei verschiedenen Stellen, die den Wehrstellungen entsprachen, die das zwischen dem Kanal und der ägyptisch-türkischen Grenze liegende Wüstengebiet durchzogen. Alle drei Angriffe scheiterten an den britischen Wehrstellungen. Sie sind wohl auch nur damit überhaupt etwas geschah, mit zu geringen Mitteln und ohne ausreichende Bepanzerung vorgenommen worden.

Es folgte dann eine lange Pause, die von den Türken zum Bau eines von der Westpazifischeisenbahn abweigenden Schienenstranges ins Wüstengebiet und einer umfangreichen Ausgestaltung ihrer Basis, von den Engländern zu einer Vervollständigung ihrer Verteidigungsanlagen und der östlich des Kanalaufes etablierten Wehrstellungen benutzt worden ist. Zu größeren Unternehmungen ist es dabei nicht gekommen. Was geschah, erspöchte sich in zumeist Erkundungszwecken dienenden Fiegeraids, Aktionen des kleinen Krieges und gelegentlicher Beschließung des am Mittelmeer liegenden Küstengebietes durch englische Kriegsschiffe. Für diesen Stillstand in den Operationen mochte

Flottenartillerie in erster Linie in Betracht kommt. Aber der Erfolg war eher negativ als positiv und schloß damit, daß Bir-el-Nuss und Katia die am weitesten in östlicher Richtung vorgehoben, ständig besetzten britischen Posten blieben.

In diese Monate hindurch stabilis-



Serbische Frontlinie auf dem Transporetdurch Gebirge in Albanien.

Lage hat nun Anfang August ein härterer türkischer Vorstoß eine bemerkenswerte Abwechslung gebracht. Auch er hat den syrischen Karawanenweg als Richtung angenommen und sich zum Angriff zwischen diesem und dem Meere, aber auch südlich des letzteren entwickelt. Nach englischem Bericht verfügte diese türkische Offensive über ungefähr 2000 Mann Infanterie und Mitgabe von Steilschwerartillerie. Das letztere ließ darauf schließen, daß es der türkischen Heeresleitung gelungen ist, ihren Bahnbau schon ziemlich weit in das Wüstengebiet hinein zu strecken und die Transportverhältnisse in genügendem Maße auszugestalten. Der Vorstoß ist allem nach ziemlich energisch geführt worden, wenn er auch schließlich mit einem Misserfolg geendet hat. Er gewann zuerst über Katia hinaus in westlicher Richtung bis El Rumani und der Oase zwischen Bir-el-Nuss und Bir-el-Duweidar Boden. Dann gelang es aber den englischen Streitkräften, vor allem den hier postierten australischen Kontingenten, des Angriffes Herr zu werden, die Türken zu werfen und in der Richtung zu diesem Erfolg hat das Eingreifen von Flottenkräften beigetragen, die von der Bucht von Tina aus die türkischen Angreifer mit flankierendem Artilleriefeuer zu jassen vermoch-



Rumänien und der türkisch-russische Kriegsschauplatz.

wohl auch das Engagement an den Dardanellen, die inneren Schwierigkeiten in Syrien und der englische Vormarsch gegen Bagdad maßgebend gewesen sein. Immerhin ist von Seiten der Türken durch ihr fast passives Verhalten soviel erreicht worden, daß auf der englischen Seite eine beträchtliche Truppenzahl an den Suezkanal gestellt und anderweitiger Verfügung entzogen geblieben ist.

Von der englischen Heeresleitung ist nur einmal der Anlaß zu größtem offenem Vorgehen gemacht worden und auch dabei ist er über eine etwas weiter ausgreifende gewaltsame Erkundung nicht hinausgekommen. Man hatte dabei den syrischen Karawanenweg als Operationsrichtung gewählt, der seiner besseren Lage

hat man Katia wieder besetzt und die eigenen Postierungen östlich von Bir-el-Abd vorgehoben, dem Gegner zugewandene Verluste an Mannschafft und Material zugefügt.

Jedenfalls zeigt der türkische Angriff, daß man auf Seiten der türkischen Heeresleitung den Gedanken einer aktiven Bedrohung des Suezkanals noch nicht aufgegeben hat. Auf der andern Seite liegt klar, daß diese Bedrohung nur durch ein offensives englisches Vorgehen aus der Welt geschafft werden kann. Doch ist es bei der gegenwärtigen allgemeinen Lage kaum glaublich, daß die britische Heeresleitung am Suez ein anderes als das bisherige Verfahren beschreitet.



Feldschirmrede an der Ticoler Front.