



Hubschrauberpiloten-Ausbildung bei der Bundeswehr Modernste Technik im IHAZ

Autor | Roland Oster

Traumberuf Hubschrauberpilot

Musterausbildung auf dem Transporthubschrauber NH90 beim IHAZ in Bückeburg
Foto: Roland Oster

Viele junge Leute möchten gerne Hubschrauberpilot werden. Wer sich aber ernsthaft dafür interessiert, der wird schnell erkennen, dass der Weg dahin nicht ganz einfach und für viele zu teuer ist. So kostet in Deutschland die Privatpilotenlizenz für Hubschrauber PPL (H) zwischen 20.000 € und 40.000 € je nach Hubschraubertyp. Wer danach die Berufspilotenlizenz CPL (H) machen möchte, kann mit Kosten zwischen 60.000 € und 80.000 € rechnen. Diese Angaben sind nur Schätzwerte, weil die Ausbildung von verschiedenen Faktoren abhängt, z. B. von Anzahl und Preis der Flugstunden des jeweiligen Hubschraubertyps. Viele entscheiden sich deshalb für

eine Ausbildung zum Hubschrauberpiloten bei der Bundeswehr. Was alles damit zusammenhängt und was die Ausbildung den Bewerbern abverlangt, beschreibe ich in diesem Bericht.

Die Ausbildung bei der Bundeswehr – Offizier, Student, Hubschrauberführer

Wer sich bei der Bundeswehr zur Ausbildung als Hubschrauberpilot bewirbt, muss sich in erster Linie darüber im Klaren sein, dass er Soldat wird. Bewerber müssen sich für mindestens 16 Jahre verpflichten, entweder als Offizier des Truppendienstes (Voraussetzung: mindestens Fachhochschulreife oder Realschule und Berufsausbildung) oder als Offizier des militärfachlichen Dienstes (Realschulabschluss). Mit Einführung des Dualen Bachelor-Studiengangs »Aeronautics« (DBSA) werden grundsätzlich alle Anwärter des fliegerischen Dienstes bei der Bundeswehr unabhängig vom Waffensystem den Studiengang DBSA durchlaufen. Zwar ist es grundsätzlich noch möglich, auch ohne ein Studium im fliegerischen Dienst eingesetzt zu werden, jedoch wird dies in Zukunft der absolute Ausnahmefall sein. Das Auswahlverfahren ist in drei

Anmerkung: In diesem Artikel verwende ich der Einfachheit halber Begriffe wie Soldaten, Piloten, Offiziere usw. Es ist selbstverständlich, dass bei der Bundeswehr in vielen Bereichen Frauen erfolgreich sind und von ihren männlichen Kollegen anerkannt werden.

Ausbildungsflug mit dem Schulungshubschrauber EC135
Foto: Roland Oster



Phasen eingeteilt und beginnt mit Phase 1 beim Assessment-Center für Führungskräfte der Bundeswehr (ACFüKrBw) in Köln. Hier wird die Eignung zum Offizier geprüft. In drei Tagen wird u. a. technisches und mathematisches Verständnis getestet und die psychologische Eignung festgestellt. Eine Überprüfung der Fitness und eine Augenuntersuchung gehören ebenfalls dazu. Wer hier erfolgreich teilgenommen hat, wird zur Phase 2 zur Feststellung der Wehrfliegerverwendungsfähigkeit zum Flugmedizinischen Institut der Luftwaffe in Fürstenfeldbruck eingeladen. Hier wird fast eine ganze Woche lang die flugmedizinische und auch die flugpsychologische Eignung untersucht. Wer bis hierhin durchgekommen ist, der muss dann zur Phase 3 zum Internationalen Hubschrauberbildungszentrum (IntHubschrAusbZ oder IHAZ) nach Bückeburg. Hier wird die psychomotorische Eignung in Form von aufeinander aufbauenden fliegerischen Lernproben festgestellt. Diese Phase besteht aus einem Unterrichtsteil, mehreren Übungen in einem Simulator und dauert eine Woche. Wer auch die Phase 3 bestanden hat und angenommen wird, beginnt aber noch nicht mit der fliegerischen Ausbildung, sondern mit dem Offizierlehrgang von elf Monaten an den Offizierschulen der jeweiligen Teilstreitkräfte: für die Luftwaffe in Fürstenfeldbruck, das Heer in Dresden und die Marine in Flensburg-Mürwik. Der Offizierlehrgang für Offizieranwärter des militärfachlichen Dienstes (OAMilFD-Unterroffiziere und -Feldwebel) dauert nur fünf Monate. Danach folgt ein dreijähriges Studium (DBSA) oder ein vierjähriges Studium (Master) an einer Universität der Bundeswehr in Hamburg oder München. Von diesem Studium sind Fachoffizieranwärter (OAMilFD) ausgenommen. Das Studium bildet den Abschluss der allgemeinmilitärischen Ausbildung. Nun werden die angehenden Hubschrauberpiloten für die fünfmonatige Fliegerische Vor- und Erstausbildung (Basic Academics) von ihrer BW-Universität zum IHAZ nach Bückeburg kommandiert. Auf dem Ausbildungsplan stehen die Grundlagenfächer Wetter, Avionik, Technik, Funksprechausbildung und Englisch. Die flugphysiologische Ausbildung findet in Königsbrück bei Dresden statt, und der Lehrgang »Überleben See« wird bei den Marinefliegern in Nordholz absolviert.

