

Kleine Geschichte
der
Brandmunition

des Ersten Weltkrieges
sowie Erklärungen zu verschiedenen Bomben und „Zeppelin-Vernichtungswaffen“

Das Jahr 1916 war Höhepunkt der Angriffe von Luftschiffen gegen England. Die Gefährdung aus der Luft war indes nicht neu und vor allem nicht unvorhergesehen. Schon in der Vorkriegszeit hatte es Warnungen und Ahnungen aus den verschiedensten Blickwinkeln und Lagern gegeben¹. Aus diesem Grunde wurde schon seit längerem ein großer Forschungsaufwand betrieben, um ein Geschöß zu entwickeln und herzustellen, welches in der Lage war, den Wasserstoff in den Gaszellen eines Luftschiffes zu entzünden. Die gewöhnliche Maschinengewehrmunition (7,62 mm) war unbrauchbar für diesen Zweck. Die Geschosse verursachten lediglich Löcher, die zu einem Gasverlust führten, der in vielen Fällen – verglichen zum Gesamtgasvolumen – gering war. Das Problem zur Lösung war sehr schwierig, den auch Explosivgeschosse waren nutzlos, den das Wasserstoffgas wurde bei der Explosion nicht entzündet; auch Leuchtspurmunition war in der Regel unwirksam² oder zumindest nicht so effektiv wie vom Anwender gewünscht.

Ende 1914 hatte sich J. F. Buckingham Gedanken über die Bekämpfung von Luftschiffen gemacht und ein mit Phosphor gefülltes Geschöß entwickelt. Bis zur industriellen Reife dauerte es ein Jahr. Ab Ende 1915 konnte ein 7,62-mm-Brandgeschöß mit Leuchtspur für eine Reichweite von 650 bis 900 Meter an die Truppe geliefert werden. Die Bezeichnung für diese Munition war „R.T.S.-Munition“. Der Commander der britischen Royal Navy, F. A. Brock, entwickelte im gleichen Jahr ebenfalls ein Brandgeschöß. Die Zünder beider Geschosse waren aber nicht empfindlich genug, um beim Auftreffen auf eine Luftschiffhülle das Geschöß zu zünden. Erst John Pomeroy konstruierte eine 11,43-mm-Patrone, die diese Bedingungen erfüllte.

Aber in kein englisches Jagdflugzeug konnte eine Kanone mit diesem Kaliber eingebaut werden, da sie zu schwer war (für damalige Verhältnisse). Nach vielen Versuchen gelang es Pomeroy auch für das Kaliber 7,62 mm eine solche Patrone zu entwickeln. Sie erhielt die Bezeichnung „Z.P.T.“. Eine Geschößhülse aus Nickel war die Lösung des Problems. Nun trat eine weitere Schwierigkeit auf: war der Zünder zu empfindlich, so brachte er das Geschöß schon im Lauf der Waffe zur Explosion, war er nicht empfindlich genug, so zündete es nicht auf der Zeppelhülle. Anfang 1916 hatte Pomeroy endlich das angestrebte Ziel erreicht und ein Geschöß konstruiert, welches die äußere Hülle des Luftschiffes durchschlug und erst auf der Hülle der Gaszelle explodierte. Von da an war Pomeroy's „Z.P.T.“-Munition gemischt mit der Buckingham'schen „R.T.S.“-Leuchtspurmunition die britische Standardwaffe³ gegen die deutschen Luftschiffe.

