

Henschel HS 297 „Föhn“-Gerät

7,3 cm Flak-Raketenwerfer zur Bekämpfung von Tieffliegern

Guido Janthor

Hannover, 01.03.2024

(Textversion: 0.1f)



Inhaltsverzeichnis

Hinweis in eigener Sache.....	4
Vorwort.....	4
Flak-Raketenwerfer „Föhn“ / „Föhn“-Gerät.....	5
Zusätzliche Informationen.....	6
Steuer- und Bedienteile.....	8
Föhn - Ansichten.....	10
Föhn – Varianten.....	12
Föhn - Die Munition.....	13
7,3 cm Flak-Raketen-Sprenggranate (Foto).....	14
Meine Recherchen.....	15
Verwendung der Waffe.....	15
Funde der Alliierten in Deutschland.....	17
Sonstige Funde (ohne Quellen).....	18
Museen.....	18
Quelle(n).....	19
Kontakt.....	20

Hinweis in eigener Sache

Die rechtliche Seite ergibt sich aus den Creative Commons (CC) by NCSA (Nicht kommerziell → Namensnennung!)

→ <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

Vorwort

Mit diesem Text begeben mich auf Neuland.

Dies ist mein erster Versuch, eine Waffe der Flak-Artillerie, in diesem Fall das Gerät „Föhn“ mit dem von mir bisher zusammengetragenen Wissen zu beschreiben. Nach einer längeren Pause und diversen Ereignissen im persönlichen Bereich, benötigte ich mal wieder ein interessantes Thema, mit dem man sich befassen kann.

Viel wird es sicherlich nicht, aber vielleicht ist doch die eine oder andere Information dabei, die noch nicht bekannt ist.

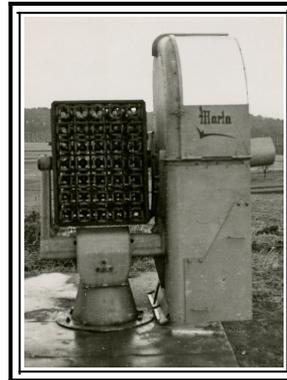
Alle Quellen sind am Ende gelistet. Für Rückfragen stehe ich gern zur Verfügung. Über Rückmeldungen würde ich mich freuen.

Ich wünsche viel Spaß beim lesen dieser Arbeit.

Hannover, 01.03.2024

Mit freundlichen Grüßen aus Hannover,
Guido Janthor

Flak-Raketenwerfer „Föhn“ / „Föhn“-Gerät



Vorweg

Nachdem die Alliierten Luftwaffen (RAF / 8th. & 15th. US Army Air Force) in Europa die Luftüberlegenheit gegenüber den Achsenmächten erlangt hatten, wurden Tiefflieger-Angriffe etwa ab Herbst 1943 / Frühjahr 1944 zu einem größeren Problem. Neben dem verstärkten Beschuss von Eisenbahn-Zügen, militärischen Konvois, U-Booten, usw., kam es spätestens ab Herbst 1944 vermehrt auf dem Land und an Randgebieten der größeren Städte zu Tieffliegerangriffen gegen die Zivilbevölkerung.

Verwendung

Die HS 297 der Firma Henschel, hauptsächlich bekannt als „Föhn“-Gerät wurde für die Abwehr von Tieffliegern entwickelt. Es sollte in Halbzügen a 3 Föhn-Geräte oder als Zug (Doppel-Halbzug) aufgestellt werden. Der Abstand zwischen den Föhn-Geräten und den Zügen sollte 60 m betragen. Die Aufstellung erfolgte in einem gleichschenkligen Dreieck, ausgerichtet in die vermutete Hauptanflugrichtung des Feindes. Zur Bedienung waren 3 Mann vorgesehen. 1 Zugführer zugleich Richtschütze und 2 Bedienleute.

