

nd-ticker ^{Spezialausgabe}

Aspekte der Nachrichtendienstlichen Lage

Einsatz und Werterhaltung der Helikopter

Interview mit General Philippe Carpentier von Joël-François Dumont

General Carpentier gehört zweifellos zu den erfahrensten Helikopter-Spezialisten der Welt. Er hat Erfahrungen auf allen Stufen der Einsätze: als Pilot vieler verschiedener Luftfahrzeuge, als Kommandant von Kampfeinsätzen, als Einsatzleiter von Rettungsaktionen, als Leiter von Strategie und Doktrin sowie auch als Berater der Privatwirtschaft. Er ist erfahren genug, strikt zwischen „Retten und Kämpfen“ zu unterscheiden. Für das eine wie für das andere fordert er jedoch das beste „Material“, sprich die beste Ausrüstung. Damit meint er höchste materielle Ansprüche zu Gunsten der zu schützenden Bürgerinnen und Bürger sowie der im Einsatz befindlichen Soldatinnen und Soldaten. Helikopter sind sehr hochkomplexe Systeme, sie erfordern auf allen Stufen viel Erfahrung, von der Evaluierung über die politische Kauf-Entscheidung hinaus zum Piloten und Einsatzleiter. Moderne Helikopter werden in den nächsten Jahren in der Schweiz an Bedeutung gewinnen. Der namhafte Militärpublizist Joël-François Dumont hat General Carpentier zur Bedeutung und Entwicklung der Helikopter befragt. (HUH)



General Philippe Carpentier
(Foto © Joël-François Dumont)

Einleitung

Verglichen mit dem Flugzeug mit starren Flügeln ist der Helikopter ein Luftfahrzeug, bei dem Auftrieb und Vortrieb durch drehende Flügel, den Rotoren erzeugt wird. Diese Rotoren werden durch einen oder mehrere Motoren angetrieben. Die meisten Helikopter verfügen über einen Hauptrotor, der den Auftrieb sicherstellt, und einen unabhängigen Heckrotor mit horizontaler Achse. Andere Typen benutzen zwei gegenläufige Rotoren, platziert auf einer Achse oder konvergierend auf zwei Achsen, als Tandem oder auf den Seiten. Die Konstruktion des Helikopters ist komplexer als die des Flugzeugs, weshalb sein Durchbruch im Gegensatz zum Flugzeug viel später erfolgte. Die Wartung ist auch anspruchsvoller und die Kosten pro Flugstunde höher. Trotz einer reduzierten Reichweite und Geschwindigkeit machten ihn seine Start- und Landefähigkeiten in unvorbereitetem Gelände in allen Kriegen der fünfziger Jahre von Frankreich (Indochina, Algerien) und den USA (Korea, Vietnam) unverzichtbar. Er kam dort vor allem in Infiltrationsmissionen,

Feuerunterstützung, Kampfeinsätzen gegen Panzer und zur Bergung von Verwundeten zum Einsatz. Im technischen Bereich erlaubte die Einführung der Turbinen die Entwicklungen von schwereren, schnelleren und zuverlässigeren Geräten. Damit fand der Helikopter einen wichtigen Platz bei den Luftwaffen, den Landstreitkräften und der Marine, aber auch bei der Polizei und beim Zoll. Sei es in Libyen oder in Afghanistan, Helikopter wie der Tiger oder der Wüstenluchs (Caracal) und nicht zu vergessen die bewaffnete Gazelle HOT haben ihre Wirksamkeit und Effizienz bewiesen. Heute kommt keine moderne Armee am Einsatz von Helikoptern vorbei.

Interview

Joël-François Dumont: Herr General, der Helikopter hat Sie während Ihrer ganzen Karriere fasziniert, könnten Sie uns zuerst noch einmal ihre diversen Kommandierungen in Erinnerung rufen.

Philippe Carpentier: Ja, ich habe den Helikopter nach dem Flugzeug entdeckt,

und dieses aussergewöhnliche Luftfahrzeug hat mich während meiner ganzen Karriere fasziniert, bevor es mich zu einer Veränderung in Richtung Beratung in diesem Bereich geführt hat. Das Wort Leidenschaft ist keine Übertreibung.

Zuerst erwarb ich das Wissen über die Gesamtheit aller operationellen militärischen und zivilen Einsätze im Rahmen der operationellen Einheiten der Luftwaffe, der SAR OACI, der „Personnel Recovery (PR)“ und im Vorbeigehen über die Kampf - SAR und die aktiven Massnahmen der Luftsicherheit (MASA).

Anschliessend war ich während sechs Jahren als Kommandant im Ausbildungszentrum für Helikopterbesatzungen (CIEH) in Toulouse tätig. Im Rahmen dieser Tätigkeit wirkte ich an der Entwicklung der Einsatzdoktrin CSAR (Combat Search and Rescue) mit und zeichnete verantwortlich für die Ausbildung aller Besatzungen im Rahmen der Einführung eines neuen Helikopters in die Luftwaffe, des Fennec (AS-555 AN) Wüstenfuchs.

Im Generalstab, als Verantwortlicher für alle Helikopterprogramme, wirkte ich an

der Entwicklung des Programmes Caracal (ED-725) mit, das für die PR (Personnel Recovery) bestimmt war. Ich erwarb mir dabei das Wissen über Beschaffungsprozesse mit der Rüstungsdelegation (DGA) und den Vertretern der Industrie.