¹ ⇒ Kapitel „Aufbau“ Seite 17

² ⇒ Kapitel „Weltkrieg“ Seite 37/38 Abschluß von Fesselballonen, „Kamikaze 1914“

³ ⇒ Kapitel „Schicksale“ Fall des SL 11 / der B.E.2c, Seite 96

„Anti-Zeppelinwaffen“ und Bomben

Goldschmidt-Bombe

Deutsche Brandbombe von ca. 10 kg

Fliegermäuschen

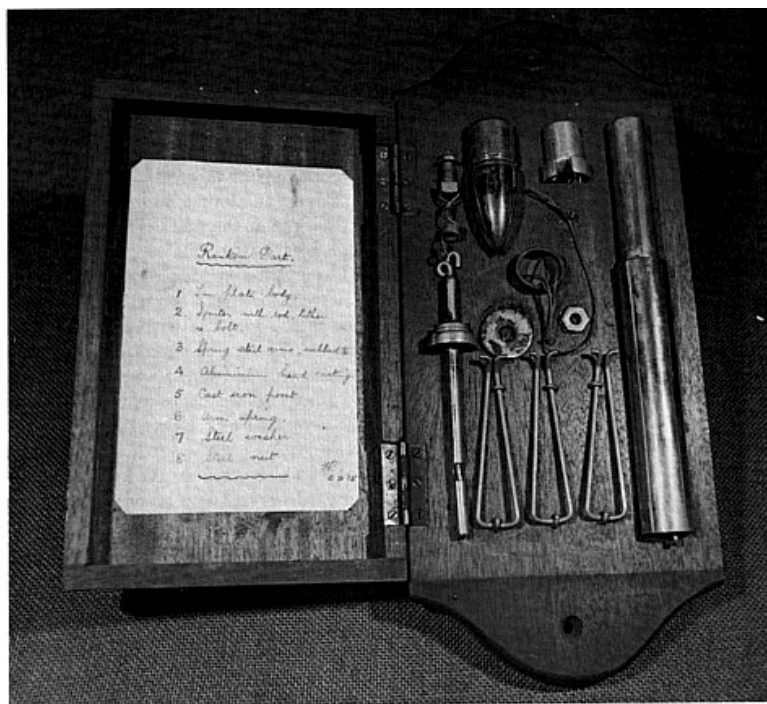
Kleine (deutsche) 800-Gramm-Sprengbombe, die per Hand aus der Gondel geworfen wurde.

Hale-Bombe

Meistgenutzte britische Fliegerbombe des 1. Weltkrieges. Es gab sie in der Ausführung mit 10 oder 20 Pfund¹ (lb). Die Bombe wurde 1913 gemeinsam von Frederick Marten Hale und Thomas Cooper konstruiert – im Gegensatz dazu entwickelte Deutschland seine Luftbomben erst im Krieg ...

Ranken-Pfeile (Ranken Darts) 1915

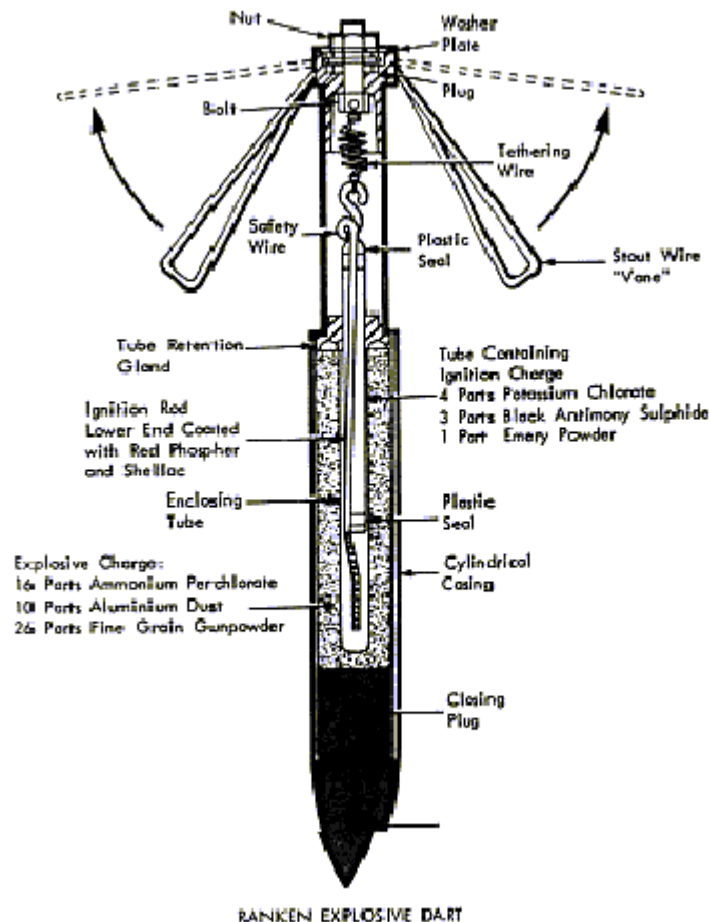
Francis Ranken, ein Engineer Lieutenant in Großbritanniens Royal Navy, entwickelte 1915 die nach ihm benannten „Ranken Darts“, die vornehmlich zur Bekämpfung von Luftschiffen gedacht waren. Die Pfeile (Darts) hatten eine zylindrische Form und waren mit brennbarem Explosivsprengstoff gefüllt.



Kasten mit Ranken Darts

¹ 1 britisches Pfund (lb) = 454 g ↔ 10 lb = 4.540 g, 20 lb = 9.080 g

Der Boden hatte eine scharfe Spitze. Am Schwanzende besaßen die Pfeile vier Flügel, die sich im Moment des Abwurfes spreizten. Jeweils drei Pfeile wurden gleichzeitig aus einem Behälter, der 24 Pfeile faßte, abgeworfen. Hatte ein Peil mit der Spitze die Zepplinhülle durchbohrt, wurde durch die gespreizten Flügel die Zündung der Sprengladung in Gang gesetzt und diese sollte dann im Inneren des Luftschiffes explodieren. Soweit der Plan des Erfinders.



