

T-7 Ära rückt näher



Historische Ankunft der T-7A Red Hawk beim Air Education and Training Command auf der Joint Base San Antonio-Randolph in Texas am 5. Dezember 2025. (Quelle: Tech. Sgt. Amy Winchell/U.S. Air Force)

Die US Air Force schafft derzeit die Voraussetzungen, um die T-7A Red Hawk schrittweise in die Pilotenausbildung zu integrieren.

Bis jedoch die ersten Flugschüler auf dem neuen, fünften-Generations-Jet aus dem Hause Boeing ausgebildet werden, werden noch rund zwei Jahre vergehen. Zunächst müsse die Air Force ihre eigenen Ausbilder schulen, erklärte der stellvertretende Befehlshaber des Air Education and Training Command (AETC), Major General Clark Quinn.

Die Air Force befindet sich aktuell im Beschaffungsprozess von 351 T-7, die die in die Jahre gekommenen T-38 Talon ablösen sollen. Die T-38 sind rund sechs Jahrzehnte alt und wurden ursprünglich entwickelt, um Piloten für Jets der dritten Generation aus der Vietnam-Ära auszubilden, darunter F-100 Super Sabre, F-105 Thunderchief und

F-4 Phantom, so Quinn in einem aktuellen Interview am Rande der Air-Space-Cyber-Konferenz der Air and Space Forces Association. „Alle Luftfahrzeuge, für die die T-38 ursprünglich ausgelegt war, sind seit über 30 Jahren außer Dienst“, sagte Quinn.

Die T-38 wird zwar weiterhin zur Ausbildung von Piloten für Jets der vierten Generation wie F-15 Eagle und F-16 Fighting Falcon genutzt. Für F-22 und F-35 jedoch ist das Muster konzeptionell nicht mehr geeignet. Die Ausbildung auf Systeme der fünften Generation muss daher direkt auf Einsatzmustern erfolgen. Da die Air Force hiervon nur über eine begrenzte Anzahl verfügt, wird die Ausbildung moderner Kampfflugzeugführer entsprechend eingeschränkt.

Aus diesem Grund erteilte die Air Force Boeing im Jahr 2018 einen Vertrag über 9,2 Milliarden US-Dollar zum Bau der T-7. Der Jet

erhielt den Namen Red Hawk zu Ehren der Tuskegee Airmen – afroamerikanischer Pionierflieger, die im Zweiten Weltkrieg Bomber mit rot markierten Leitwerken eskortierten. Der Weg dorthin war jedoch holprig: Verzögerungen, Probleme in den Lieferketten sowie konstruktive Mängel, die nachgebessert werden mussten, bremsten das Programm, dennoch schreitet es weiter voran.

Boeing hat inzwischen alle sechs Erprobungs-Red Hawks an die Air Force ausgeliefert, wobei das erste Luftfahrzeug im November 2023 eintraf. Die erste nicht zur Erprobung vorgesehene T-7 ist am 5. Dezember auf der Joint Base San Antonio-Randolph, Texas, eingetroffen.

Dies markiert jedoch noch nicht den Beginn der eigentlichen Flugschülerausbildung auf der T-7, warnte Quinn. Zunächst müsse sich der Stamm der Fluglehrer mit dem neuen, hochmodernen Schulflugzeug vertraut machen, zudem müssten die Instandhalter den Betrieb und die Wartung des Musters erlernen. Die erste T-7 in Randolph werde nicht täglich fliegen, so Quinn. Sie müsse jedoch Flugstunden sammeln, um Flugbetrieb zu generieren, an dem die Instandhaltung trainieren könne. In der Anfangsphase werde Boeing den Großteil der Wartungsarbeiten übernehmen und dabei die Air-Force-Techniker ausbilden, die schrittweise mehr Verantwortung übernehmen sollen.

Die zweite T-7 soll im Frühjahr 2026 in Randolph eintreffen. Anschließend werde der Bestand langsam, dann zunehmend schneller anwachsen, bis 14 Maschinen vor Ort stationiert seien und im August 2027 die Initial Operational Capability (IOC) erreicht werde. Zu diesem Zeitpunkt werde eine größere Zahl an Fluglehrern qualifiziert sein, um Schüler auf der T-7 auszubilden.

Anfang 2028 sollen die ersten Jets beim 14th Flying Training Wing auf der Columbus Air Force Base in Mississippi eintreffen. Dies wird der erste Standort sein, an dem Flugschüler regulär auf der T-7 ausgebildet werden. Zu diesem Zeitpunkt plane die Air Force, monatlich zwei bis drei Flugzeuge von Boeing abzunehmen, die größtenteils direkt vom Werk in St. Louis, Missouri, nach Columbus überführt werden.

Bei voller Serienproduktion rechnet die Air Force mit der Indienststellung von 48 bis 60 neuen Jets pro Jahr. Damit könne jährlich mindestens ein kompletter Ausbildungsverband umgerüstet werden. „Wenn wir in dieser Stückzahl beschaffen, können wir eine Wing im Wesentlichen innerhalb von anderthalb Jahren umrüsten“, so Quinn. „Ab 2028 und 2029 kommen die Flugzeuge zügig, und die Stützpunkte stellen relativ schnell von der T-38 auf die T-7 um.“

Neuer Trainer – Neues Ausbildungskonzept

Auch wenn die T-7 faktisch die T-38 ersetzt, soll sie weit mehr bewirken als nur einen Musterwechsel, betonte Quinn. Ziel sei eine grundlegende Modernisierung der Pilotenausbildung. „Wenn wir sie nur als neue T-38 betrachten, verpassen wir eine Menge Chancen“, sagte er.