Als Logistiker arbeitete ich an den Instandhaltungsprozessen und deren Weiterentwicklung und an den Logistikketten zur Sicherstellung der operationellen Einsatzfähigkeit (MCO) der Helikopter in den Einsatzgebieten und bei den in den französischen Überseegebieten und im Ausland stationierten Einsatztruppen.

Als Kommandant des Luftwaffenstützpunktes in La Réunion erkannte ich die Bedeutung der Helikopter-Rettungseinsätze in den Bergen, bei der Seenotrettung und bei der Hilfe für die Bevölkerung bei Überschwemmungen oder nach dem Durchgang eines Zyklons, wie es in Mosambik und auf Madagaskar der Fall war.

Als Oberbefehlshaber der Streitkräfte in Guyana baute ich im Februar 2008 nach dem Besuch des Präsidenten der Republik die „Operation HARPY“ auf. Sie diente zur Bekämpfung des illegalen Goldabbaus, dabei bringt der Helikopter einen signifikanten und unverzichtbaren taktischen und logistischen Mehrwert. Ich war auch verantwortlich für den äusseren Schutz des guyanischen Luftfahrtzentrums in Kourou, wo der bewaffnete Fennec oder Wüstenfuchs eine wichtige Position im Schutzdispositiv darstellt.

Als Kommandeur des multimodalen Transport-Zentrums steuerte ich die delicate Überführung von Helikoptern mit Grossflugzeugen vom Typ Antonov 124 nach Afghanistan, einem logistisch äusserst schwierigen Standort, oder per Schiff an die Elfenbeinküste und andere vorgelagerte Stützpunkte unserer Streitkräfte.

Darüber hinaus war ich während meiner ganzen Karriere im Kontakt mit den Helikopterpiloten der leichten Fliegerei (Heeresfliegertruppe) der Landstreitkräfte (ALAT), der Marine, aber auch mit Piloten von vielen befreundeten Staaten. Ich genoss die Zusammenarbeit mit den brasilianischen Piloten im Amazonasgebiet.

Schliesslich, in Vorbereitung für meine berufliche Veränderung, arbeitete ich für 10 Monate mit der Generaldirektion für Zivilluftfahrt (DGCA) zusammen, um im Rahmen der neuen europäischen Vorschriften meine Kenntnisse über den Betrieb von zivilen Helikoptern, deren Wartung und die Ausbildung der Besatzungen und Mechaniker zu verbessern.

Im zweiten Lebensabschnitt seit Ende des Jahres 2011 bin ich immer noch in Kontakt mit den Helikopter-Einheiten der

Luftwaffe, wie zum Beispiel mit der Staffel 1/67 „Pyrenäen“ aus Cazaux, die sich in Afghanistan mit dem Caracal auszeichnete und mit der Staffel 3/67 „Paris“ aus Villacoublay, die die Spezialistin für aktive Luftraumsicherheit MASA ist.

Ich flog bis zum Ende meiner Karriere insgesamt 5350 Stunden (4480 Stunden auf Helikoptern und 870 Stunden auf Flugzeugen, davon 470 Stunden auf der Transall).



Operation Harmattan in Libyen. (Foto © ECPAD / Arnaud Roine)

JFD: Oberst Brunet hat immer bewaffnete Helikopter befürwortet. Wie sehen Sie den Einsatz von unbewaffneten Helikoptern für ein Land?

Philippe Carpentier: Ich antworte mit der Devise der Helikopter der Luftwaffe, geerbt vom berühmten Oberst Félix Brunet während der Einsätze in Algerien: „Kämpfen und retten.“ Sie ist nun zur Devise des gesamten militärischen Lufttransports geworden.

In der Tat erlauben es die Helikopter, sogar wenn sie nicht bewaffnet sind, die bewaffneten Einheiten zu transportieren und vollumfänglich die Integrität des Staatsgebietes zu sichern, sollte eine Bedrohung dies erforderlich machen. Sie beteiligen sich auch aktiv an allen Einsätzen der öffentlichen Dienste zum Wohle der Bevölkerung.

Diese Komponente „Sichern und retten“ kann auch vollständig in einem internationalen Kontext aktiviert werden. Humanitäre Missionen unter der Schirmherrschaft der Vereinten Nationen, nach Naturkatastrophen wie dem Tsunami vom 26. Dezember 2004 im Indischen Ozean, kennen alle die gleichen Kapazitätslücken an Helikoptern. Dies war auch der Fall in Darfur und Haiti. Die Wirksamkeit des Helikopters in solchen sehr schwierigen Situationen und Bereichen ist unvergleichlich.

Unter dieser Perspektive kann ein Land mit seinen unbewaffneten Helikoptern sein internationales Engagement unter der Schirmherrschaft der Vereinten Nationen voll geltend machen, zum Wohle von Menschen und Bevölkerungen, die durch Naturkatastrophen betroffen sind. Dies bedingt die Bereit- und Sicherstellung von Luftfahrzeugen, deren Unterhalt und den Menschen, die sie betreiben. Wenn die notwendigen Ressourcen, vor allem auch

die finanziellen, zur Verfügung gestellt werden, kann diese Einsatzbereitschaft vorbereitet und geplant werden. Befreundete Länder können bei der Vorbereitung mithelfen.