Nach dem erfolgreichen Abschluss dieser Ausbildungsphase erfolgt die Versetzung für zwölf Monate zum IHAZ nach Bückeburg zur Hubschrauberführergrundausbildung (HGA). Nach bestandener Prüfung folgt die Waffensystemausbildung auf einem Einsatzhubschrauber bei Heer, Luftwaffe oder Marine. Die Ausbildung zum einsatzfähigen Militärhubschrauberpiloten dauert zwischen fünf und sieben Jahre. Fachoffizieranwärter (OAMilFD) haben eine kürzere Ausbildungszeit, denn sie müssen nur fünf Monate zum Offizierlehrgang, und ein Studium entfällt. Sie können schon nach ca. drei Jahren ausgebildete Einsatzpiloten sein.

Das Internationale Hubschrauberbildungszentrum (IHAZ)

1959 wurde auf dem Fliegerhorst in Niedermendig die Heerfliegerwaffenschule aufgestellt und ein Jahr darauf auf den Flugplatz Achum (Stadtteil von Bückeburg) verlegt. Im Zuge von Umstrukturierungen wurde sie am 1. Juli 2015 zum Internationalen Hubschrauberbildungszentrum (IHAZ). Die wichtigste Abteilung für die Hubschrauberbildung ist der Bereich Lehre/Ausbildung, der in die Lehrgruppen A und B aufgeteilt ist. Die Hubschrauberführergrundausbildung (HGA) gehört in die Verantwortung der Lehrgruppe A. Die Firma Airbus Helicopters betreibt die 14 Ausbildungshubschrauber EC135 für die Bundeswehr. Ebenso gehört auch die Musterausbildung auf dem NH90 zur Lehrgruppe A. Beide Ausbildungsgänge werden teilweise im dazugehörigen Simulatorzentrum durchgeführt. Auch Hubschrauberpiloten verbündeter Nationen werden hier ausgebildet, überwiegend aus Schweden, Belgien und den Niederlanden.

Gemeinsames Training am Integrierten Lern- und Trainingssystem (ILTS)
Foto: Roland Oster



In der Lehrgruppe B wird das zukünftige Führungspersonal der Heeresfliegertruppe ausgebildet und Grundlagenlehrgänge für das fliegende, Flugsicherungs- und technische Personal durchgeführt. Zum IHAZ gehört auch die sogenannte Ausbildungswerkstatt Heer, die nach den Ausbildungsbestimmungen der IHK Fluggerätmechaniker-Fachrichtung Instandhaltungstechnik und Fluggeräteelektroniker ausbildet.

Hubschrauberführergrundausbildung (HGA) in Bückeberg

Die Hubschrauberführergrundausbildung findet an drei Lernorten statt. Im Hörsaal mit dem Integrierten Lern- und Trainingssystem (ILS) werden an Computerarbeitsplätzen fliegertheoretische Lerninhalte vermittelt. Das Fliegen findet im Simulator und im Hubschrauber EC135 statt.

