



# Heli-Ausbildung: Mit JAR in die Zukunft

Am 1. Juli 2005 wird JAR-FCL 2 (H) in Kraft treten und auch im Bereich Helikopter eine Ära der Neuregelungen und Reorganisation einläuten. Innovation und die Bereitschaft, die Umstrukturierung auf einem hohen Niveau zu vollziehen, sind gefragt. Die SwissHSA als FTO hat mit ihrer Vereinsgründung ein Exempel in diese Richtung statuiert.

VON PATRICIA ANDRIGHETTO

**J**AR-FCL (Joint Aviation Requirements – Flight Crew Licensing) war für Helikopterpiloten in den vergangenen Jahren vor allem eines: ferne Zukunft. Hat sich die Schweizer Flächenfliegerschulung bereits 1999 der europäischen Harmonisierung in der Flugausbildung angleichen müssen, bewegt sich die Hubschraubergesellschaft noch auf dem herkömmlichen Kurs, basierend auf dem RFP (Reglement für Flugpersonal). Dies vor allem aus einem Grund: Die aktuelle Fassung von JAR-FCL 2 konnte in der Schweiz bis dato schlicht nicht angewendet werden.

Eine Problematik lag unter anderem im Theorieaufbau für ATPL(H) im Vergleich zu demjenigen im Flächenflug. Konkret hätte die Übernahme in dieser Form zur Folge gehabt, dass eine CPL (H) 500 Theoriestunden bedingt hätte – verglichen mit deren 300 für CPL

(A). Ferner wird in den JAR heute – von einigen Ausnahmen abgesehen – jedes Helikoptermodell als separater Typ angesehen, für den jeweils ein Type Rating erforderlich ist. Zusammenfassungen in Helikopter-Klassen sind in der heutigen Fassung von JAR-FCL 2 bisher nicht vorgesehen. Zwischenzeitlich wurden jedoch gemäss BAZL in den JAA-Gremien Vorschläge erarbeitet, die in eine für die Schweiz gute Richtung gehen.

## Ausbildungsqualität als Existenzgrundlage

Galt es bis anhin für angehende Helikopterpiloten, ihre Theorieprüfung nach nationalem Recht abzulegen, steht der Umstellung von RFP zu JAR heute nichts mehr im Weg. Die Ausbildung in dieser Sparte der Luftfahrt, die im Gegensatz zur Flächenfliegerei nie wirklich

einen wirtschaftlichen Boom verbuchen konnte (aktuellerweise verzeichnet die Schweiz 24 Heli-Flugschulen und insgesamt 249 Heli-Flugschüler), musste sich auf dem Markt deshalb durch andere, herausragende Qualitäten behaupten. Mit JAR-FCL 2 werden die Flugschulen nun aber zusätzlich nachweisen müssen, dass ihre Struktur, ihr Betrieb und die Ausbildung auch den neuen Normen entsprechen. Das BAZL seinerseits überprüft diese Konformität mit Audits, Re-Audits und periodischen Inspektionen.

Im Klartext bedeutet dies: Damit die Helikopterflugschulen in Zukunft nach JAR ausbilden können, benötigen sie eine Zulassung als RF (Registered Facility) oder aber – umfassender – als FTO (Flight Training Organisation). Mitunter erwächst daraus die Bedingung, dass der Head of Training, der Chief Flight Instructor sowie

der Chief Ground Instructor je eine Vollzeitanzstellung in der entsprechenden Schule beziehungsweise Organisation innehaben müssen.