Solche Einsätze sind extrem wertvoll und bereichernd für die Besatzungen, die dadurch auch die Fähigkeiten erwerben zu planen, in einem stark beeinträchtigtem Umfeld zu operieren, mit sehr einfachen und rustikalen Lebensbedingungen umzugehen, weit weg von ihren angestammten Stützpunkten und innerhalb einer Koalition, in der Englisch die Arbeitssprache ist.

JFD: Welche Erfahrungen haben Sie mit dieser Art von Helikoptern?

Philippe Carpentier: Während ich in den operativen Einheiten diente, flog ich alle Helikopter-Typen, die damals im Einsatz bei der Französischen Luftwaffe waren: Alouette-2, Alouette-3, Ecureuil, Fennec, Puma und Super Puma.

Auf dem Puma flog ich die meisten Stunden, mehr als 2000. Ein Drittel dieser Stunden flog ich in Guyana. Das sehr feuchte Klima dort stellt eine grosse Herausforderung für Mensch und Maschine dar. Die oft sehr schwierigen meteorologischen Bedingungen mit heftigen Stürmen, die bescheidene Luftfahrtinfrastruktur innerhalb des Landes mit einem einzi-

gen Instrumentenlandesystem auf dem internationalen Flughafen von Cayenne-Rochambeau und die undurchdringbare Dichte des Urwaldes, die Notlandungen nicht erlaubt, machen Einsätze oft sehr schwierig. Sogar wenn die Ausrüstungen nicht der allerneusten Generation entsprechen, bewährt sich der Puma dank seiner Zuverlässigkeit, seiner Robustheit, seiner Widerstandsfähigkeit, seiner Wandelbarkeit und seiner einfachen Wartung sehr gut in diesem schwierigen Umfeld.

Das Adjektiv „wandelbar“ auf eine Person angewandt, bedeutet, dass man sich nicht auf sie verlassen kann. Es wird überhaupt nicht in diesem Sinne verwendet, um diese Qualität eines Helikopters zu definieren. Die neue Generation der Maschinen ist entworfen worden, um eine Kernaufgabe und viele Nebenmissionen zu erfüllen. Im Allgemeinen werden sie durch Zugabe von bestimmten Kits in der Kabine oder in externen pods ermöglicht: SAR, Winde, Schlingen, Waffen-Port, medizinische Evakuierung, Transport von Einsatzkommandos, Betankungsausleger für die Luftbetankung. Künftig werden alle Verkabelungen, Verbindungen und Steuergeräte im Helikopter vorinstalliert. Dadurch können Konfigurationsänderungen für neue Einsätze sehr schnell durchgeführt werden, ein nicht zu unterschätzender Einsatzzvorteil.

Es sind diese Qualitäten, die Eurocopter bei den Folgemustern Super-Puma und Caracal fortgeführt und weiterentwickelt hat. Es sind gerade diese Eigenschaften, die die vielen zivilen und militärischen Nutzer dieser Palette von Helikoptern besonders schätzen.

JFD: Soll man Helikopter auf den neusten Stand (Upgrade) bringen oder ist es besser, gleich neue Helikopter zu beschaffen? Was ist im Falle eines Upgrading das Interesse einer solchen Operation und welches die durchschnittliche operationelle Zusatznutzung. Wie ist die Beschaffung von sieben renovierten Cougar Helikoptern durch die Direktion für Bewaffnung und Ausrüstung DGA am 11. Oktober 2011 zu werten?

Philippe Carpentier: Wenn Sie eine Flotte von Helikoptern behalten wollen, ist es sinnvoll, ja sogar unumgänglich, eine Erneuerung in der Hälfte der Lebensdauer (Mid Life Update) vorzunehmen, um ihre operativen Kapazitäten zu halten und sich vor der Überalterung der Komponenten zu schützen.

Ein signifikantes Beispiel ist ein Land mit einer Pumaflotte (SA-330 Ba), die die Erneuerung seiner Maschinen mit der Avionik des EC-225 und der Makila Moto-



General Philippe Carpentier, COMSUP in Guiana, 2007 bis 2009, (Foto © COMSUP/Guyane)

ren des Super Puma gestartet hat. Damit wird der ehrwürdige Lastenträger Puma seine operationellen Fähigkeiten massiv erweitern können.

Man kann auch das Beispiel der französischen Transall (C-160) nennen, die in der Mitte der neunziger Jahre erneuert wurden und die immer noch im Dienst stehen. Die seinerzeitige Erneuerung der Avionik hat die taktischen Fähigkeiten massiv verbessert. Dies ermöglichte, dass das Flugzeug einen wichtigen Platz in den internationalen Einsätzen auf Schauplätzen wie z.B. Afghanistan einnehmen konnte. Schauplätze, in denen ein hohes Ausrüstungsniveau für alle teilnehmenden Länder in der NATO-Koalition unabdingbar ist.

Für ein Flugzeug, sei es nun im Kampf-

oder im Transportbereich, liegt ein grosser Teil seiner Wirksamkeit und Effizienz in seinem Waffensystem. Ohne dieses können die einzigartigen Eigenschaften des Trägers nicht mehr zur Gesamteffizienz des Flugzeuges beitragen. Dies ist beim Helikopter der Fall, zum Beispiel bei der Alouette 3 in seinem besten Bereich, dem Einsatz im Hochgebirge.

