SkyNews.ch

Das neue Schweizer Luftfahrtmagazin

SkyNews.ch Nr. 7, Juli 2006 CHF 8.50 / EUR 6.50

Exklusiv: Österreich schützt EU-Konferenzen mit Tigers

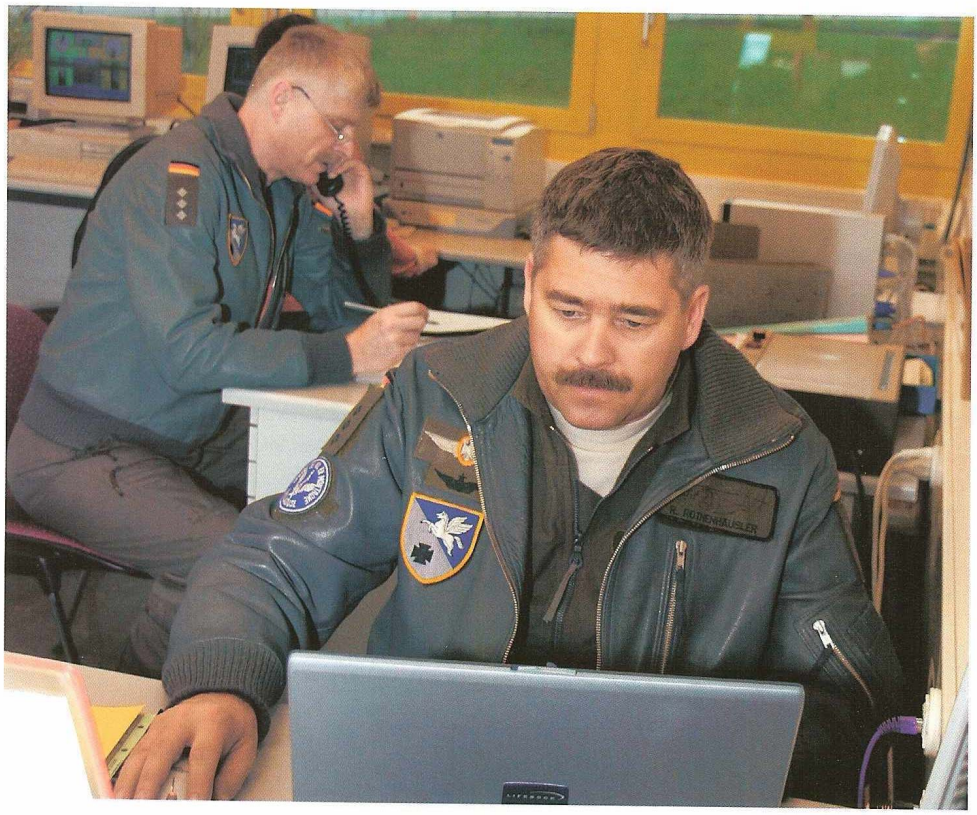
Publikation

Special: Piloten gesucht
Flugschulen-Übersicht

Exklusiv: 20 Jahre DC-3-
Nostalgie in der Schweiz

Aktuell: Deutsche CH-53
üben in Schweizer Alpen

Low-Pass über der Alpnacher Piste. Agilität und Leistungsvermögen der schweren Maschine lassen vergessen, dass die Konstruktion aus den 1960er-Jahren stammt.



Die Trainingsflüge in der Schweiz führen die Heeresflieger autonom durch. Fluglehrer Rolf Rothenhäusler plant in der Alpnacher Einsatzzentrale den nächsten Einsatz, während Pilot Hauptmann Bernd Bauerschäfer die beiden CH-53 in Sion anmeldet.

Dass die CH-53 in Deutschland offiziell als «mittlere Transporthubschrauber» bezeichnet werden, scheint doch etwas untertrieben. In der Kabine finden beispielsweise 24 Krankentragen mit zwei Pflegern Platz.

Deutsche Heeresflieger

Hoch hina

Mit einem spektakulären Start macht sich Fluglehrer Mi

Die riesigen Sikorsky CH-53G treffen sind. Die Transporthub Alpen das Fliegen im Hochgeb

Fotoreport von Eugen Bürgler

Niemand scheint Notiz davon zu nehmen, dass in der Cafeteria der Helibasis Alpnach deutsche Hoheitsabzeichen auf den Fliegerjacken von Piloten und Bordmechanikern dominieren. Hubschrauberbesatzungen aus Deutschland gehören auf der zentralschweizer Helibasis der Luftwaffe schon fast zum Alltag.

trainieren mit CH-53 in den Schweizer Alpen

us mit schwerem Helikopter

e Maly mit der CH-53 84+38 und seiner Besatzung auf zum Rückflug nach Laupheim.

sind die mit Abstand grössten Helikopter, welche regelmässig in der Schweiz anzu-schrauber gehören zu den deutschen Heeresfliegern und trainieren in den Schweizer irge. Im Gegenzug üben Schweizer Piloten in Deutschland.

