



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Robin R 3000/140, HB-KBQ
vom 16. März 1990
in Bad Ragaz / SG

Résumé HB-KBQ

Durant la pause de midi, le pilote veut effectuer un vol d'une heure et demie sur les Alpes, à bord de l'avion Robin R 3000/140 (HB-KBQ). Avant le décollage du champ d'aviation de Bad Ragaz, il néglige le contrôle extérieur des pleins de carburant. Il constate cependant que les jauges électriques indiquent une réserve de plus d'un quart. Il admet en outre que cette indication est erronée, car d'habitude les réservoirs des avions du groupe sont remplis à moitié. A la hauteur du val Sumvitg, la lampe d'avertissement gauche clignote. Le pilote fait demi-tour et reste sur le réservoir correspondant jusqu'à ce que le moteur ait des ratés. Au-dessus de Domat, la lampe droite clignote également et, peu avant Bad Ragaz, le moteur tousse, puis s'arrête, alors que l'appareil est à une hauteur de 250 m. Pour un atterrissage d'urgence, le pilote choisit le parc d'un home pour personnes âgées. L'avion heurte deux arbres, ce qui le freine, et termine sa course contre des bancs; il est détruit et le pilote indemne.

Causes

L'accident est dû à

- un atterrissage d'urgence non réussi, à la suite d'un manque de carburant;
- une préparation insuffisante du vol.

Die Voruntersuchung wurde von Alfred Simmler geleitet und mit Zustellung des Voruntersuchungsberichtes vom 26. Oktober 1992 an den Kommissionspräsidenten am 19. November 1992 abgeschlossen.

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

LUFTFAHRZEUG Flugzeug Robin R 3000/140 HB-KBQ

HALTER Motorfluggruppe Chur, 7000 Chur

EIGENTÜMER Motorfluggruppe Chur, 7000 Chur

PILOT Schweizerbürger, Jahrgang 1956

AUSWEIS für Privatpiloten

FLUGSTUNDEN insgesamt 141:28 während der letzten 90 Tage 7:46
 mit dem Unfallmuster 14:27 während der letzten 90 Tage 7:46

ORT Bad Ragaz/SG

KOORDINATEN 757 225 / 208 350 **HOEHE** 510 m/M

DATUM UND ZEIT 16. März 1990, 1329 Uhr Lokalzeit (UTC + 1)

BETRIEBSART Privat

FLUGPHASE Landung

UNFALLART Treibstoffmangel

PERSONENSCHADEN

	Besatzung	Passagiere	Drittpersonen
Tödlich verletzt	---	---	---
Erheblich verletzt	---	---	---
Leicht oder nicht verletzt	1	---	---

SCHADEN AM LUFTFAHRZEUG Zerstört

SACHSCHADEN DRITTER Geringer Baum- und Flurschaden

FLUGVERLAUF

Der Pilot beabsichtigte während der Mittagspause einen 1 1/2-stündigen Alpenrundflug durchzuführen. Bei der Aussenkontrolle unterliess er die Sichtkontrolle der Tankinhalte. Gemäss seinen Angaben zeigten die elektrischen Niveauanzeigen mehr als einen Viertel der Tankinhalte an. Da die Flugzeuge der Fluggruppe üblicherweise halbvoll getankt wurden, nahm er an, dass die Niveauanzeigen falsch anzeigten.

Am Freitag, den 16. März 1990, um 1237 Uhr startete der Pilot mit dem Flugzeug Robin R 3000/140, HB-KBQ, auf dem Flugfeld Bad Ragaz zu einem Alpenrundflug. Ueber dem Vereinatal bemerkte er, dass die Kraftstoff-Warnlampe links zu blinken begann. Er kehrte sofort um und flog den linken Tank leer, bis der Motor zu stottern begann. Darauf schaltete er auf den rechten Tank um. In der Gegend von Domat begann auch die Kraftstoff-Warnlampe rechts zu blinken. Der Pilot flog das Flugfeld Bad Ragaz auf direktem Wege an. Unmittelbar vor Bad Ragaz, beim Ueberfliegen des Rheins, stotterte der Motor erneut und stellte kurz danach ab. Gemäss Angaben des Piloten betrug die Flughöhe ca. 250 m/G. Als Notlandeplatz wählte er die Parkanlage des Altersheims. Beim direkten Anflug kollidierte das Flugzeug mit zwei Bäumen. Dadurch wurde die Fluggeschwindigkeit stark reduziert. Mit relativ geringer Vorwärtsgeschwindigkeit schlug das Flugzeug im Bereich von Ruhebänken in der Parkanlage auf. Der Pilot konnte das Flugzeug, welches beim Aufschlag zerstört wurde, unverletzt verlassen.

BEFUNDE

- Der Pilot besass einen gültigen Führerausweis.
- Es liegen keine Anhaltspunkte für gesundheitliche Störungen des Piloten während des Unfallfluges vor.
- Das Flugzeug war zum Verkehr VFR zugelassen. Die Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für vorbestandene technische Mängel, die den Unfall hätten begünstigen oder verursachen können.
- Masse und Schwerpunkt lagen innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.
- Die rechnerisch benötigte Treibstoffmenge für die Flugdauer betrug 29 l.
- Das Wetter war wolkenlos, Sicht 30 km, Wind NE 5-10 kt

BEURTEILUNG

Da der Pilot während der Mittagspause einen Flug durchführen wollte, stand er unter Zeitdruck. Er unterliess die Sichtkontrolle der Tankinhalte. Da das Flugzeug auf einer geeigneten Fläche stand, nahm er an, dass die elektrischen Treibstoffanzeigen falsch waren, d.h., dass sie zu wenig anzeigten. Die Angaben des Piloten, dass die Ablesung mehr als einen Viertel ergab, ist auf eine optimistische Interpretation der Anzeige zurückzuführen. Er nahm an, dass das Flugzeug halbvoll getankt war.

