



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt  
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Frühjahr 2014 - Seite 1

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt  
und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen.

Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2014 Source of Details Wikipedia and Internet

## Northrop XP-56 Black Bullet



**AIC = 1.100.1814.10.00**

Die **Northrop XP-56 Black Bullet** war ein Experimentalflugzeug zur Erprobung des Druckpropellerkonzepts für Jagdflugzeuge.

### Entwicklung

Im November 1939, kurz nach der Gründung durch Jack Northrop, beteiligte sich die Northrop Corporation an einer Ausschreibung der United States Army Air Forces für ein neues Jagdflugzeug. Neben Northrop legten noch Vultee Aircraft mit der **XP-54 Swoose Goose** und Curtiss mit der **XP-55 Ascender** eigene neue Konzepte vor.

Northrops Entwurf sah ein schwanzloses, mit zwei gegenläufigen Druckpropellern angetriebenes Jagdflugzeug vor, das von dem zu dieser Zeit in der Entwicklung befindlichen flüssigkeitsgekühlten Motor Pratt & Whitney X-1800-A3G angetrieben werden sollte. Der Auftrag zur Fertigung eines Prototyps erging am 22. August 1940, in der folgenden Zeit wurde im Rahmen der Konstruktion durch Windkanalversuche an einem gleichzeitig entstehenden 1:1-Modell noch verschiedene Änderungen nötig. Die Maschine war als Ganzmetallkonstruktion ausgelegt, wobei erstmals die meisten Zellenteile aus Magnesium gefertigt waren, das gegenüber Aluminium eine höhere Festigkeit und Härte aufwies. Der Tragflügel hatte einen positiven V-Winkel von 6° auf, während die Außenflügel zur Stabilitätsverbesserung einen negativen V-Winkel von 6° erhielten.

Da die Arbeiten am X-1800-Motor eingestellt wurden, musste stattdessen ein luftgekühlter P&W R-2800-29 eingebaut werden, der aber eine völlige Umkonstruktion des Rumpfes erforderte und das Gewicht der Maschine um 1000 kg erhöhte. Die Arbeiten wurden dadurch um fünf Monate verzögert. Nach der Besichtigung des Modells durch Mitglieder der Army Air Force wurden noch Änderungen am Fahrwerk, dem Cockpit und an der Bewaffnung vorgenommen. Am 13. Februar 1942 erging der Auftrag zur Fertigung eines zweiten Prototyps an Northrop.

Im März 1943 fanden die ersten Triebwerkstestläufe statt, anschließend wurde die Maschine zum Flugversuchsgelände Muroc (heute Edwards Air Force Base) gebracht, wo am 6. September der 1,6 km lange Erstflug in nur 1,2 m Höhe stattfand und die Maschine nicht schneller als 270 km/h flog. Pilot war John Myers. Hierbei zeigte sich auch eine zu geringe Stabilität um die Hochachse, die durch eine Vergrößerung des Seitenruders ausgeglichen werden sollte. Mit haarsträubenden Manövern konnte Myers das Flugzeug wieder unbeschadet auf den Boden bringen. Nach Veränderungen am Antriebssystem und der Überarbeitung der Tragflügel und des Leitwerks ging die Erprobung weiter. Jetzt zeigten sich bei Geschwindigkeiten ab 320 km/h starke Schwingungen, die von Antrieb ausgingen. Bei Hochgeschwindigkeitsrollversuchen im 8. Oktober 1943 platzte dann



Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt  
Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten

Stand Frühjahr 2014 - Seite 2

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt  
und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen.

Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2014 Source of Details Wikipedia and Internet

ein Reifen, das Flugzeug wurde beim darauffolgenden Überschlag vollständig zerstört. Der Pilot blieb jedoch nahezu unverletzt.

Als Konsequenz aus diesem Unfall wurde beim zweiten Prototyp das Leitwerk, Fahrwerk und Tragflächen überarbeitet, der erste Testflug konnte jedoch aufgrund schlechten Wetters erst am 23. März 1944 stattfinden. Die nachfolgenden Testflüge und Windkanalversuche zeigten, dass die Maschine immer noch instabil war und auf Grund des höheren Gewichts die geplante Höchstgeschwindigkeit nicht erreichen konnte.

Diese Maschine überstand zwar alle Testflüge, die unzureichende Stabilität um die Hochachse war aber nicht zu beseitigen. Deshalb wurde die weitere Entwicklung im Sommer 1944 eingestellt. Die zweite XP-59 mit der Werksnummer 42-38353 wurde an Northrop zurückgegeben. Ähnliche Schicksale hatten die beiden anderen Wettbewerbsmodelle XP-54 und XP-55. Keine dieser Maschinen erreichte die Serienreife.

Später wurde die Erprobung eingestellt, da die Fortschritte in der Entwicklung der Strahlflugzeuge das Konzept überflüssig machten. Für Jack Northrop hingegen lieferte das Projekt wichtige Erkenntnisse, die er später bei seinen YB-35- und YB-49-Nurflügelbomben verwerten konnte. Der zweite Prototyp existiert noch heute; er ist beim National Air and Space Museum in Silver Hill, Maryland eingelagert.



### Technische Daten

Besatzung	1	Dienstgipfelhöhe	10.061 m
Länge	8,38 m	Steigrate:	953 m/min
Spannweite	12,98 m	Reichweite	1063 km
Höhe	2,97 m	Triebwerke	1xPratt & Whitney R-2800-29 mit 2000 PS
Flügelfläche	28,44 m <sup>2</sup>	Bewaffnung	4xM2-MG mit je 400 Schuss
Leermasse	4475 kg		
max. Startmasse	5514 kg		
Höchstgeschwindigkeit	749 km/h		



*Was Sie schon immer mal wissen wollten – oder die letzten Geheimnisse der Luftfahrt*

*Eine lose Folge von Dokumentationen vom Luftfahrtmuseum Hannover-Laatzten*

*Stand Frühjahr 2014 - Seite 3*

Diese Dokumentationen werden Interessenten auf Wunsch zur Verfügung gestellt  
und erscheinen in einer losen Folge von Zeiträumen.

Compiled and edited by Johannes Wehrmann 2014 Source of Details Wikipedia and Internet