Jedes Jahr werden etwa 70 Luftfahrzeugführer von Heer, Luftwaffe und Marine, auch aus anderen Nationen, in sieben Hörsälen mit je zwölf Lehrgangsteilnehmern ausgebildet. Die Ausbildung der internationalen Anwärter kann auch gemischt mit deutschen Trainingsteilnehmern stattfinden, die Ausbildungssprache ist dann Englisch. Für die gesamte Ausbildungszeit bilden zwei Flugschüler mit einem Fluglehrer ein Team. Während der Ausbildung wechseln Theorie und Praxis im Halbtagesrhythmus. Wer vormittags eine gute Stunde im Simulator war oder real geflogen ist, wechselt nachmittags in den Hörsaal und umgekehrt. Der Lernfortschritt der Flugschüler wird fortlaufend durch Checkflüge und Klausuren geprüft. Weitere Ausbildungsteile sind der Instrumentenflug, eine Gebirgsflugeinweisung und das Notlandeverfahren Autorotation. Dieses wurde bis Ende 2016 auf dem Flugplatz Celle mit einer Bo 105 durchgeführt. Nach Ausmusterung der Bo 105 wird die HGA umstrukturiert und erste Teile der Ausbildung inklusive des Anteils »Autorotation« auf einem neu eingeführten Basisschulungshubschrauber (BSHS) durchgeführt. In den zwölf Monaten der HGA müssen 1.300 Unterrichtsstunden und 200 Flugstunden absolviert werden. Anteilig finden 110 Flugstunden in einem der acht EC135-Simulatoren statt. Nach bestandener Prüfung erhalten die Lehrgangsteilnehmer den Militärluftfahrzeug-Führerschein, der nach einem existierenden Erlass relativ einfach auch zivil als Berufshubschrauberführerschein CPL (H) anerkannt werden kann.

Kurzbeschreibung von Aufbau, Technik und Funktion*

Mit den Simulatoren wird die komplette Bandbreite der Aus- und Weiterbildung aller Piloten in folgenden Bereichen dargestellt: Hubschrauberführergrundausbildung, Hubschrauber-musterschulung, Instrumentenflugausbildung, Nachtiefflug mit Bildverstärkerbrille (BIV), Standardisierung, Standardisierung der Fluglehrer. Jeder Simulator ist modular aufgebaut. Er besteht aus dem Dome mit dem Sichtsystem, dem typspezifischen Cockpit-Modul, einer Lehrerkonsole im Cockpit und der Simulatorsoftware des jeweiligen Hubschraubertyps. Eine Umrüstung auf einen anderen Hubschraubertyp ist innerhalb weniger Stunden möglich. Das Bewegungssystem ist das modernste seiner Art und besitzt sechs Freiheitsgrade.

Es simuliert jede Bewegung des Hubschraubers durch kurzzeitige Beschleunigung in die entsprechende Richtung. Die simulierte Bewegung nimmt der Pilot als realistisch wahr. Jeder

Simulator verfügt über zwei Lehrerkonsolen (eine davon befindet sich im Cockpit hinter den Luftfahrzeugführer), auf denen alle Lehrinhalte auf Knopfdruck abrufbar sind. Von hier aus kann der Fluglehrer alle flugspezifischen Begebenheiten einspielen wie Tages- und Nachtzeit sowie alle erdenklich möglichen Wetterlagen. In der Debriefingstation werden die Simulatorflüge aufgezeichnet und anschließend mit dem Fluglehrer ausführlich analysiert. Die Projektion auf der Innenwand des Doms entspricht einem realen Blickfeld von 240 Grad horizontal und 90 Grad vertikal. 3D-Objekte wie Häuser, Türme, Kirchen, Bäume, Hochspannungsleitungen, Schornsteine oder Windräder machen das Fliegen in der generierten Landschaft realitätsnah. Die Simulatorsoftware wird ständig weiter entwickelt, und die virtuellen Flugbereiche werden immer größer und detaillierter.

* (Quelle: Infobroschüre von CAE/Thomas Mallwitz)



Im Cockpit eines
NH90-Simulators.
Foto: HFTS

Das Hubschrauber-Simulatorzentrum – ein Vorzeigemodell

Mit der Indienststellung des Simulatorzentrums in Bückeburg wurde 2005 gleichzeitig ein neues Ausbildungssystem eingeführt. Dazu gehören 14 Schulungshubschrauber EC135, acht EC135-Full-Mission-Simulatoren mit Sichtsystem und das computerunterstützte interaktive Lernprogramm. 2008 wurden zwei weitere Full-Mission-Simulatoren für den NH90 in Dienst gestellt. Die Simulatoren NH90 werden von einem Firmenkonsortium unter der Regie der Firma HFTS für die Bundeswehr betrieben. Dadurch ist es möglich, freie Simulatorkapazitäten an externe Hubschrauberbetreiber zu vermieten.