Eine Midlife-Sanierung von Waffen und Systemen (Avionik, Selbstschutz, Bewaffnung, Ausrüstung, spezielle Missionen mit Nachtsichtgeräten etc.), gekoppelt an eine tiefgehende technische Inspektion des Helikopters (Zelle, Triebwerke, Bau, Getriebe etc.), bietet eine breite Verbesserung der operativen Fähigkeiten des Helikopters zu einem attraktiven Preis im Vergleich zum Kauf eines Helikopters



Cockpit des Eurocopters EC-725 (Foto © Eurocopter; M. Travers)

der neusten Generation. Darüber hinaus verlängert sich die Lebensdauer um rund 15 Jahre bei gleichzeitiger Verbesserung der Flugsicherheit durch ein automatisiertes Management der Sensoren und der Überwachung aller Parameter, durch eine bessere Darstellung der notwendigen Informationen für jede Phase des Fluges und durch eine grössere Redundanz in kritischen Systemen wie dem 4-Achsen-Autopiloten.

Dies erlaubt auch, sich einem finanziellen Aufwand zu verpflichten, der über eine gewisse Zeitdauer überschaubar ist. Erneuerte Helikopter lange zu betreiben und gleichzeitig progressiv Helikopter der jeweils neusten Generation zu beschaffen, bedeutet eine kleinere jährliche Investition, allerdings über eine längere Zeitdauer. Für den Preis eines neuen EC-225 lassen sich mehrere Super Puma erneuern. Dies ist in der Regel für das Rüstungs- und Verteidigungsbudget eines Landes eher erträglich.

Erreichen dann die jeweiligen Helikopter der neuen Generation wieder ihren halben Lebensdauer, kann man den Zyklus ihrer Erneuerung ebenfalls aufnehmen und gleichzeitig mit der Beschaffung der Maschinen der nächsten Generation beginnen.

Dieses Problem der Midlife-Sanierung bestehender Luftfahrzeugbestände war

Gegenstand einer gründlichen Untersuchung des Ausschusses für auswärtige Angelegenheiten, Verteidigung und Streitkräfte des Senats im Jahr 2011. 26 Cougar-Helikopter sowie 18 der 22 Flugzeuge der PATMAR (Marine Patrouille Organisation) und 46 Mirage 2000D sind betroffen.

Die Bestellung der DGA an Eurocopter zur Erneuerung von sieben Cougar (6 des Heeres, 1 der Luftwaffe) ist Teil des Auftrags zur Erneuerung der gesamten Cougar Helikopterflotte der Streitkräfte. Er veranschaulicht die Logik, die ich gerade erwähnte. Der erneuerte Cougar wird wahrscheinlich weiterhin ein wesentliches taktisches Transportmittel der Bodentruppen neben dem NH90 bleiben.

Zusammenfassend ist die Midlife-Sanierung eines Helikopters sehr interessant, sei es um die operativen Fähigkeiten auf den neusten Stand zu bringen, sei es im Hinblick auf die strapazierten Budgets. Angesichts des grossen Aufwands und der Ausfallzeiten des Helikopters, um die notwendigen Arbeiten zu verrichten, scheint es höchst wünschenswert, dass die Erneuerung so vollständig wie nur möglich durchgeführt wird und dass die Unterhaltsinspektionen des Trägers (Zelle, Triebwerke, Rotoren, Getriebe etc. etc.) bei dieser Gelegenheit ebenfalls durchgeführt werden. Dadurch entsteht

beim Verlassen des Unterhaltbetriebes praktisch ein neuer Helikopter, bereit für ein neues Einsatzleben und einen neuen technischen Zyklus. Er steht nun vollumfänglich zur Verfügung für eine ständige Einsatzbereitschaft und für die Ausbildung der Besatzungen.

JFD: Was sind die bedeutendsten „Upgrades“ in den kommenden Jahren?

Philippe Carpentier: die wichtigste laufende Erneuerung für den Super Puma wird aktuell von Eurocopter angeboten. Sie betrifft vor allem die gesamte Avionik, beinhaltet aber auch den Unterhalt des Trägers. Sie sind bereits zertifiziert und die ersten Erneuerungen haben bereits begonnen.

Für den Cougar, die militärische Version des Super Puma, beinhaltet die Sanierung auch ein Upgrade auf den aktuellen Stand der spezifischen militärischen Ausrüstung. Diese Erneuerung bringt den Super Puma auf ein sehr gutes Niveau bezüglich der militärischen und zivilen Einsatzfähigkeiten für die nächsten 15 Jahre und erhöht gleichzeitig die Flugsicherheit.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass es keine weitere Erneuerung des Super Puma mehr geben wird und die nächste vorgeschlagene Erneuerung, in ungefähr zehn Jahren, den EC-225 betreffen wird.

JFD: Wie wichtig ist im Besonderen der 4-Achsen-Autopilot?