Zusätzliche Informationen

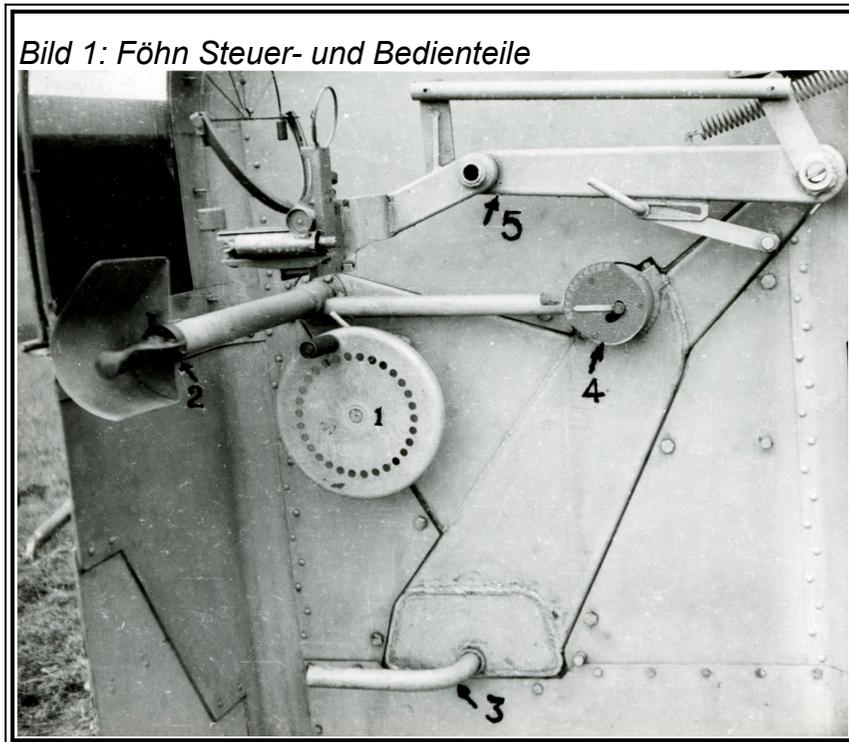
Hauptbestandteile:	Unterlafette mit Plattform und Zusatzholmen, Sockel, Oberlafette, Wiege mit Führungsbahnen und Magazinen, sowie Spann- und Abfeuerungseinrichtung, Richtarm mit Handabfeuerung, Visierschwinge, Schutzwand.
Fahrbarmachung:	Mit Hilfe der Unterlafette mit Plattform auf Sonderanhänger 58 Anmerkung: Die Unterlafette wurde von der 3,7 cm Flak 43 übernommen; woran zusätzlich 6 Zusatzholme angebracht wurden.
Verwendung:	Tieffliegerabwehr
Salven:	35 Schuss (A-B-Salve); 20 Schuss (A-Salve); 15 Schuss (B-Salve) → <u>Kein Einzelschuss!</u>
Kaliber:	7,3 cm Raketen-Sprenggranate
Höhenrichtbereich:	-10° bis +90° (laut Höhenanzeiger waren +10° bis +90° Höhe möglich!)
Mindestrohrerhöhung:	+10°
Sichtbereich:	360°
Vmax:	280-300 m/sec.
Visier:	Schwebehalbkreisvisier
Bedienung (pro Gerät):	3 Mann (1 Werfer-Führer zugleich Richtkanonier & 2 Bedienleute)
Feuerleitung:	Halbflugführer bzw. der Zugführer

Gerät „Föhn“ – 7,3 cm Flak-Raketen-Werfer

Fortsetzung...

Feuereinheit:	3 Geräte (Halbzug) 6 Geräte (Zug)
Ziel:	6 Geräte in 2 Halbzügen
Aufstellung:	in Form eines gleichseitigen Dreiecks
Aufstellungsvarianten:	Fahrbare Geräte auf zugehöriger Unterlafette; Ortsfeste Geräte auf Betonfundament.
Abstand:	60 m zwischen den Geräten
Hauptkampfraum:	Hauptanflugrichtung
Abstand zum Schutzobjekt:	durchschnittlich 900-1200 m
Zusätzliche Waffen für das Verschießen der 7,3 cm Flak-Raketen-Sprenggranate:	Festungsflak: der sogenannte „Schießkarren“ mit 28fach Korb und festem Winkel.

Steuer- und Bedienteile



Bedienung des „Föhn“-Geräts

- 1) Höhenrichtrad
- 2) Salvenauswahl & Feuerknopf
- 3) Seitenfeststellhebel
- 4) Höhen- bzw. Winkelanzeiger
- 5) Richtarm

Das seitliche Richten erfolgte über die Richtstange am Richtarm. Zu diesem Zweck wurde an der Stange gezogen oder gedrückt. Hatte man die richtige Position gefunden, wurde der Seitenfeststellhebel bis zum Anschlag bewegt, dadurch werden die Seitenfeststeller in den Zahnkranz gedrückt (Seite 9, Bild 2) und blockieren weitere Bewegung.

Fortsetzung...