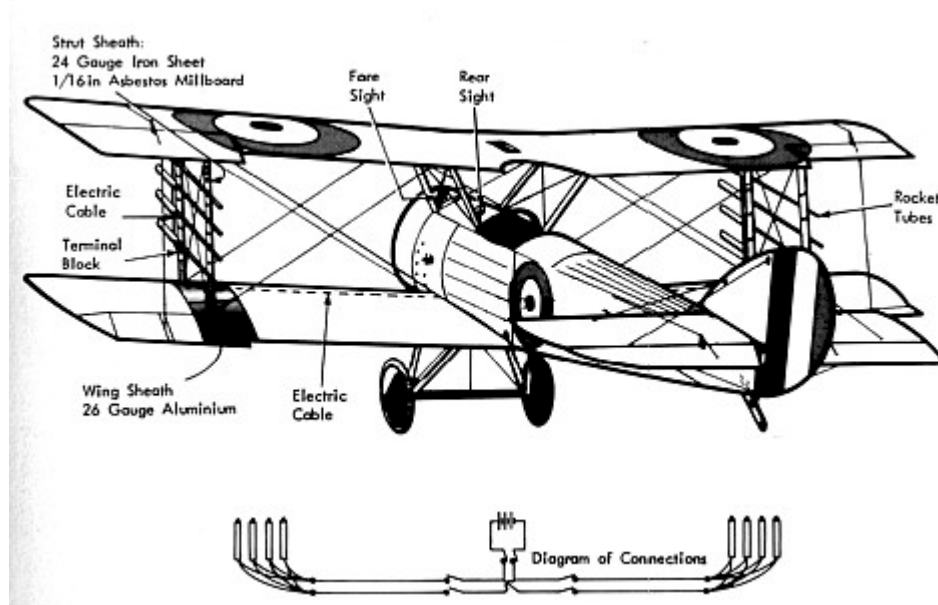
Ranken Darts (Schnitt)

Um die Pfeile zu werfen, mußte sich das Flugzeug über dem Luftschiff bzw. Ballon befinden. Es stellte sich heraus, daß der Phosphor bei Nebel, Tau oder nasser Witterung oft seine Wirksamkeit verlor. Die Waffe wurde unter anderem mitgeführt von Flugzeugen des Typs Sopwith Baby (bei 40 von 166 Einheiten)¹. Es ist nur ein Einsatz mit diesen Pfeilen bekannt. Am 25. April 1916 verfolgten britische Piloten einen Zeppelin über der Nordsee und machten einen erfolglosen Angriff mit Ranken Darts.

¹ das waren speziell für die Luftschiff-Jagd ausgerüstete Kampfmaschinen
⇒ Stichwort „Le Prieur Raketen“ nächste Seite

Le Prieur Raketen (Le Prieur Rockets) 1916

Yes Le Prieur (1885 – 1963) war ein französischer Erfinder. Während des 1. Weltkrieges diente er als Lieutenant in der (französischen) “Marine Nationale”. Mit Beginn des Krieges und damit der Zeppelingsfahrt befaßte er sich mit der Entwicklung einer Rakete, die von einem Flugzeug aus gestartet werden konnte.



Le Prieur Raketen System

Diese Raketen wurden aus zwei an den Flügelverstreben befestigten Rohren elektrisch abgefeuert. Eingebaut waren die Geräte in Flugzeuge vom Typ Farman F.40 (nur einige wenige) und Sopwith Baby (bei 40 von 166 Einheiten)¹. Diese französische Entwicklung hatte eine nur geringe Reichweite von etwas über 50 Metern² und galt als unzuverlässig. Die britischen Piloten sahen die Apparatur daher als unnützes Gewicht an. Der erste Einsatz der Erfindung erfolgte am 25. Juni 1916. Lediglich beim Einsatz gegen Fesselballone gab es ein paar Erfolge³. Einsätze gegen Luftschiffe sind bis dato nicht bekannt geworden.

¹ das waren speziell für die Luftschiff-Jagd ausgerüstete Kampfmaschinen

⇒ Stichwort „Ranken-Pfeile“ vorherige Seite

² ursprünglich war eine Kampfentfernung von 200 Metern geplant ...

³ dem Verfasser ist nur die Zahl vier (4) bekannt ...