Philippe Carpentier: Der 4-Achsen-Autopilot (AP) erlaubt die Kopplung des Fluges, einerseits in dem er auf die drei klassischen Nick-, Roll- und Gier-Achsen wirkt und andererseits auch die Steuerung der kollektiven Blattverstellung übernimmt, diese ist in einem gewissen Masse der Gashebel des Helikopters. Die Grundausstattung erlaubt das Halten von erweiterten Modi (Halten der Höhe, Halten der Geschwindigkeit, Halten der Steig- und Sinkrate etc.) ebenso wie Navigationsmodi (Einhalten des radionavigatorischen Flugweges, des GPS- oder FMS Flugweges oder die Verfolgung von ILS Sendern des Instrumentenlandesystems etc.).

Der Basis-Autopilot des EC-225 ist ein digitaler 4-Achsen-Autopilot „Dual Duplex“, das heisst, mit zwei Computern gleichzeitig verbunden (Redundanz für Sicherheit), genannt „Ground Speed“. Er erlaubt nicht den automatischen stationären Schwebeflug, aber erleichtert das Pilotieren des Apparates bei niedrigen Ge-

lässlich, um die operative Effizienz des Helikopters zu optimieren. Er ist integrierender Bestandteil der Ausrüstung der neuen Generation von Maschinen, in einer Version, die jeweils von den Einsätzen des Betreibers abhängt. Er muss Bestandteil eines jeden Erneuerungsprojekts für Helikopter des Typs Super-Puma sein.

JFD: Was ist Ihre Meinung bezüglich dem Verkauf von alten Helikoptern, um neue EC-725 zu kaufen?

Philippe Carpentier: Man muss zuerst den Begriff „alte Helikopter“ definieren. Ein Helikopter des Typs Super Puma, gut gepflegt und mit erneuerter Avionik ist kein alter Helikopter, sondern ein sehr guter Helikopter für militärische und zivile Betreiber. Darüber hinaus ermöglichen seine leistungsstarken Motoren sehr gute Leistungen in der Höhe.

Das eigentliche Problem ist die operationelle Einsatzfähigkeit, die ein Land für seine Armee möchte. Jedoch, um genau auf die Frage zu antworten: der Verkauf von Super Puma vor Erneuerungen um

mit Ausnahme der Länder im Osten). Sie hat sich in allen Breitengraden und unter schwierigsten Einsatzbedingungen bewährt, hat keine Kinderkrankheiten mehr und ist leicht zu unterhalten.

Darüber hinaus hat Eurocopter sehr gut die vitalen Bedürfnisse von Betreibern, grossen und kleinen, nach möglichst schneller Verfügbarkeit von Ersatzteilen und damit kürzester Standzeiten berücksichtigt. Seit 10 Jahren optimiert der weltweit führende Hersteller von Helikoptern seine „Supply Chain“, um die Bedürfnisse seiner treuen Kunden zu erfüllen.

So hat der Super Puma grosse Vorteile und Werte auf dem Occasionsmarkt. Er kann daher einen bedeutenden Kundenkreis ansprechen, von auf Offshore-Einsätzen spezialisierten Unternehmen bis hin zu Ländern, die seine Fähigkeiten für ihre militärischen Bedürfnisse oder für Einsätze im öffentlichen Dienst einsetzen möchten.

JFD: General Carpentier, ich danke für das interessante Gespräch.



schwindigkeiten. Er ist zum Beispiel sehr nützlich bei Nachtlandungen auf Ölplattformen im Meer.

Die am weitesten fortgeschrittene Version, einschließlich der SAR Modi (Search and Rescue) ermöglicht es unter anderem, die Maschine automatisch aus Geschwindigkeit und Höhe zu einem stationären Schwebeflug zu steuern, zum Beispiel zum Schweben über einem Schiffswrack mit Schiffbrüchigen im Meer. Manuell gesteuert, über bewegter See und schlechten Sichtverhältnissen stellt das ein sehr schwieriges Manöver dar.

Der 4-Achsen-Autopilot ist daher uner-

EC-225 zu kaufen, bringt einen grossen operationellen Mehrwert für die Armee des betreffenden Landes. Das ermöglicht dem Land auch auf internationaler Ebene zum sehr eingeschränkten Kreis derjenigen Länder zu zählen, die über Helikopter der neusten Generation verfügen.

JFD: Gibt es heute einen Markt für gebrauchte Super Puma?

Philippe Carpentier: Ich glaube, ich habe sehr stark betont, dass der Super Puma eine ausgezeichnete Maschine ist, verwendet in Hunderten von Exemplaren auf der ganzen Welt (im Moment noch

Quellen und Copyright

Interview mit General Philippe Carpentier in Französisch vom 26. Juli 2012 in Bordeaux. Geführt und verfasst von Joël-François Dumont, Paris. Erstmals veröffentlicht auf der Website <http://www.europeansecurity.com> (Weitere Details wie Fussnoten usw. siehe Interview in Französisch auf <http://www.european-security.com/index.php?id=6140>). Fotos: Joël-François Dumont; Armée de l'Air France; Eurocopter; COMSUP. Übersetzung ins Deutsche durch Presdok AG Zürich. Das Copyright bleibt bestehen bei Joël-François Dumont, Paris.