Bild 2: Zahnkranz oberhalb des Betonsockels mit Blockiermechanismus

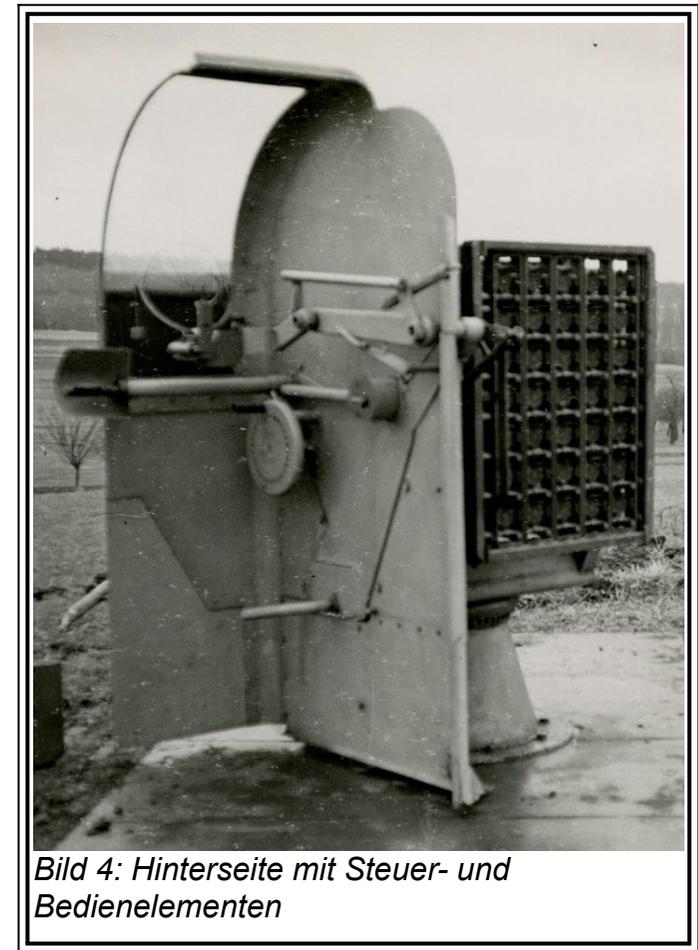
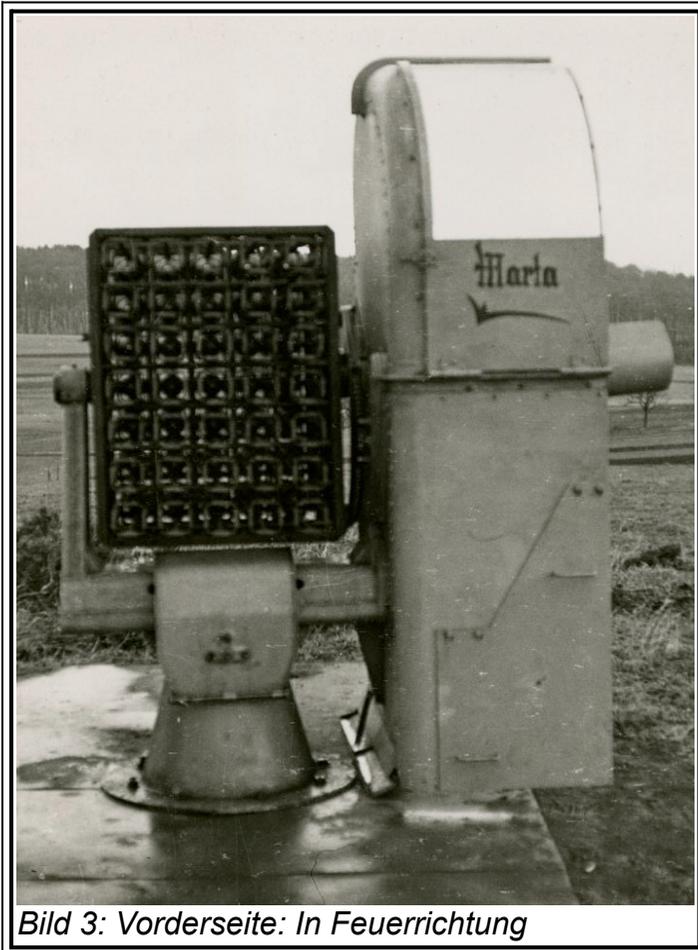


Das „Föhn“-Gerät lässt sich seitlich 360° bewegen.

Wird der Seitenfeststellhebel (Seite 8, Bild 1 – Nr. 3) arretiert, wird die seitliche Positionsveränderung durch die Feststellvorrichtung (2 Klauen rechts und links vom Sockel – siehe Bild) verhindert.

Gerät „Föhn“ – 7,3 cm Flak-Raketen-Werfer

Ansichten



Gerät „Föhn“ – 7,3 cm Flak-Raketen-Werfer

Fortsetzung...