Das AETC überprüft derzeit sämtliche Ausbildungskonzepte, um veraltete Verfahren und Fähigkeiten zu identifizieren, die gestrichen werden können. Als der Lehrplan für die T-38 erstellt wurde, setzte die Air Force häufig große Formationen von Jagdflugzeugen gleichzeitig ein. Entsprechend mussten Flugschüler regelmäßig Formationsstarts und -landungen trainieren. Diese Taktiken werden heute von den Einsatzkommandos kaum noch genutzt, weshalb das AETC Formationsstarts und -landungen aus dem Lehrplan gestrichen hat. Mit der Ausphasung älterer Muster wie F-15C und A-10 Warthog und der Einführung neuer Flugzeuge wird sich die Ausbildung weiter verändern.

Mitunter, so der Kommandeur der 19th Air Force, Major General Gregory Kreuder, entwickeln Flugschüler in veralteten Jets sogar ungünstige Gewohnheiten (negative training), die später wieder abtrainiert werden müssen. Quinn berichtete, dass er als T-38-Fluglehrer rund ein Viertel des Lehrplans allein darauf verwendete, den Schülern eine sichere Landung beizubringen.

Die T-38 ist extrem schnell und weist im Landeanflug besondere Flugeigenschaften auf. So verfügt sie beispielsweise über keine

Vorflügel, was sie anfällig für Strömungsabrisse macht. „Wenn das passiert, muss man sofort richtig reagieren, sonst wird es sehr schnell sehr kritisch“, so Kreuder. „Zu viel unserer Ausbildungszeit fließt in Verfahren für Flugzeuge, die es so nicht mehr gibt.“

Die T-7 fliegt mit ihrer modernen Avionik und ihren Systemen deutlich gutmütiger als die T-38, sagte Quinn. Dadurch können sich die Ausbilder stärker auf die Fähigkeiten konzentrieren, die zukünftige Piloten für den Einsatz moderner Jagd- und Bomberflugzeuge benötigen, einschließlich, wenn die Zeit kommt, der Systeme der sechsten Generation wie der F-47 und dem Bomber B-21 Raider. „Im Laufe der Zeit sind unsere Flugzeuge leichter zu fliegen, aber schwieriger einzusetzen geworden“, so Kreuder. „Die F-35 ist das am einfachsten zu fliegende Flugzeug, das ich je geflogen bin. Wir wollen, dass sich Piloten auf den Einsatz der Waffensysteme konzentrieren, nicht darauf, ob sie gleich in den Stall gehen.“

Die T-7 verfügt zudem über mehrere großformatige Displays im Cockpit, ähnlich der F-35. Das erleichtert es Flugschülern, den Einsatz von Waffen in einer realitätsnahen Trainingsumgebung zu erlernen. „Die Cockpits sind sehr repräsentativ für unsere Einsatzflotte“, sagte Kreuder.

Die T-7 sei „ein sehr gutmütiges Flugzeug. Ich bin sie selbst geflogen. Sie fliegt sich ähnlich wie eine F-16 oder F-35 – sehr leistungsstark, sehr ruhig, mit angenehmen Handling-Eigenschaften. Genau das, was wir brauchen.“ Das erleichtere auch die Ausbildung in bodengebundenen Simulatoren, in denen Sensor-, Waffen- und Systembedienung vertieft trainiert werden könne.

Während die Air Force ihre Ausbildung an die T-7 anpasst, prüft sie zugleich, ob bislang vernachlässigte, aber wichtige Fähigkeiten anstelle gestrichener Ausbildungsinhalte

vermittelt werden können, oder ob sich der gesamte Lehrgang sogar verkürzen lässt, um Piloten schneller einsatzbereit zu machen.

Obwohl sich die F-47 noch in einem frühen Entwicklungsstadium befindet und wenig über ihr Flugverhalten bekannt ist, denken die Ausbilder bereits heute an die Ära der sechsten Generation.

Mit zunehmender technischer Entwicklung, so Kreuder, gewinnt Software immer mehr an Bedeutung, und die T-7 müsse entsprechend anpassungsfähig bleiben. „Wir brauchen etwas, das wir upgraden können und das nicht fest verdrahtet ist“, sagte er. „Software ist die Zukunft. Solange wir aufrüsten können, bleiben wir zumindest bei den Grundlagen aktuell.“

Das AETC richtet den Blick zudem auf ein zukünftiges Einsatzszenario, in dem Kampfflugzeuge gemeinsam mit teilautonomen Drohnen-Wingmen, sogenannten Collaborative Combat Aircraft (CCA), operieren. Diese könnten Angriffe fliegen, elektronische Kampfführung betreiben, aufklären oder als Köder (decoy) gegnerisches Feuer auf sich ziehen.

Ob Piloten den Einsatz von CCAs erst in ihren Einsatzverbänden erlernen oder ob entsprechende Simulationen bereits in die bodengebundene T-7-Ausbildung integriert werden, ist noch offen. „Wir werden uns klar an CCAs anpassen müssen“, sagte Kreuder. „Einiges davon können wir mit Rechnern im Simulatorfeld abbilden. Muss ich das System, mit dem ich interagiere, tatsächlich sehen, um dafür zu trainieren? Wir stehen hier ganz am Anfang der Diskussion.“

*Courtesy of Air Force Times,
www.airforcetimes.com*

von Stephen Losey

*Übersetzt aus dem Englischen
von Alexander Schneider*