Die modernen Helikopter der Schweizer Luftwaffe

Auch die Schweizer Armee kann auf Helikopter nicht verzichten. Sie werden als rasches Verbindungsmittel, zum Truppentransport, für Feuerlösch- und Materialtransporte sowie für Rettungen eingesetzt. Im Bedarfsfall können Armeehelikopter auch Kantonen, Gemeinden und zivilen Institutionen zur Verfügung gestellt werden.

Die Schweizer Luftwaffe verfügt über drei verschiedene Helikoptertypen:

- 15 Transporthelikopter Aérospatiale AS332M1 **Super Puma**
- 12 Maschinen vom aus dem Super Puma weiter entwickelten Typ Eurocopter AS532UL **Cougar** Mk1
- 20 ab dem Jahr 2008 eingeführten leichten Transport- und Schulungshelikopter Eurocopter **EC635**

Super Puma / TH06

Dieses Modell ist eine Weiterentwicklung des früheren Typs SA.330 Puma. Im Jahre 1963 ging die französische Firma Aérospatiale (vormals Sud-Aviation, heute Eurocopter) nach einem von den französischen Streitkräften aufgestellten Pflichtenheft an die Entwicklung eines allwettertauglichen Transporthelikopters mittlerer Grösse. Vorerst wurden zwei Prototypen und fünf Vorserienmodelle hergestellt, die ab 1965 in die Erprobungsflüge gingen und später in Serie gebaut wurden. Im Jahre 1967 wählte auch die Royal Air Force den SA.330 Puma als Transporthubschrauber und liess ihn gemeinsam mit den Franzosen bei Westland Helicopters Ltd. in England bauen. Der Puma ist mit zwei Turbinentriebwerken Turboméca Turmo III ausgerüstet und kann mehr als sein Eigengewicht von 3,2 t als Nutzlast mitführen. Die ersten für die französische Aviation Légère de l'armée de Terre (ALAT) hergestellten SA.330B wurden im März 1969 ausgeliefert. 1986/87 wurde der SA.330 bereits in rund 30 Ländern verwendet. Rumänien baute den Typ für seine Streitkräfte, aber auch für andere Kunden wie die Vereinigten Arabischen Emirate in Lizenz.

Seit der 1962 eingeführten Aufstellung von Leichtfliegerstaffeln hat bei der Schweizer Luftwaffe die Bedeutung der Hubschrauber stetig zugenommen. Nach den mit dem Hiller UH-12B und den vier Sud-Aviation S.O.1221S Djinn gemachten Erfahrungen, sind die leichten Sud-Aviation SE-3130 Alouette II und Sud-Aviation SE-3160 Alouette III zu den Standardmodellen geworden.

Das Bedürfnis nach etwas schwereren

Helikoptern stellte sich bald, so dass 1986 bei Aérospatiale vorerst drei SA.332 (später AS332 Super Puma) zur Erprobung für die Schweizer Luftwaffe bestellt wurden, die seit 1987 im Einsatz sind. Gegenüber dem SA.330 Puma hat der Super Puma neben anderen Modifikationen ein stärkeres Triebwerk, eine grössere Ladekapazität und eine bessere Allwettertauglichkeit. Als Truppentransporter kann er zwei Piloten und achtzehn voll ausgerüstete Soldaten befördern. Umgerüstet als Ambulanzhelikopter finden sechs Verwundete auf Bahren Platz.

Kaum war die erste Maschine im Sommer 1987 ausgeliefert, wurde die Schweiz von schwersten Unwettern heimgesucht. Bei erfolgreichen Hilfseinsätzen in den

sich bei den verschiedensten Truppeneinsätzen bestens und wurde auch bei friedenserhaltenden und friedensfördernden Aktionen zum unentbehrlichen Gerät.

Die Super Puma werden bei der Schweizer Armee auch mit Transporthelikopter 89 (TH 89) bezeichnet.

Mit dem Rüstungsprogramm 1998 wurde für 320 Millionen Franken die Beschaffung weiterer zwölf mittelschwerer Transporthelikopter 98 (TH 98) vorgeschlagen und bewilligt. Da es sich bei diesen von Eurocopter hergestellten Helikoptern um eine neue Generation hinsichtlich Ausrüstung handelt und um Missverständnissen vorzubeugen, erhalten diese neuen Maschinen die Bezeichnung **AS532UL** und den Namen **Cougar**.

Am 2. April 2012 konnte der Kommandant der Luftwaffe, KKdt Markus Gyga, in Emmen offiziell die ersten beiden *werterhaltenen* Super Puma übernehmen (siehe Bild). Diese Helikopter wurden, wie im Rüstungsprogramm 2006 beschlossen, umfassend modernisiert und erhielten nach diesen Arbeiten die neue Bezeich-



Kantonen Uri, Graubünden und Wallis erwies sich der Super Puma als wirkungsvolles Transportmittel. Ohne diesen leistungsstarken Helikopter wären die Transporte von Baumaschinen, Geniematerial usw. nicht innerhalb der notwendigen Zeit möglich gewesen.

Ähnlich positive Erfahrungen machte wenig später die Truppe. Zahlreiche Angehörige der Armee profitieren bei ihren Dienstleistungen immer wieder von der Transportkapazität des Super Puma. Die Nachfrage für Super-Puma-Einsätze stieg sprunghaft. So wurden 1989 weitere 12 Super Puma bestellt. Dieser weltweit eingesetzte Transporthelikopter bewährte

sich bei den verschiedensten Truppeneinsätzen bestens und wurde auch bei friedenserhaltenden und friedensfördernden Aktionen zum unentbehrlichen Gerät.