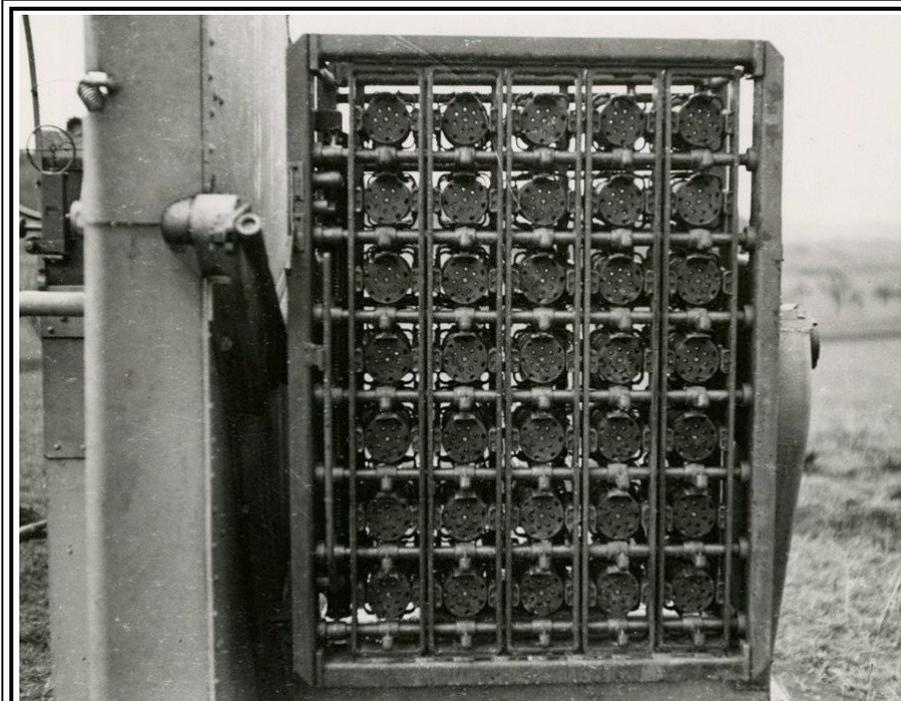


Bild 5: Blick auf den Korb (von Hinten) mit 7x5 (35) Schienen (einige geladen)

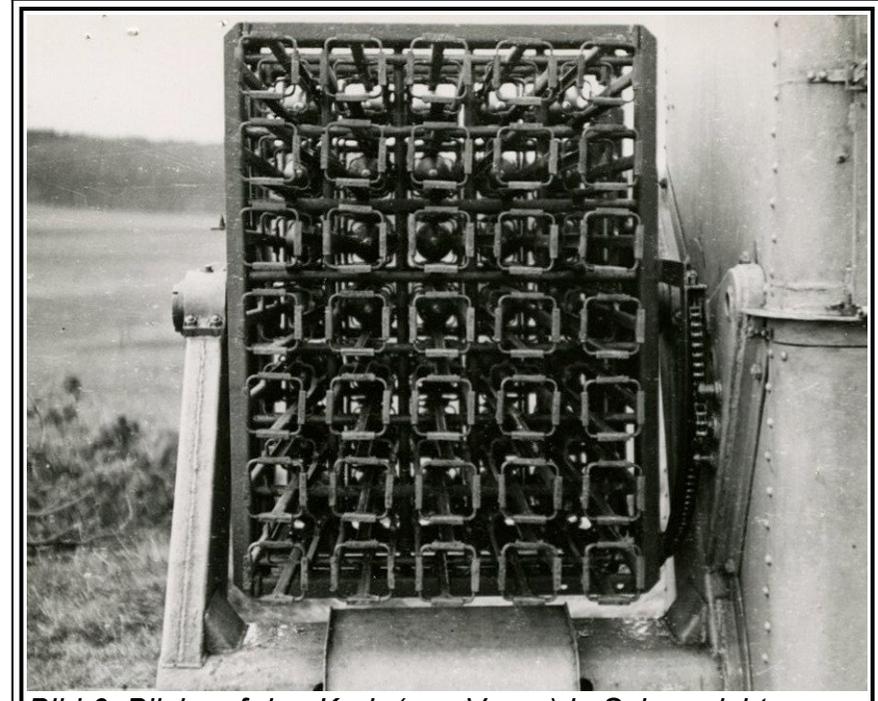


Bild 6: Blick auf den Korb (von Vorne) in Schussrichtung

In Bild 6 - Reihe 2 & 3 (von oben) sieht man einige eingelegte 7,3 cm Raketen-Sprenggranaten.

Varianten

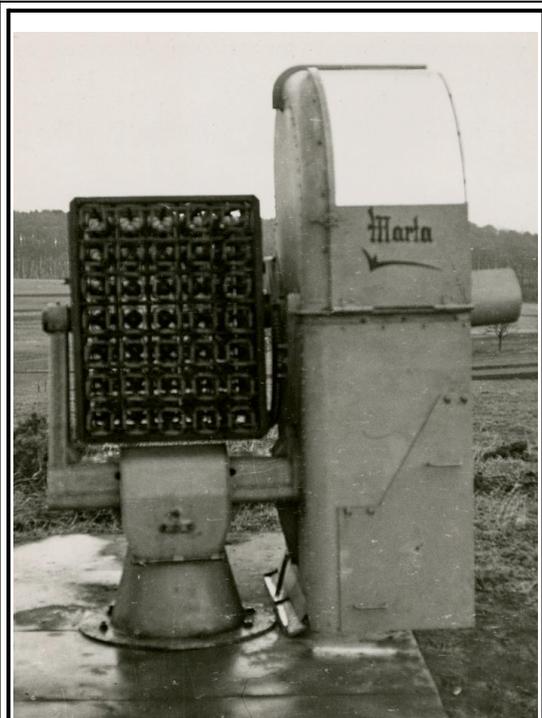


Bild 7: Föhn - ortsfest auf Betonplatte



Bild 8: Föhn - mobil auf Sonderanhänger 58 (hier ohne Reifen)

