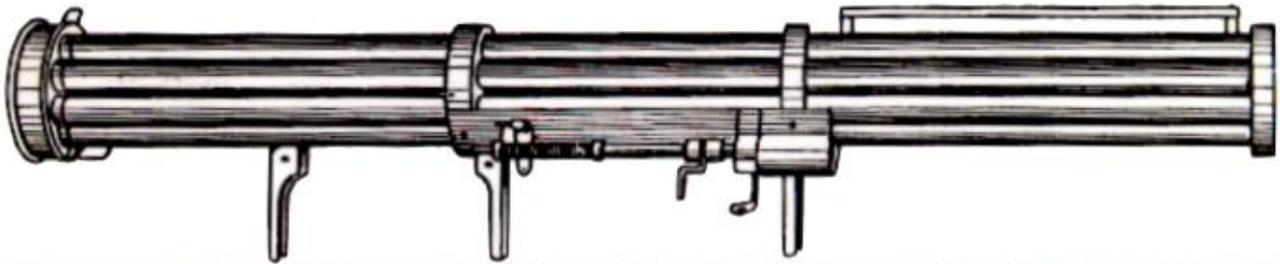


Luftfaust / Fliegerfaust

Teil 2

Von Joachim Kniesche

In der Vergangenheit wurden bei systematischen Kampfmittelüberprüfungen im Großraum der ehemaligen Hugo Schneider AG (HASAG) in Leipzig Fragmente der LUFTFAUST und ihrer Munition geborgen. Bei den Munitionsfunden befanden sich auch Raketen der FLIEGERFAUST. Reste der Waffe, die von den US-Streitkräften gegen Ende des 2. Weltkrieges bei der Besetzung des Werkes als „revolutionär“ eingestuft wurde, konnten erst kürzlich in sichergestellt werden.



LUFTFAUST B / FLIEGERFAUST

Waffe

Die Luftfaust B (ab Febr. 1945: Fliegerfaust) war ein NEUNLING mit dem ein Schrotschuss von 9 Raketen abgefeuert werden konnte. Das Gerät (6,0 kg) hatte mit geladenem Magazin ein Gewicht von ca. 8,5 kg, und war damit nicht viel schwerer als ein normaler Karabiner. Die kreisförmig angeordneten Luftfaustrohre waren nahtgeschweißte Stahlrohre die durch vier Rosetten zusammengehalten wurden. Zwei Mittelrosetten nahmen die Abfeuerungseinrichtung (Stromgenerator der Firma KÖRTING, Leipzig) auf. Die damit erzeugte elektrische Energie genügte, um bis zu 20 Glühbrückenzünder zur Entzündung zu bringen. Da in einem

Danach konnte der Schütze die Waffe auf der Schulter in Anschlag bringen. Mit dem Spannhebel wurde der Schlagbolzen des Generators gespannt. Nach dem Entsichern konnten die Raketen mit Hilfe des Abzugshebel abgefeuert werden. Drei Meter hinter dem Schützen durften sich keine Personen aufhalten. Angeblich verspürte der Schütze beim Abschuss lediglich einen warmen Luftstrom am Gesicht vorüberströmen...

Munition

Allgemeines

Da in einem Magazin keine Munition mit getrennter Treibladung (siehe Teil 1) verwendet werden konnte, musste die 2 cm Sprbrgr L' spur W mit der Treibladung verbunden werden. Dazu wurde in ihrer Führungsringle eine Treibsatzhülse aus einem nahtlosen Präzisionsstahlrohr von 0,6 mm Wandstärke angewürgt. In der Brennkammer befand sich eine 42 g schwere Diglykol-Röhre die in Längsrichtung durch je einen, aus Blech geprägten Käfig festgelegt wurde. Der vordere Käfig hatte die Aufgabe beim Anzündvorgang des Treibsatzes eine genügende Gasbildung zu ermöglichen, während der hintere Käfig bei Abbrand die gesamte Oberfläche des Raketentreibsatzes innerhalb von 0,5 Sekunden einen ungehinderten Gasaustritt gewährleistete.

Munition (1. Ausführung)

Um eine stabile Flugbahn sicherzustellen wurde die Rakete zunächst in Anlehnung an die Geschosse der Luftfaust A mit einem Leitwerk vier, gleichmäßig auf dem Umfang verteilt, abgeschrägte Leitwerkflächen aus Federstahl versehen. Die Federbleche waren in Ruhestellung auf dem Leitwerkschaft aufgerollt.