Anders als bei den TH89 sind bei den TH06 die vom Cougar (TH98) her bekannten Luftfilter vor den Triebwerkeinlässen (Multi Purpose Air Intakes) montiert, sonst unterscheiden sie sich äusserlich nur in Details von den TH89 Super Pumas. Die neue, nach unten zeigende, schwarze Antenne am Heckausleger des TH06 zählt aber zu den gut sichtbaren Erkennungsmerkmalen.

Cougar

Mit dem Rüstungsprogramm 1998 wurde für 320 Millionen Franken die Beschaffung weiterer zwölf mittelschwerer Transporthelikopter 98 (TH 98) vorgeschlagen und bewilligt. Da es sich bei diesen Helikoptern um eine neue Generation hinsichtlich Ausrüstung handelt und um Missverständnissen vorzubeugen, erhalten diese neuen Maschinen den Namen «Cougar».

Die ersten beiden Cougar (TH 98) wur-

Cockpit» ausgerüstet. Jahrzehntlang dominierten meist runde Anzeigeinstrumente mit ihren nervösen Zeigern die Flugzeugcockpits. In der Luftwaffe hat nach der F/A-18 Hornet jetzt auch im Cougar die modernste Elektronik Einzug gehalten, was sich in verschiedenen Bildschirmen äussert, auf denen von Computern generierte, klar erkennbare Symbole und Zeichen flimmerfrei und in optimaler Farbqualität dargestellt werden.



den direkt von der Firma Eurocopter in Marignane bei Marseille fertig angeliefert. Die restlichen zehn Helikopter wurden ab dem 17. 01. 2000 durch die damalige SF Schweizerische Unternehmung für Flugzeuge und Systeme in Emmen endmontiert. Der letzte Cougar aus der nun als RUAG Aerospace bekannten Unternehmung (T-342) hat seinen Erstflug am 14.05.2002 absolviert. Der erste von zwölf TH-98-Transporthelikoptern Eurocopter AS532UL Cougar Mk1 ist am 2. Mai 2001 in Belp der Luftwaffe übergeben worden. Am 27. 09. 2002 übergab der Rüstungschef Dr. Alfred Markwalder die komplette Flotte von 12 Cougar in Alpnach formell dem Luftwaffenchef.

Der Cougar - der amerikanische «Berglöwe» - ist mit einem modernen «Glass-

Ein Cougar (T-331) erhielt neben einer Klimaanlage auch einen besseren Schallschutz und komfortablere Sitze. Diese direkt von Eurocopter gelieferte Maschine wird deshalb auch als «Confort» bezeichnet und eignet sich besonders gut zum Transport von VIPs.

EC 635

Die 20 neuen, von der armasuisse, dem Beschaffungs- und Technologiezentrum des VBS mit dem Rüstungsprogramm 2005 beschafften Maschinen erhielten die Bezeichnung EC635. Die genauen Werksbezeichnungen von Eurocopter für die Ausführungen der Schweizer Luftwaffe lauten EC635P2+, respektive EC135P2+ für die VIP-Version.

Die EC635 haben die Alouette III ab-

gelöst. Ein moderner leichter Helikopter hat einen geringeren Wartungsaufwand und kürzere Standzeiten für Bereitstellung und Betrieb. Das ergibt eine hohe Verfügbarkeit, was wiederum eine kleinere Flottengrösse (Anzahl Helikopter) bei gleich bleibendem Leistungsangebot ermöglicht.

Zwei Maschinen werden als VIP-Helikopter ausgerüstet im Rahmen des Lufttransportdienstes des Bundes (LTDB) ab Belp eingesetzt. Diese beiden Hubschrauber mit den Kennungen T-351 und T-352 entsprechen der von Eurocopter angebotenen zivilen Version EC135. Mit Ledersitzen, einer schallgedämpften Kabine und einer Klimaanlage ausgestattet, kommen diese bei der Schweizer Luftwaffe mit EC635 VIP bezeichneten Maschinen auch für die Beförderung von Bundesräten zum Einsatz. Der dafür bis 2009 eingesetzte Dauphin - ein Exote in der Helikopterflotte der Luftwaffe - wurde so ersetzt. Der Truppenhelikopter EC635 unterscheidet sich von seinem zivilen Ebenbild insbesondere durch die verstärkte Aluminium-Karbon-Komposit-Zelle, die aufgrund von vorhandenen Aufhängepunkten auch eine Bewaffnung zuliesse. Die ist derzeit jedoch nicht beabsichtigt. Aber man könnte beispielsweise auch Sensoren an diese Hardpoints montieren. Äusserlich unterscheiden sich die beiden EC635 VIP von den EC635 nur durch den nicht vorhandenen Lasthaken, auch über eine Winde verfügen sie nicht.