Besonders zum Ende des Krieges, wo der Frontverlauf sich schnell veränderte, war ein Stellungswechsel oft sinnvoll. Dazu eignete sich das Föhn-Gerät auf dem Sonderanhänger 58 (unter Verwendung und Modifikation der Unterlafette von der 3,7 cm Flak 43).

Gerät „Föhn“ – 7,3 cm Flak-Raketen-Werfer

Die Munition

Die 7,3 cm Raketen-Sprenggranate verwendet einen Aufschlagzünder vom Typ „RAZ 51“, der von den Abmessungen an den typischen 2 cm Flakgranaten Aufschlagzünder erinnert.

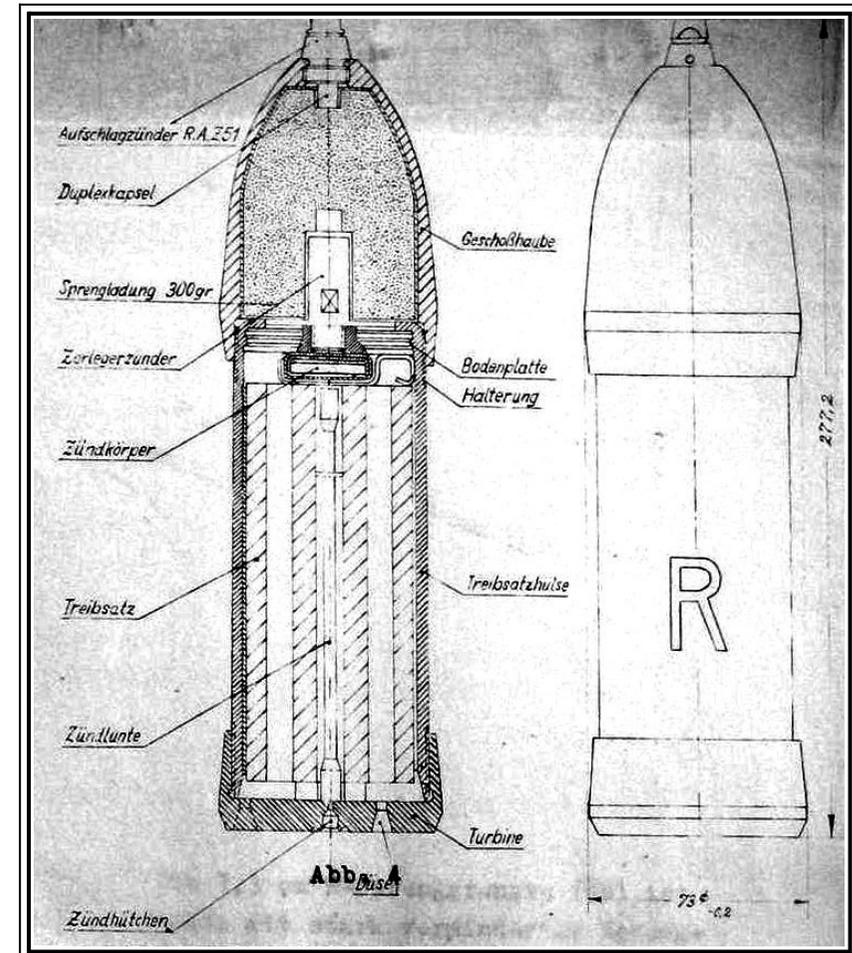
Darunter befindet sich die ca. 300 gr. schwere Sprengladung.

Unterhalb der Sprengladung und in diese eingeführt, befindet sich der Zerleger-Zünder der nach ca. 6,5 Sekunden die Sprengladung automatisch zur Explosion bringt.

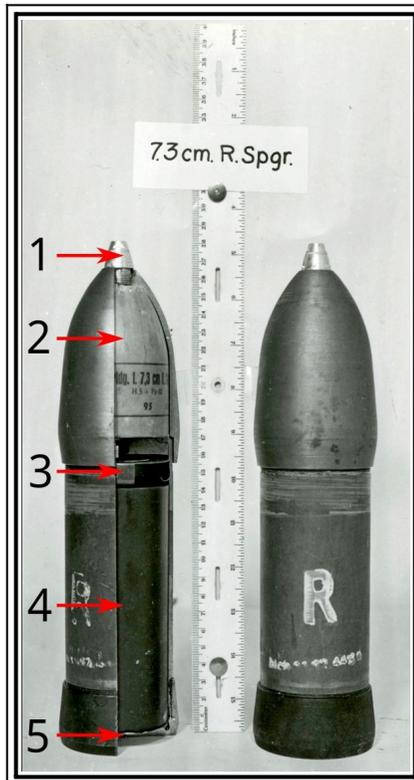
Darunter befindet sich der Raketen-Treibsatz.

