



# Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

**über den Unfall**

des Helikopters Hughes 269C HB-XXK

vom 10. November 1986

Altmatt/SZ

## RESUME

Sur la base d'hélicoptères de l'entreprise Fuchs, le pilote procède au centrage du rotor principal de l'appareil Hughes 269C, HB-XXK. Il est assisté par un élève-pilote qui attend son instructeur. Il décide ensuite d'effectuer un vol de contrôle au-dessus du terrain d'entraînement de l'entreprise. Avec l'élève comme passager, il exécute alors quelques approches et autorotations avec arrondi dans le but de vérifier le réglage des amortisseurs. Etant donné que le pilote continue de percevoir des vibrations provenant du rotor principal, il atterrit pour un nouveau centrage.

A l'issue de l'autorotation suivante, il ne parvient pas à redresser à temps l'hélicoptère et le rotor anticouple heurte le sol. L'appareil commence alors à tourner autour de son axe vertical, puis il se renverse sur le côté au moment où le pilote tente de le poser.

Les deux occupants quittent indemnes l'hélicoptère détruit.

## CAUSE

L'accident est dû à:

un redressement trop près du sol pendant une autorotation.

Die Voruntersuchung wurde von Jean Overney geleitet und mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 27. Oktober 1987 an den Kommissionspräsidenten am 13. November 1987 abgeschlossen.

DIE RECHTLICHE WÜRDIGUNG DES UNFALLGESCHEHENS IST NICHT GEGENSTAND DER UNTERSUCHUNG UND DER UNTERSUCHUNGSBERICHTE (ARTIKEL 2 ABSATZ 2 VERORDNUNG ÜBER DIE FLUGUNFALLUNTERSUCHUNGEN VOM 20. AUGUST 1980)

**LUFTFAHRZEUG** Helikopter Hughes 269C HB-XXK

**HALTER** ) R. Fuchs-Bamert, 8834 Schindellegi

**EIGENTUEMER**

**PILOT** Schweizerbürger, Jahrgang 1954

**AUSWEIS** für Berufspiloten (Hubschrauber)

**FLUGSTUNDEN**

	INSGESAMT 1202	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE 76
MIT DEM UNFALLMUSTER	900	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE 6

**ORT** Altmatt (4 km N Rothenthurm)/SZ

**KOORDINATEN** 693 500/220 100 **HOEHE ü/M** 930 m

**DATUM UND ZEIT** 10. November 1986 um 1500 Uhr Lokalzeit (UTC+1)

**BETRIEBSART** Privater - Technischer Flug

**FLUGPHASE** Landung (Autorotation)

**UNFALLART** Harte Landung

**BETEILIGTE PERSONEN**

	BESATZUNG	FLUGGÄSTE	DRITTPERSONEN
TÖDLICH VERLETZT			
ERHEBLICH VERLETZT			
LEICHT ODER NICHT VERLETZT	1	1	

**SCHADEN AM LUFTFAHRZEUG** zerstört

**SACHSCHADEN DRITTER** ---

## UNFALLHERGANG

Auf der Helikopterbasis der Firma Fuchs Helikopter richtete der Pilot den Hauptrotor des Helikopters Hughes 269C, HB-XKX, aus. Dabei war ihm ein Flugschüler, der auf seinen Fluglehrer wartete, behilflich. Der Pilot entschied sich anschliessend zu einem Kontrollflug. Er startete zusammen mit dem Flugschüler als Passagier zu einem Flug auf das Schulgelände der Firma, wo er einige Anflüge und Autorotationen durchführte. Die Autorotation mit Abfangen ist ein Verfahren, um die Dämpfereinstellung zu prüfen. Da er noch immer Vibrationen vom Hauptrotor verspürte, landete der Pilot, um den Rotor nochmals auszurichten.

Bei der folgenden Autorotation gelang es ihm nicht, den Helikopter rechtzeitig abzufangen, worauf der Heckrotor mit dem Boden kollidierte. Der Helikopter begann, um seine Hochachse zu drehen. Beim Versuch, den Helikopter aufzusetzen, kippte dieser auf die Seite um.

Pilot und Passagier konnten den zerstörten Helikopter unverletzt verlassen.

## BEFUNDE

- Der Pilot war im Besitz eines gültigen Führerausweises für Berufspiloten (Hubschrauber).
- Der Helikopter war lufttüchtig und zum Verkehr zugelassen.
- Das Wetter hatte auf das Unfallgeschehen keinen Einfluss.

## BEURTEILUNG

Autorotationen mit im Leerlauf drehendem Motor sind und bleiben Bestandteil von Notverfahren, deren Ueben gewisse Vorsichtsmassnahmen verlangen. Darunter versteht man beispielsweise, dass sich der Pilot vorher vergewissern sollte, ob seine letzten Autorotationsübungen nicht zu lange zurückliegen. Weiter empfiehlt sich, nach einem längeren Trainingsunterbruch die ersten Autorotationsübungen nicht mit gedrosseltem Motor und ohne Passagiere durchzuführen.

## URSACHE

Der Unfall ist zurückzuführen auf:  
zu tiefes Abfangen während einer Autorotation.

An der Sitzung vom 15. Januar 1988 nahmen Dr. Ch. Ott, J.-P. Weibel, M. Marazza, H. Angst und J.-B. Schmid, an der Sitzung vom 9. März 1988 J.-P. Weibel, H. Angst und J.-B. Schmid teil. Die Kommission verabschiedet den Bericht einstimmig.

Bern, 9. März 1988

Eidgenössische Flugunfall-  
Untersuchungskommission  
Der Vize-Präsident:

sig. J.-P. Weibel