(Quelle: Texte und Bilder von www.luftwaffe.ch. Dokumentiert von Hans-Ulrich Helfer, HUH)

Impressum

nd-ticker: ISSN 1663-8158
Aspekte der Nachrichtendienstlichen Lage



Herausgeberin
Presdok AG, Mimosenstrasse 5, 8057 Zürich
presdok@presdok.ch
<http://www.presdok.ch>

Verantwortlicher Redaktor
Hans-Ulrich Helfer
helfer@presdok.ch

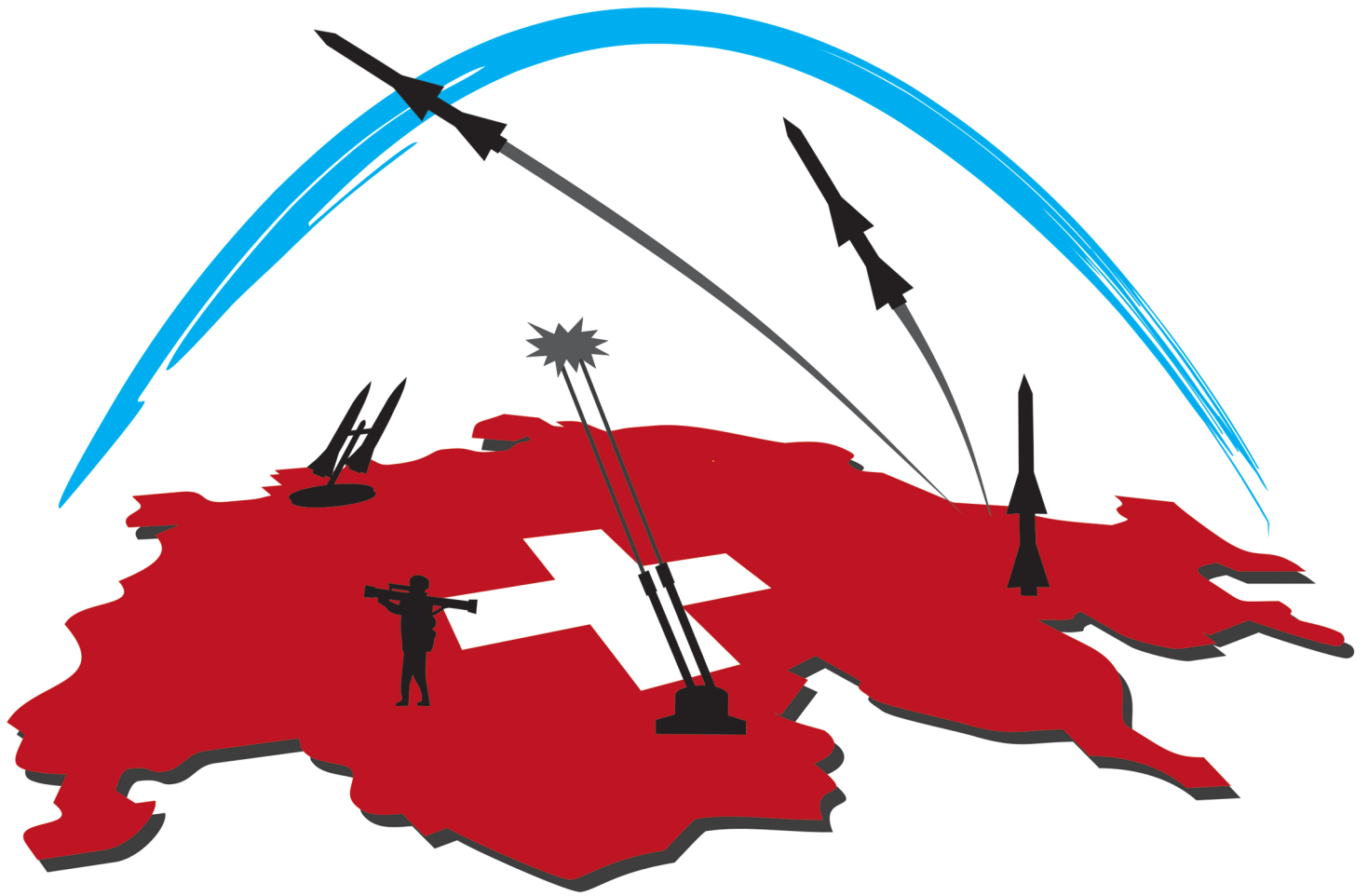
Layout, Website
Swisswebmaster GmbH
info@swisswebmaster.ch

Erscheinungsweise
Regelmässig als Print- oder Online-Ausgabe.

Bezug, Preise, Unterstützung
Website: www.nd-ticker.ch
Unkosten- und Unterstützungsbeiträge bitte auf Postcheckkonto: 80-9017-3:
IBAN: CH55 0900 0000 8000 9017 3
Vermerk: „nd-ticker“

Druck
Eigendruck

Copyright
Alle Rechte vorbehalten.



Jetzt die Zukunft der Fliegerabwehr planen!

Die Fliegerabwehrmittel TRIO (Kanonen, Rapier und Stinger) müssen
in den nächsten 10 Jahren zufolge Lebensende
und aus technologischen Gründen ersetzt werden.

Informationsgruppe PRO-Fliegerabwehr

<http://www.PRO-Fliegerabwehr.ch>

Für eine freie, unabhängige und selbstbestimmte Schweiz mit einer eigenen Armee und eigener starker Fliegerabwehr.
Gerne nehmen wir Spenden über das folgende Konto entgegen:
Postcheckkonto PC 85-773750-1