In der unteren Bodenplatte befindet sich ein Zündhütchen.

Außerdem sind in der unteren Bodenplatte einige Düsen angebracht, wovon ein paar leicht schräg gestellt sind, so das die gesamte Granate einen Rechtsdrall erhält und dadurch deutlich stabiler fliegt.



7,3 cm Flak-Raketen-Sprenggranate (Foto)



Wie bereits mit Hilfe der Zeichnung beschrieben, besteht die R-Sprenggranate aus 5 Bestandteilen.

- 1) Raketen-Aufschlagzünder (RAZ) Nr. 51
- 2) 300 gr. Raketen-Sprengladung
- 3) Selbst- Zerleger -Zünder in Bodenplatte geschraubt, befindet sich unterhalb der Sprengladung. (Laufzeit ca. 6,5 Sekunden)
- 4) Treibladung
- 5) Bodenplatte mit Düsen und Zündplättchen

Die 7,3 cm Raketen-sprenggranate hatte eine V_{max} von 280-300 m/sec.

Ziel der weiteren Entwicklung war es, eine V_{max} von 500 m/sec. zu erreichen.

Meine Recherchen

Zu Beginn möchte ich mit einer Falsch-Information aufräumen, die besagt, das der 7,3 cm Flak-Raketen-Werfer in der Lage war, einzelne Granaten abzuschießen. Dafür gibt es keinerlei Hinweise. Weder im Merkblatt von Juni 1944 zur Föhn V2-Ausführung, noch in den diversen Kriegstagebüchern, in denen ich über den Einsatz dieser Waffe gelesen habe.

Ein Einzelschuss würde keinen Sinn machen, da die Waffe als eine Art „Schrotschuss“ konzipiert wurde. Von Schrotschuss ist in dem Merkblatt von Juni 1944 mehrfach die Rede. Im Anhang findet sich darüber hinaus der Hinweis, das entweder 2 Salven (Salve A: 20 Raketen; Salve B: 15 Raketen) abgeschossen werden konnten. Oder ein Schuss mit 35 Raketen (Salve A-B). Mehr Möglichkeiten hat es (laut Merkblatt) nicht gegeben.

Verwendung der Waffe

Meine Recherchen haben bisher drei größere Fundstellen zur Verwendung und zu ihrer Stationierung zu Tage befördert.

Mein erster Fund betrifft zwei Einsätze von einzelnen Föhn-Geräten auf Schiffen.

Am 27.10.1944 um 13 Uhr im Hafen von Libau auf dem Schiff „Tanga“ (3. Kompanie Stettin-Gotzlow) wird eine Salve (A-Salve) verschossen. Dazu folgt später ein Bericht, worin auf leichte Verbrennungen hingewiesen wird und die Empfehlung für ein Schutzschild, das den Schützen beim Schuss schützt, gegeben.

Ebenfalls am 27.10.1944 um 13:05 Uhr im Hafen von Libau wird vom Schiff „H.27“ (4. Kompanie Danzig-Neufahrwasser) eine komplette Salve (Salve A-B) mit 35 Schuss Föhn auf ein Ziel abgegeben. Ob es sich um das gleiche Ziel gehandelt hat, wie im Eintrag zuvor um 13 Uhr, lässt sich aus dem Eintrag in das Kriegstagebuch nicht entnehmen.

Verwendung der Waffe – Fortsetzung

Aus dem Buch „Hochseefestung Helgoland – Band 2“ war mir bekannt, das auf Helgoland 4 Föhn-Geräte – auf Weisung des Admirals Deutsche Bucht – aufgestellt wurden.

Dazu fand ich im Kriegstagebuch vom „Kommandant im Abschnitt Emden“ einen Eintrag am 12.01.1945 der darüber informierte, das in Emden 2 7,3 cm Flak-Raketenwerfer 44 dort in den Stellungen Nr. 65 „Ostmole“ und Nr. 207 „Vorhafen“ abgebaut und nach Helgoland abgegeben wurden.

Im Kriegstagebuch vom „Kommandant im Abschnitt Helgoland“ heißt es u.a. am 26.01.1945 12:00 Uhr 7,3 cm Flakraketenwerfer „Ostmole“ einsatzklar. Und am 29.01.1945 10:00 Uhr heißt es „7,3 cm Flakraketenwerfer „Südmole“ eingeschossen und einsatzklar.