Weniger alltäglich sind die mächtigen Helikopter, welche zur gleichen Zeit durch die Tore der Alarmunterstände aus der Jet-Ära des Flugplatzes gerollt werden. Die Maschinen warten mit geöffneter Heckladerampe auf den Gabelstapler. Dieser bringt zwei Betonelemente von je einer Tonne Gewicht herbei. Die zwei Tonnen Beton – was so manchen Hubschrauber fest zu Boden drücken würde – sollen bei der bevorstehenden Trainingsmission im Gebirge zusammen mit den fünf Besatzungsmitgliedern eine realistische Beladung simulieren.

Erste Kontakte im Kosovo

Die zwei CH-53G sind mit ihren Besatzungen im Rahmen des Crosscountry-Programmes nach Alpnach gekommen. Die Idee, von unterschiedlichen Trainingsmöglichkeiten und Erfahrungen zu lernen, wurde beim gemeinsamen Einsatz der Schweizer Luftwaffe und der deutschen Heeresflieger für die internationale Kosovo-Friedenstruppe KFOR geboren. Die gleiche Sprache und eine ähnliche Mentalität schienen ideal für eine vertiefte Zusammenarbeit. Auf Anregung von Offizieren beider Länder konnte eine Vereinbarung getroffen

Weder Cougar noch Super Puma über dem Brienzersee. Die eindrückliche CH-53 verfügt auch im Gebirge über grosse Leistungsreserven. Das Flughandbuch limitiert jedoch die Einsatzhöhe auf 16'000 Fuss.

werden, welche die Nutzung von Trainingsmöglichkeiten im jeweils anderen Land (Cross-country-Programm) und ein Pilotenaustauschprogramm (Pilot Exchange Program – PEP) beinhaltet.

Eine Etage höher fliegen

«Die Flugschüler versuchen mich schon seit dem Frühstück zu überzeugen, dass wir heute wegen des schlechten Wetters unmöglich fliegen können», scherzt Hauptmann Mike Maly, Verantwortlicher für die Gebirgsflugausbildung auf der CH-53. Natürlich brennen die jungen Piloten darauf, Flugstunden im Gebirge zu sammeln. Sie stammen vom Heeresfliegerregiment 25 in Laupheim und vom Regiment 15 im norddeutschen Rheine-Bentlage. Selbst vom süddeutschen Standort Laupheim dauert alleine der Überflug zu den deutschen Alpen mindestens 25 Minuten. In Alpnach kann schon nach fünf Flugminuten das Training im Hochgebirge beginnen.

Bei der Flugvorbereitung kontrolliert Fluglehrer Maly die Leistungsberechnungen für verschiedene Höhen besonders genau. Die Flugschüler haben ein Startgewicht von knapp 16 Tonnen errechnet, das ergibt auf 10'000 Fuss Höhe (rund 3000 Meter) noch 98,8 Prozent verfügbare Leistung. Die deutschen Vorschriften erlauben höchsten 12'000 Fuss Flughöhe ohne Sauerstoffmasken. Bei der Schweizer Luftwaffe gilt die Regelung, dass für höchstens 15 Minuten ohne Sauerstoffgeräte auf Flight Level 130 (13'000 Fuss) gestiegen werden darf. «Der Mensch kommt in dieser Höhe langsam an gewisse Limiten, der knappe Sauerstoffgehalt der Luft kann sich bei längerem Aufenthalt in gefährlichen Erscheinungen wie Schwindel, Kopfschmerzen, Apathie oder auch Euphorie auswirken. Die CH-53 zeigt aber auch auf dieser Höhe noch gute Leistungen», so Mike Maly. Die Dienstgipfelhöhe der CH-53G liegt erst bei 16'000 Fuss (rund 4900 Metern).

Nach dem Fuel-Stop in Sion: Das Anlassprozedere der beiden General Electric T-64 GE-7 Triebwerke mit je 2890 Kilowatt Leistung wird vom Bordwart von aussen überwacht.

Fünf Mann Besatzung

Im Cockpit sitzen nicht nur Pilot und Copilot in ihren leicht gepanzerten Sitzen, zur Unterstützung der Crew wirkt auch ein Bordmechaniker-Feldwebel. Auf Gebirgsflügen ist nicht nur ein Bordwart-Feldwebel an der Einstiegstür mit an Bord, ein zweiter komplettiert die fünfköpfige Besatzung und überwacht an der Heckladerampe den Heckrotor. Bei schwierigen Landungen kann jedes Besatzungsmitglied mit einem «go around» die Entscheidung für den Abbruch des Manövers treffen.