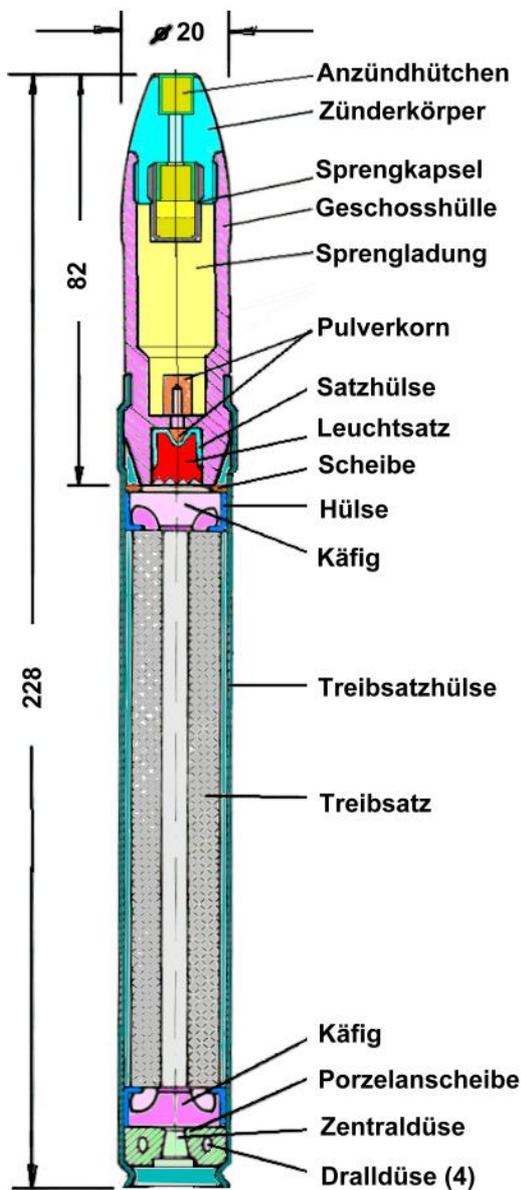


Hinterseite



Mündung

Das Magazin war als Verbrauchsmagazin vorgesehen. Zwei einfache Blechteller hielten neun Raketen zusammen. Beim Ladevorgang schoben sich der vordere Teller auf den hinteren auf, wodurch zwei Kontaktstifte mit dem Kontaktring verbunden wurden, an dem die Brückenzünder der Raketen angeschlossen waren. Nach Einführung des Magazins musste der Verschluss durch Rechtsdrehung geschlossen werden. Dadurch wurde ein sicherer Kontakt hergestellt, das Magazin vor dem Herausfallen gesichert und die Luftfaust elektronisch entsichert.



Hinter der Rakete befand sich eine Schwarzpulver-Startladung in einer Pappkartusche angeordnet. Die Startladung wurde mittels eines elektrischen Glühbrückenzünders initiiert. Sie brachte die Rakete auf eine Anfangsgeschwindigkeit von ca. 100 m/s und zündete den Treibsatz der Rakete, nachdem diese bereits das Abschussrohr verlassen hatte. Das Geschoss flog mit der Startladung stabil, doch wenn dann zusätzlich die Gasenergie des Treibsatzes aus der Rakete ausströmte, trat eine starke Abweichung in der Flugbahn auf.

Munition (2. Ausführung)

Der Abbrand des Raketentreibsatzes musste schon im Rohr der Luftfaust erfolgen, um eine saubere Flugbahn zu erzielen. Man verzichtete daher bei der zweiten Raketenversion auf die Schwarzpulver-Startkartusche und setzte statt dessen den elektrische Glühbrückenzünder unmittelbar hinter der Zentraldüse in den Leitwerkschaft ein. Obwohl sich dadurch die Flugeigenschaften der Rakete merklich verbesserten, war die Stabilisierung mit Leitwerkflächen noch nicht zufriedenstellend gewährleistet.

Munition (3. Ausführung)

Bei der endgültigen Version (siehe links) wurde ein neuer Weg eingeschlagen und die Rakete mittels Drall stabilisiert. Damit war eine einfachere Konstruktion der Treibsatzhülse gegeben, die zunächst durch eine Metallscheibe abgeschlossen wurde, die eine zentrale Düse und vier Dralldüsen aufwies. Da die Fertigung der Düsen-scheibe aus Metall Schwierigkeiten bereitetet, ging man dazu über, sie aus Porzellan herzustellen.

Bewertung

Die Einführung der Dralldüsen-scheibe brachte eine wesentliche Verbesserungen der Flugeigenschaften. Die mittlere Fluggeschwindigkeit sank jedoch von 250 m/s auf 150 m/s ab, da die ausströmende Energie in eine Schub- und eine Drehkomponente aufgeteilt wurde.

Gefordert war eine Fluggeschwindigkeit von 300 m/s.

Außerdem kam es vor, dass ein bis zwei Raketen unter erheblichen Ablenkungswinkeln aus dem Bündelschuß herausliefen, weil sich die ausströmende Gase gegenseitig beeinflussten. Um das zu verhindern, wurden vier Raketen normal, die fünf weiteren Raketen mit 0,2 s Verzögerung gezündet. Die Streuung der Sprengpunkte betrug danach etwa 20 % der Flugbahnlänge.

Gefordert war eine Streuung von max. 10 % der Flugbahnlänge.

In der Betriebsanleitung wurde eine Einsatzschussweite von 100 bis 200 Metern angegeben.

Gefordert war eine Einsatzschussweite von 500 Meter. Es konnte also keine der Eingangs-forderungen erfüllt werden.

Man könnte daher bestenfalls die Idee zu einem "Einmann-Fliegerabwehr-Raketenwerfer" nicht jedoch seine technische Umsetzung mit dem Prädikat "revolutionär" versehen.