Ob es sich dabei um die Föhn-Geräte aus Emden handelt, ist nicht ganz klar. Und geht aus den Einträgen nicht hervor. Jedoch ist dies der Nachweis, das mindestens 2 Föhn-Geräte auf Helgoland aufgestellt wurden. Es ist jedoch davon auszugehen, das neben den beiden Föhn-Geräten aus Emden noch 2 weitere auf Helgoland aufgestellt wurden. Dazu habe ich nichts mehr gefunden. Was damit zusammenhängt, das dass überlieferte Kriegstagebuch am 31.01.1945 endet.

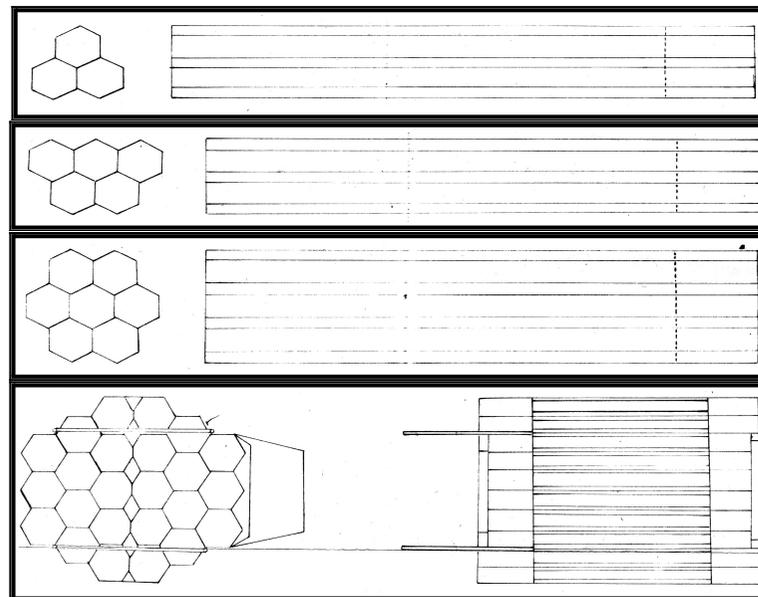
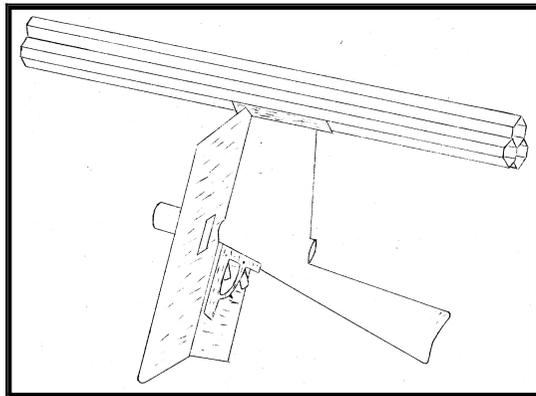
Der letzte Fund ist bisher der Hinweis aus dem Buch „Remagen im März 1945“ der Autoren Lothar Brüne und Jakob Weiler. Darin wird auf Seite 68 berichtet, das Anfang Februar 1945 die 3. Batterie/Flak-Lehr- und Versuchsabteilung 900 (o) [FeldPostNr.: 63661], aufgestellt und ausgebildet in der FAS I Rerik zum ortsfesten Einsatz nach Remagen beordert wurde. Batteriechef der 3. Batterie ist Oberleutnant PETERS, Karl Heinz. Diese 3. Batterie bestand offenbar aus 3 Zügen bzw. 6 Halbzügen. Die Zugführer waren Leutnant Schaedla-Ruhland, Leutnant Schröder und Oberwachtmeister Kopp. Damit dürften im Raum Remagen gesichert 18 Föhn-Geräte ortsfest im Einsatz gewesen sein. Andere Quellen nennen 24. Als Standorte wird ein Bereich zwischen Erpel und Orsberg (am Hang), sowie auf der Erpeler Ley angegeben. Obwohl der Einsatz beidseitig des Rheins stattfand, findet sich dazu nicht allzu viel.

In einem Bericht der 10 Jahre nach den Ereignissen in Remagen verfasst wurde (Bundeszentrale für politische Bildung, „Aus Politik und Zeitgeschehen“, „Vor 10 Jahren: Die verhexte Brücke. Die Wahrheit über den Brückenkopf Remagen.“, von MICHLER, Manfred), findet sich der Hinweis, das am 07.03.1945 gegen 10 Uhr mehrere Tausend Schuss „Raketenmunition“ auf dem Viktoria-Berg gesprengt wurden, da man sie mangels Fahrzeug, nicht mehr über den Rhein transportieren konnte.

Damit enden meine bisherigen Recherchen und Fundstellen.