Doch bevor an Landungen gedacht werden kann, müssen vor der angekündigten nächsten Schneefront möglichst schnell die Trainingsräume erreicht werden. Nach dem Hochfahren

der Triebwerke rollen die beiden CH-53 zügig auf die Alpnacher Piste. Hover-Check über der Piste, mit gesenkter Nase rasch Fahrt aufnehmen, Fahrwerk rauf und in Formation Richtung Sarnen. Ist die Sicht am Brünig für einen Überflug noch ausreichend? Die Leader-Maschine mit Fluglehrer Rolf Rothenhäusler sinkt immer tiefer, und nähert sich buchstäblich auf Baumwipfelhöhe dem Brünigpass. Kontakt mit Meiringen Tower und – geschafft – die Meiringer Piste ist in Sicht.

Fluglehrer Mike Maly und Pilot Hauptmann Bernd Bauerschäfer fliegen gegen den böigen Westwind mit der Leader-Maschine auf der Zwei-Uhr-Position über den Brienzersee. Auffallend ist, wie ruhig und vergleichsweise vibrationsarm die CH-53 in der Luft liegt. Die Leader-Maschine versucht nun, mit Bodensicht dem Tal Richtung Süden zu folgen, doch die Wolken hängen zu tief. Mit beeindruckender Steigleistung versucht es die führende CH-53 über die Wolken hinweg. Gerade die richtige Einschätzung der Wettersituation ist für die Piloten ein wesentlicher Bestandteil des Gebirgsflugtrainings. Plötzlich taucht ein für Helikopter aussergewöhnliches Phänomen auf: Neben den charakteristischen Rauchschwaden bilden sich hinter der CH-53 Kondensstreifen wie bei einem Airliner.

Schneesturm «Made in Germany»

Kaum ist die Alpenüberquerung gelungen, beginnt für die Piloten der harte Teil des Trainings – Gebirgslandungen im Schnee. Die Beobachter nehmen ihre Posten ein, einer an der geöffneten Heckladerampe, der andere liegt auf der nach aussen aufgeklappten Einstiegstür hinter dem Cockpit. Der Pilot memoriert das Approach Briefing: Luftraum frei, aktuelles Gewicht, verfügbare Leistung, Notlandeplatz in Sicht, Endanflug aus 300 Fuss Höhe, als Referenzpunkt dient eine dunkle Felskante. Wie wichtig der Referenzpunkt ist, wird schnell klar: Als der schwere Heli unter 100 Fuss im Bodeneffekt fliegt, wird eine riesige Schneewolke aufgewirbelt. Der Schnee bringt die Gefahr eines White-out mit sich, die Schneewolke kann jede Sicht nehmen. Dann heisst es, die menschliche Intuition überwinden und den Instrumenten vertrauen. Weit hinaus gelehnt blickt der Beobachter unter den Rumpf und beobachtet die Räder: «Zwei links, eins vor». Mit Hilfe dieser Distanzangaben tastet sich der schwere Heli an einen geeigneten Aufsetzpunkt heran. «Kontakt vorne, Kontakt links», der Platz reicht nicht aus, um auch das dritte Rad aufzusetzen.

Mit den Leistungen der CH-53 ist Fluglehrer Maly mehr als zufrieden: «Die Maschine fliegt Klasse! Wir haben auch in der Höhe mehr Leis-

Unbekanntes Gelände, hohe Berge und schwierige Wetterverhältnisse bedeuten für die Heeresflieger optimale Trainingsbedingungen. «German Army 802», so der Funkrufname der Leader-Maschine, sucht sich einen Weg über die Alpen.

«Zwei links, eins vor.» Metergenau steuern die Piloten den gewünschten Aufsetzpunkt an. Da die Beobachter für diese Manöver Heckklappe und Einstiegstür öffnen, fegt der vom Sechsblattrotor ausgelöste Schneesturm auch durch die Kabine.

«Wir fühlen uns wohl in der Schweiz!» Neben der hohen Trainingseffizienz pro Flugstunde schätzen der Leiter der CH-53 Gebirgsausbildung, Hauptmann Mike Maly (rechts) und Pilot Hauptmann Bernd Bauerschäfer auch den Austausch mit Schweizer Kollegen.

tungsreserven als der Super Puma, und wegen ihrer grossen Masse reagiert die CH-53 auch nicht sehr empfindlich auf Wind.» Gross ist der Durst der Triebwerke, der interne Treibstoffvorrat von 2340 Litern reicht für rund zwei Stunden Flugzeit. Deshalb wird Sion für einen Fuel-Stop und die Mittagspause angesteuert.