Waffensystemausbildung – Ausbildung auf Einsatzhubschraubern

Nach der Hubschrauberführergrundausbildung beginnt die Muster- und Einsatzflugausbildung. Während dieser Ausbildung werden die Piloten aller Teilstreitkräfte für ihre späteren Einsatzaufgaben ausgebildet und trainiert. In die Ausbildung integriert ist das Fliegen im Gebirge, der Nachtflug mit Sensorunterstützung sowie Überlebenslehrgänge an Land und auf See. Je nach Teilstreitkraft findet die Ausbildung auf den jeweiligen Hubschraubermustern an unterschiedlichen Standorten statt. Das sieht zur Zeit (Anfang 2017) folgendermaßen aus:

- Die Piloten des Heeres werden für den NH90 in Bückeburg ausgebildet und für den Tiger in Le Luc in Frankreich.
- Piloten der Luftwaffe werden für den CH-53 beim Hubschraubergeschwader (HSG 64) grundsätzlich am Standort Schönewalde/Holzendorf ausgebildet (110 Tage für die Musterberechtigung und 150 Tage für die Einsatzausbildung, also ca. ein Jahr). Für den neuen H145M, der für die Spezialkräfte derzeit eingeführt wird, erfolgt die Ausbildung grundsätzlich am Standort Laupheim. Für die Musterberechtigung sind 40 Tage vorgesehen, die Einsatzausbildung ist momentan (Anfang 2017) noch in der Erprobung. Es besteht auch die Möglichkeit, auf einem der drei AS532 Cougar eingesetzt zu werden. Hierzu werden lizenzierte Hubschrauberführer direkt zur 3. Lufttransportstaffel (3. LTStff) der Flugbereitschaft des Bundesministeriums der Verteidigung (BMVg) nach Berlin-Tegel versetzt. Der 14-tägigen theoretischen Umschulung bei Airbus Helicopters in Marignane/Frankreich schließt sich eine einwöchige Simulatorschulung mit zwölf Flugstunden bei der Firma HELISIM in Frankreich an. Zurück auf der Heimatbasis in Berlin-Tegel

erwerben die Hubschrauberführer ihre Musterberechtigung bzw. Instrumentenflugberechtigung auf dem AS532 Cougar. Die weitere, ca. 50 Flugstunden umfassende Ausbildung zum Einsatzpiloten für den politisch-parlamentarischen Flugbetrieb erfolgt mit erfahrenen Fluglehrern, welche Flüge zu innerdeutschen, seltener europäischen Destinationen beinhaltet. Danach sind die Hubschrauberführer in der Lage, alle Flüge im Aufgabenspektrum der Flugbereitschaft BMVg zu absolvieren. Im Rahmen einer ständigen Aus- und Weiterbildung erfolgt dann beispielsweise auch eine dreiwöchige Gebirgsflugausbildung im kanadischen Penticton mit 20 Flugstunden auf Bell 407 und EC120.

- Piloten der Marine absolvieren ihre Musterausbildung auf Sea King Mk41 und Sea Lynx Mk 88A beim Marinefliegergeschwader 5 (MFG 5) in Nordholz. Hierbei werden derzeit auch Ausbildungsanteile auf einer gecharterten EC135 geflogen. Fallweise werden zur Erreichung oder zum Erhalt der Einsatzreife Module in den US-amerikanischen Hubschrauberausbildungseinrichtungen in Fort Rucker/Alabama und Pensacola/Florida belegt. Die Flugstunden werden zu etwa zwei Drittel im jeweiligen Simulator und einem Drittel im echten Hubschrauber abgeleistet. Die Ausbildung auf dem Einsatzmuster beinhaltet u. a. das Fliegen mit Außenlasten und die Decklandequalifikation auf den Schiffen der Marine. Für Letzteres gibt es in Nordholz eine Übungsplattform für »Trockenübungen«. Hier ist ein Flugdeck inklusive Hangar simuliert, was ein echtes Gefühl für die Platzverhältnisse auf den Schiffsdecks vermittelt. Die Ausbildung für den zukünftigen Marine-Transport-Hubschrauber (Naval Transport Helicopter, NTH) NH 90 Sea Lion wird sich an den bestehenden Ausbildungsgängen orientieren. Die Ablösung des Sea King durch den NH90 Sea Lion ist ab Ende 2019 vorgesehen.

Einsatzflugausbildung für Hilfseinsätze, hier Wasseraufnahme im Schwebeflug mit einem Löschbehälter zur Brandbekämpfung.
Foto: Roland Oster