#### Initiative mit Wohlwollen belohnt

Dass aufwändige Umstrukturierungen dieser Art gerade den kleineren Unternehmen ans «Eingemachte» gehen können, liegt auf der Hand. Dennoch ist das Produkt, welches Ende Juni 2004 aus dieser Situation hervorgegangen ist, weit mehr als eine Notlösung. SwissHSA (Swiss Helicopter School Association) nennt sich die neue, gewichtige Flugschule in der Schweizer Helikopterbranche: ein Verein, dessen Mitglieder mit einer gemeinsamen Schulbewilligung als FTO eine professionelle Flugausbildung bezweckt, mit Präsident Guido Brun, Marco Peyer als Head of Training, Markus Baumann als Chief Flight Instructor und Chief

**Arbeitsplatz Cockpit:**  
Ab 17 Jahren kann man darin Platz nehmen und sich zum Helikopterpiloten ausbilden lassen.

*Un cockpit comme poste de travail: on peut y prendre place dès 17 ans, et entamer une formation de pilote d'hélicoptère.*



## Mit der R44 über Gipfel und Firne

Der nachstehende Erfahrungsbericht aus der Gebirgsschulung zur Mountain-Erweiterung gibt einen Einblick in das faszinierende und herausfordernde Fliegen im Gebirge. Der Flug wurde mit einem neuen Robinson R44 Raven II der Helisitterdorf AG durchgeführt.

**D**ie Fliegerei im Hochgebirge setzt zwei Schwerpunkte: die Faszination des Genres einerseits; der Feinschliff fliegerischen Könnens andererseits. Kaum die PPL(H)-Lizenz in der Tasche und die notwendige Anzahl Flugstunden absolviert, stand für mich deshalb ausser Frage, diesen neuen Abschnitt meiner fliegerischen Ausbildung in Angriff zu nehmen.

Die Ausbildung erfolgt systematisch, zumal sich die Gebirgsfliegerei vom klassischen Reiseflug im Unterland in wesentlichen Grundzügen unterscheidet. Eine wichtige Rolle spielt in diesem Zusammenhang eine sorgfältige Vorbereitung am Boden. Sie beginnt mit der Auswahl des Landeplatzes und der exakten Routenplanung und mündet über die meteorologischen Auswertungen und verschiedenen Leistungsberechnungen in die Flugtaktik und -strategie. Wesentlich ist dabei etwa die Berechnung der Leistungsparameter, abhängig von Höhe und aktuellen Temperaturen. Diese Werte müssen schliesslich an Ort vor der Landung nochmals «erfolgen» werden, um sicher zu gehen, dass die berechnete Leistung tatsächlich zur Verfügung steht.

#### Fliegen in neuen Dimensionen

Die Planung vor dem Gebirgsflug beansprucht mehr Zeit, als ich bisher in die Vorbereitung vor einem Überlandflug investieren musste. Und diese Planung ist lediglich die Einleitung einer Flugstrategie, die erst mit dem Verlassen des Hochgebirges wieder ein Ende findet. Einmal über den Firnen angekommen, geht es darum, die oftmals optisch nicht erkennbare Windrichtung zu eruieren. Wir überfliegen aus diesem Grund den anvisierten Landeplatz aus mindestens zwei verschiedenen Richtungen aus einem 90°-Winkel – 50 Fuss über Grund und mit maximal 30 Knoten – und überprüfen gleichzeitig, ob die berechneten Leistungsparameter für eine Landung tatsächlich ausreichen. Ein weiteres Problem stellt sich mit der Luv- und Lee-Situation. Zu spät erkannte Abwinde oder eine falsche Anflugtaktik können verheerende Folgen haben. Die Grundregel lautet deshalb: gelände- und windangepasst fliegen.

#### Probe aufs Exempel

Stichtag der persönlichen Bewertung ist der 9. August dieses Jahres, ein strahlender Som-





Foto: ROBINSON

Ground Instructor Urs Küffer. Bereits sieben Tage nach seiner Gründung ist der Verein beim BAZL vorstellig geworden. Dieses habe positiv auf einen Verbund dieser Art reagiert. Die SwissHSA mit seinen Gründungsmitgliedern Heli Sitterdorf AG, Airport Heli, BB Heli AG, Heli Link Ltd., Helitrans AG, Heli West AG, Mountain Flyers 80 Ltd., SwissJet Ltd. und Safety Wings AG (Theorieschule) soll damit die erste Organisation im Helibereich sein, die dem BAZL die zur Zertifizierung notwendigen Unterlagen übergibt. Es sei prioritäres Ziel der SwissHSA, eine einheitliche, qualitativ hochstehende Ausbildung sicherzustellen, erklärte Marco Peyer.

