

# RAKETEN UND KAMPFFLUGKÖRPER IM ERSTEN WELTKRIEG

## WARUM WURDEN RAKETEN IM 1. WELTKRIEG ENTWICKELT?

- Entwickelt, um Fesselballons , Zeppeline und teils Flugzeuge zu bekämpfen
- Erster Krieg mit vermehrt auftretendem Luftkampf
- Kleine MG-Kaliber waren vor allem gegen Zeppeline und Ballons wirkungslos
- Maschinengewehre konnten bis maximal 30 Meter zur Bekämpfung von Flugzeugen eingesetzt werden
- Viele Modelle und Konzepte entwickelt, wenige eingesetzt oder einsetzbar
- Konzepte kamen aus Frankreich, Deutschland, Großbritannien und den USA

### RAKETE "LE PRIEUR"

Entwicklung	Technik	Erfolg
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwickelt Ende 1915 vom Offizier Yves Le Prieur</li> <li>• Ungelenkte Luft-Luft-Rakete zum Einsatz gegen Fesselballons und Zeppeline</li> <li>• Zuerst eingesetzt Sommer 1916 bei der Schlacht um Verdun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einfache Rakete mit Treibstoff, Schwarzpulver im Kopf und scharfem Metall an der Spitze</li> <li>• Das Metall schneidet die Ballons an, das Schwarzpulver entzündet das Traggas</li> <li>• Ab 115 Metern unpräzise</li> <li>• Elektrisch abgeschossen von Doppeldeckerflugzeugen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Am 22.08.1916 5 Aufklärungsballons bei Verdun abgeschossen</li> <li>• Ab da von Fliegerassen der Alliierten eingesetzt, viele weitere Erfolge v. A. von Belgier Willy Coppens</li> <li>• Wurde ab 1917 durch Brandmunition abgelöst</li> </ul>

## RAKETE "NEBELWERFER"

Entwicklung	Technik	Erfolg
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Gebaut von Rudolf Nebel 1917</li> <li>· Selbst von ihm an der französischen Front konstruiert</li> <li>· Waren von ihm zur Flugzeugbekämpfung gedacht</li> <li>· Nach Crash erhielt er zwei Eisene Kreuze I. Klasse, seine Raketen wurden verboten und „Nebelwerfer“ getauft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aufgebaut wie die „Le Prieur“-Raketen, ohne Metallspitze</li> <li>· Durch eine Fehlfunktion explodierten nach dem Flugzeugabschuss zwei Raketen beim Start an seinem Flugzeug, musste verletzt notlanden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sommer 1917: Nebel schießt aus etwa 100 m auf einen britischen Fliegerverband, verfehlt knapp, ein Pilot landete aus Panik und wurde gefangen genommen</li> <li>· Acht Tage später wurde ein Flugzeug durch Propellertreffer abgeschossen</li> </ul>

## FLUGKÖRPER "AERIAL TARGET"

Entwicklung	Technik	Erfolg
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sammelbegriff für alle Raketenkonzepte der Briten</li> <li>· Ziel der Entwicklungen war es, eine ferngesteuerte Rakete zu bauen</li> <li>· Entwicklung in 1917 eingestellt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Raketen sollten über Funksignale gesteuert werden</li> <li>· So gut wie nichts über Resultate der Entwicklungen bekannt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Die Prototypen scheiterten alle 1917 bei Testflügen</li> <li>· Kein Kampf- oder Flugfähiges Resultat</li> </ul>

## FLUGBOMBE "KETTERING BUG"

Entwicklung	Technik	Erfolg
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Von 1917 bis 1920 von Charles Kettering in den USA entwickelt</li> <li>· Keine Serienreife während WWI, 45 gebaut</li> <li>· Wegen Unzuverlässigkeit nicht eingesetzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sprengsatz von 82Kg wurde mit Doppeltragflächen versehen</li> <li>· 37PS-Ford-Motor flog die Konstruktion bis zu 121 KM weit</li> <li>· Distanz wurde durch Umdrehungen des Motors gemessen</li> <li>· Am Ziel wurden Flügel abgedockt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Erste Flugversuche verliefen schlecht</li> <li>· 2 von 6 Flüge in Dayton, 1 von 4 in Amityville und 4 von 14 in Carlstrom erfolgreich</li> </ul>

## FAZIT

- Raketen im 1. Weltkrieg waren nicht effektiv
- Nicht großflächig eingesetzt, keine Auswirkungen auf den Krieg
- Zu wenig Wissen und Zeit, um sinnvolle Alternativen zu entwickeln
- Forschung lieferte allerdings nützliches Wissen für weitere Raketen im 2. Weltkrieg

Inhaltliche Quellen	Grafik- und Bilderquellen
<a href="http://www.wsj.com/ww1/de/lenkwaffen">http://www.wsj.com/ww1/de/lenkwaffen</a> <a href="https://www.hq.nasa.gov/office/pao/History/Timeline/1915-19.html">https://www.hq.nasa.gov/office/pao/History/Timeline/1915-19.html</a> <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Kettering_Bug">https://de.wikipedia.org/wiki/Kettering_Bug</a> <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Le-Prieur-Rakete">https://de.wikipedia.org/wiki/Le-Prieur-Rakete</a> <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Nebelwerfer">https://de.wikipedia.org/wiki/Nebelwerfer</a> <a href="https://de.wikipedia.org/wiki/Luft-Luft-Rakete#Erster_Weltkrieg">https://de.wikipedia.org/wiki/Luft-Luft-Rakete#Erster_Weltkrieg</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_rockets#Pre-World_War_II">https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_rockets#Pre-World_War_II</a> The Evolution of the Cruise Missile by Werrell, Kenneth P <a href="http://www.fl18.de/history/352/">http://www.fl18.de/history/352/</a>	<a href="https://www.pinterest.de/pin/321725967115260887/">https://www.pinterest.de/pin/321725967115260887/</a> <a href="http://warnepieces.blogspot.de/2011/03/le-prieurs-balloon-killer-air-launched.html">http://warnepieces.blogspot.de/2011/03/le-prieurs-balloon-killer-air-launched.html</a> <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/Kettering_Bug#/media/File:Kettering-bug-1.jpeg">https://en.wikipedia.org/wiki/Kettering_Bug#/media/File:Kettering-bug-1.jpeg</a> <a href="http://www.designation-systems.net/dusrm/app4/bug.html">http://www.designation-systems.net/dusrm/app4/bug.html</a> <a href="http://www.wsj.com/ww1/de/zeppelin">http://www.wsj.com/ww1/de/zeppelin</a> <a href="https://community.infinite-flight.com/t/albatross-d-iii-aircraft-of-the-week/103342">https://community.infinite-flight.com/t/albatross-d-iii-aircraft-of-the-week/103342</a> <a href="http://www.lexikon-erster-weltkrieg.de/Ballon">http://www.lexikon-erster-weltkrieg.de/Ballon</a>