Funde der Alliierten in Deutschland

In einem Bericht der Amerikaner „ETO Ordnance Technical Intelligence Report, No. 283 : German 7,3 cm Multiple Rocket Launchers (3,5,7 and 24 Tube)“, datiert auf den 15.05.1945 wird von Zeichnungen berichtet, die eine Abschussvorrichtung, sowie mehrere auswechselbare Schienen-Gruppen (3, 5, 7 und 24 Schienen) zeigen, die man offensichtlich mit der gleichen Abschussvorrichtung betreiben konnte. Offenbar aus dem Entwurf für die sogenannte „Hand-Föhn“.



Inwieweit diese Konstruktion noch weiterentwickelt wurde und ob sie noch zum Einsatz gekommen ist, oder lediglich die Zeichnungen existierten, konnte ich nicht ermitteln.

Sonstige Funde (ohne Quellen)

Auf zwei weitere Entwicklungen im Zusammenhang mit dem „Föhn“-Gerät möchte ich an dieser Stelle noch hinweisen, die ich beide je in einer alten Ausgabe vom deutschen Waffen Arsenal aus dem Podzun-Pallas Verlag gefunden habe.

Da wäre das Waffenarsenal Nr. 118 über die „Bachem BA 349“ aus dem Jahr 1989.

Es handelte sich hierbei um ein senkrecht startendes Einweg-Raketenflugzeug, aus dem Jägernotprogramm (Projekt 8-349), das als Projekt „Natter“ entwickelte wurde. Es handelte sich um eine bemannte Flak-Rakete die im Bug den 24fach Föhn Werfer für die 7,3 cm Flak-Raketen-Sprenggrante tragen konnte. Das Projekt war schon recht weit Fortgeschritten, wurde jedoch wegen Treibstoffmangel im letzten Kriegsjahr eingestellt. Wobei die Firma Bachem Werke GmbH (gegründet 02/1942 von Erich Bachem, davor bei Fieseler) die Entwicklung wohl noch weiterführte.

Eine weitere Fundstelle findet sich im Waffen Arsenal Sonderband Nr. 49 erschienen im selben Verlag, jedoch im Jahr 1998.

Darin wird von einer Rheinmetall Entwicklung berichtet, nämlich einen 48fach Rohr-Werfer der 7,3 cm Flak-Raketen-Sprenggranaten verschießen konnte. Dieser wurde bei der Firma Brünnner Waffenwerke gefertigt. Bis April 1944 sollen 50 Stück und bis Februar 1945 83 Stück produziert worden sein. Ob diese zum Einsatz gekommen sind, darüber schweigt sich der Autor jedoch aus.

Museen

Bisher habe ich Hinweise auf drei Militär-Museen erhalten, in den „Föhn“-Geräte (HS 297) in unterschiedlichem Zustand als 35fach Variante ausgestellt werden. Nämlich in Kopenhagen, Stockholm und St. Petersburg.

Wer mag kann mir gerne Detail-Fotos aus den Museen zukommen lassen, diese würde ich bei einem Update von diesem Text, gerne mitverwenden.

Quelle(n)

– Archivbestände

US National Archiv (war: National Archiv – Record Administration)

- T-1022 R-3644 PG-83018 (S. 00972-00974: Tanga & H.27)
- T-1022 R-3912 PG-35850 (S. 00133, 00135); PG-35988 (S. 00158, 00160 und 00161)

Bundesarchiv – Militärarchiv, Freiburg:

- RL 16-4/32 Vorläufiges Merkblatt Gerät „Föhn“ V2-Ausführung

Sammlung G. Janthor:

ETO Ordnance Technical Intelligence Reports

- 1945-04-21 : No. 239 : German 7,3 cm Multiple Rocket Launcher "Föhn"
- 1945-04-23 : No. 240 : 7,3 cm High Explosive Rocket (7,3 cm Raketen Sprenggranate)
- 1945-05-15 : No. 283 : German 7,3 cm Multiple Rocket Launchers (3,5,7 and 24 Tube)

1946-06-11 : OP 1666 - German Explosive Ordnance

– Bücher

[DE] „Remagen im März 1945“, Remagen, 1993.

[TEXT, DE] bpb „ApuZ“, „Vor 10 Jahren: Die verhexte Brücke. Die Wahrheit über den Brückenkopf Remagen.“, o.O., 1955.

Zum Schluss...

Wenn Sie Fragen oder weiterführende Informationen für mich haben, würde ich mich freuen, wenn Sie Kontakt zu mir aufnehmen.

Kontakt

Meine Anschrift: Guido Janthor
Richard-Lattorf-Str. 53
D-30453 Hannover (Germany)

Handy: ++49 179 12-555-18
Email: guido.janthor@gmx.de

Weitere Kontaktmöglichkeit:
Niemandsländ → Forum @ <http://www.geschichtsspuren.de/>