Positiv auf die Vereinsgründung reagierte auch der SHeV (Schweizerischer Helikopterverband). «Unser Verband unterstützt den Zusammenschluss. Wir werten diesen als absoluten Pluspunkt für die Zu-

kunft der Schweizer Heliszene», erklärte Adrian Killmann, Präsident des SHeV. Killmann seinerseits ist bestrebt, Bewegung und frischen Wind in die Helifliegerei zu bringen. Nachdem er bereits erfolgreich die Formierung einer Region Süd und West ins Leben gerufen hat, laufen seit einiger Zeit die Bestrebungen, auch in der Ostschweiz ein entsprechendes Modell zu lancieren. «Wir bezwecken damit, dass das Zusammengehörigkeitsgefühl unter den Piloten gestärkt wird», so Killmann. Gleichzeitig sollen damit aber auch die Voraussetzungen geschaffen werden, dass sich die einzelnen Regionen voll auf die Fliegerei und die Organisation von Anlässen konzentrieren können, ohne sich in der Administration zu verlieren. Für den SHeV wäre auch eine sogenannte «Flugschule Schweiz» als Zusammenschluss aller Flugschulen in einem JAR-Pool im «Schosse des SHeV» denkbar.



meritag mit blauem, wolkenlosem Himmel. Die Route führt zum Hüffirn, weiter über die Bündner Alpen mit Zwischenlandung in Castasegna und schliesslich zur letzten Anflugsstapel via Segnaspass zum Crap Sogn Gion. Wir starten vollbetankt, mit zwei Personen an Bord. Die Route ist sorgfältig geplant, mögliche Ausweichszenarien sind miteinberechnet. Dennoch werden wir im Verlauf des Fluges überrascht. Und zwar durchwegs positiv. Wir stellen nämlich fest, dass wir auch mit Treibstoff für über zwei Stunden Flugdauer (durchschnittlicher Treibstoffverbrauch: 60 l/h) noch immer problemlos auf 10 000 Fuss (ISA +12") landen können. Das Anzeigepanel des 295 PS starken Helis zeigt eine durchschnittliche Reisefluggeschwindigkeit von 115 Knoten an. Die Tatsache schliesslich, dass wir auch mit 90 Knoten noch eine stattliche Rate of climb von 800 ft/min erzielen, bestätigt die Vermutung, dass es sich hier um eine neue Generation von Gebirgshelikopter handelt.

Der Tag in den Bergen neigt sich dem Ende entgegen. Mit der untergehenden Sonne im Heck hat der blaumetallicierte Vogel den Heimweg angetreten und bahnt sich seinen Weg mit einer faszinierenden Leichtigkeit über die Appenzeller Hügel. Die Bilanz steht fest, noch ehe Raven II seinen Platz im Sitterdorfer Hangar wieder eingenommen hat: Das fliegende Energiebündel zeigt sein Potenzial, wo es gefordert und gefragt ist. Egal ob über den höchsten Firnen, im Reiseflug, bei Passagierflügen, in der Nacht oder in der Schulung.

■ Patricia Andrighetto

**Ein Robinson R44 Raven II im Einsatz während der Gebirgsschulung.**  
Un Robinson R44 Raven II en action, pendant l'instruction au vol en montagne.

Foto: B. ETTMAYER

## Helifliegen: wenig Kommerz, viel Idealismus

Wie aber äussern sich Flugschulen zu JAR beziehungsweise zur SwissHSA, ohne ihr bislang angeschlossen zu sein? «Der Anforderungskatalog von JAR FCL 2 an FTOs ist klar und ziemlich umfangreich», gibt Alex Bächlin, Cheffluglehrer Heliswiss, zu bedenken. Die Zusammenarbeit mit anderen Flugschulen sei daher grundsätzlich wünschenswert. «Wir sind mit der SwissHSA betreffend einer Zusammenarbeit in Kontakt. Aber auch eine Lösung innerhalb der SHGroup (Swiss Helicopter Group) liegt durchaus im Bereich des Möglichen», sagt Bächlin. Er sieht die Zukunft mit JAR pragmatisch: «Wie sich in anderen JAR-Bereichen gezeigt hat, wird die Administration stark zunehmen, ohne dass die Qualität im Vergleich zum heutigen RFP nachhaltig erhöht wird. Die Qualität wird weiterhin stark geprägt sein von der Struktur der Schule sowie den Leuten an der Front, nämlich den Fluglehrern.»