Aufgetankt verlassen die deutschen Gäste das Wallis mit einem Rolling-Take-off in Formation. In der Region des Col du Pillon in den Waadtländer Alpen sagt Fluglehrer Maly zu seinen Kollegen: «Hier sieht es aus wie bei uns in den Bergen, nur sind das bei uns die Gipfel, hier gehts ringsherum noch rauf!» Das ist denn auch einer der Hauptgründe für die Kampagne in der Schweiz: «Wir fliegen hier eine Etage höher und können dank der räumlichen Nähe die Flugstunden intensiver nutzen». Für die im Gegenzug über Deutschland fliegenden Schweizer Piloten sind vor allem Tiefflugstrecken bis hinunter auf 25 Fuss und das Training des Selbstschutzes unter Bedingungen der elektronischen Kampfführung von grossem Wert.

Von Kandersteg nach Kabul

Nicht zuletzt bei den Einsätzen in Afghanistan im Rahmen der International Security Assistance Force (ISAF) oder bei der jüngst geleisteten Hilfe nach der Erdbebenkatastrophe in Pakistan können die Heeresflieger von den Erfahrungen aus den Schweizer Alpen profitieren. Schon die Basis der deutschen CH-53 in Kabul lag auf knapp 2000 Metern Höhe. Auch die Verfahren im Umgang mit dem White-out im Schnee und dem Brown-out im aufgewirbelten Sand sind grundsätzlich dieselben.

Bei einigen Muldenanflügen auf dem Triftgletscher zeigt der CH-53 noch einmal, was in ihm steckt. Erstaunlich, wie agil er zwischen den nahen Felswänden zu manövrieren ist, und mit seiner maximalen Steigleistung von bis zu 15 Metern pro Sekunde entflieht er schnell wieder aus den engen Tälern. Zurück auf der temporären Homebase Alpnach findet die CH-53 mit ihrem Rotordurchmesser von 22,02 Metern nur mit gefaltetem Rotor Platz im Unterstand. Mit dem hydraulischen System der automatischen Faltanlage werden in wenigen Minuten die Rotorblätter nach hinten gelegt und der Heckrotorausleger nach vorne geklappt. Nun beginnt die wichtige Arbeit der Mechaniker. Die nicht mehr ganz junge CH-53 benötigt rund 20 Mannstunden Wartung pro Flugstunde. Danach steht manchmal noch informeller Erfahrungsaustausch mit Schweizer Kollegen bei einem Nachtessen auf dem Programm. Für eine vierte Trainingskampagne in diesem Jahr werden im Oktober noch einmal CH-53 in Alpnach erwartet.

«German Army 802» im Anflug auf die temporäre Homebase Alpnach. Vier zweiwöchige Trainingskampagnen absolvieren die Heeresflieger 2006 ab der Innerschweizer Helibasis.

FACTS

Sikorsky CH-53 G(S)

Rund 460 Maschinen gehören aktuell zur Hubschrauberflotte des deutschen Heeres. Ab 1972 wurden 112 Sikorsky CH-53G an die Heeresflieger ausgeliefert. Der CH-53 Prototyp hatte seinen Erstflug 1964 und benutzte Hauptrotor und Getriebe der Sikorsky S-64 Skycrane. Bei der Flugerprobung wurden sogar Rollen und Loopings geflogen. 110 Maschinen der Version CH-53G wurden in Deutschland gebaut. In der 9,15 Meter langen Kabine finden bis zu 48 Personen oder 24 liegende Patienten mit zwei Sanitätern Platz. Über die Laderampe können auch Fahrzeuge in die 2,29 Meter breite Kabine gefahren werden. Mit reduziertem Treibstoffvorrat für 25 Minuten können 7,225 Tonnen als Aussenlast transportiert werden, mit vollen Tanks sind es noch 5,5 Tonnen. Das maximale Startgewicht liegt bei 19,05 Tonnen.
Die beiden General Electric T-64 GE-7 Turbinen liefern je 2890 Kilowatt Leistung an das Hauptgetriebe und erlauben eine Höchstgeschwindigkeit von 296 Kilometern pro Stunde. Einige CH-53 wurden mit T-64 GE-100 Triebwerken nachgerüstet, welche 3230 Kilowatt Leistung abgeben. Eurocopter baute 20 CH-53G zur Version CH-53 GS um. Diese Maschinen sind mit einem Selbstschutzsystem und grossen Aussentanks ausgerüstet, welche die Reichweite mehr als verdreifachen. Mit der Ablieferung der NH90 Helikopter wird die CH-53 Flotte auf 80 Maschinen reduziert. Updates und Massnahmen zur Lebensdauerverlängerung sollen es möglich machen, die CH-53 bis 2030 (!) im Einsatz zu halten.