Einerseits wird die Helifliegerei in der Schweiz also in Kürze eine Wende erleben – andererseits aber wird sich, gerade was die beruflichen Perspektiven für Jungpiloten anbelangt, nichts Grundlegendes ändern. Diese waren bis anhin alles andere als rosig – und werden es wohl auch in Zukunft nicht sein. Aus wirtschaftlicher Sicht gäbe es also wenige Argumente, um in eine solche Ausbildung zu investieren. Und trotzdem zählen Helipiloten nicht zu einer vom Aussterben bedrohten Gattung in der Luftfahrt. Aus gutem Grund: Es wird eben nicht nur Zeit und Geld, sondern auch Herzblut in diese Ausbildung investiert. Der Profit aus einer solchen «Einlage» lässt sich nicht mit ökonomischen Parametern eruieren. ●

**Helikopter sind ausgesprochen vielseitig einsetzbar. Entsprechend attraktiv ist es, sie zu pilotieren.**

*L'éventail d'utilisation des hélicoptères est des plus polyvalentes. Et l'attrait de les piloter, tout aussi grand en proportion.*



[www.swisshsa.ch](http://www.swisshsa.ch)

**Guido Brun, Präsident der SwissHSA.**  
*Guido Brun, président de SwissHSA.*



## «Jede Schule bleibt eigenständig»

Interview mit Guido Brun, Heli Sitterdorf AG und Präsident der SwissHSA.

**AeroRevue:** JAR-FCL 2 für Helikopter hat eine lange Entwicklungsgeschichte hinter sich. Demgegenüber hat sich die SwissHSA relativ rasch formiert. Was gab den Ausschlag dafür, um in diese Richtung aktiv zu werden?

**Guido Brun:** Die Umstellung auf die neuen Richtlinien nach JAR-FCL setzen einiges an Aufwand und Anstrengungen für die Flugschulen voraus. Darauf hat das BAZL immer wieder aufmerksam gemacht und gleichzeitig bekräftigt, dass der Termin für den Wechsel zu JAR für Helikopter am 1. Juli 2005 verbindlich ist. Trotzdem hat sich die Schweizer Helikopterszene passiv verhalten. Entsprechende Vorbereitungen wurden kaum getroffen. In Anbetracht des enormen Aufwandes, der auf uns zukommen wird und des damit einhergehenden Druckes bin ich mit der Idee, nach dem Vorbild der SwissPSA (Swiss Pilot School Association) eine FTO für Helikopterschulen zu gründen, in die Offensive gegangen.

**AeroRevue:** Wie ist diese Idee aufgenommen worden?

**Guido Brun:** Sehr positiv. Es wurden vierzehn Helikopterschulen in der Deutschschweiz angeschrieben. Neun Schulen, davon eine Theorieschule, haben sich kurze Zeit später zu einem Verein zusammengeschlossen. Weitere Schulen bekundeten ihr Interesse, mit einigen stehen wir noch in Verhandlung.

**AeroRevue:** Bedeutet die Mitgliedschaft, einem einzigen, einheitlichen Gebilde beizutreten oder bleibt die Autonomie der Flugschulen bestehen?

**Guido Brun:** Grundsätzlich bleibt jede Schule für sich eigenständig. Es ist auch nicht geplant, einen so genannten Pool für Fluglehrer einzurichten. Jede Flugschule beschäftigt weiterhin ihre «hauseigenen» Fl's. Obwohl: Die Mitgliedschaft im Verein bewirkt natürlich einen engeren Kontakt unter den einzelnen Flugschulen, was schliesslich auch dazu führt, dass diese einander bei Bedarf gegenseitig aushelfen können.



Foto: ROBINSON