Nachdem der Pilot das Blinken der Kraftstoff-Warnlampe links bemerkt hatte, kehrte er sofort um. Beim Rückflug zum Flugfeld baute er die Flughöhe zu stark ab und unterliess es, geeignete Felder als Notlandefelder in Betracht zu ziehen. Als der Motor aussetzte war er zu tief, um Bad Ragaz überfliegen zu können. Er war in Richtung Flugfeld so fixiert, dass er nur noch die Parkanlage des Altersheims als Notlandefeld vor sich sah. Damit nahm er eine mögliche, erhebliche Gefährdung von Drittpersonen in Kauf. Es wären weit bessere Notlandefelder in Reichweite gewesen, z.B. der Fussballplatz, der Golfplatz und weitere grosse Felder.

URSACHEN

Der Unfall ist zurückzuführen auf:

- Misslungene Notlandung wegen Treibstoffmangel;
- Mangelhafte Flugvorbereitung.

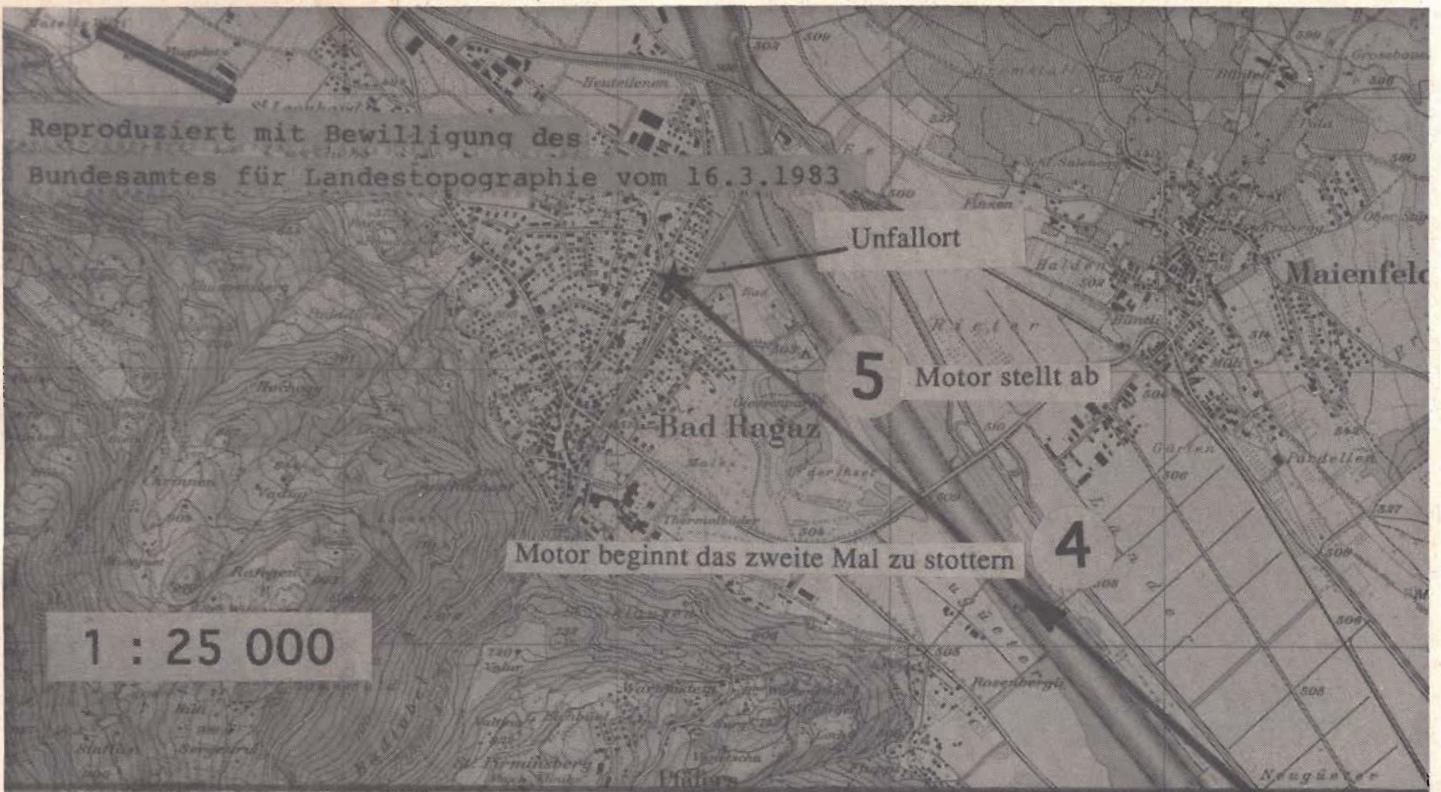
Die Kommission verabschiedete den Schlussbericht einstimmig.

Bern, 17. März 1993

EIDG. FLUGUNFALL-
UNTERSUCHUNGSKOMMISSION
Der Präsident:

sig. H. Angst

Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 16.3.1983



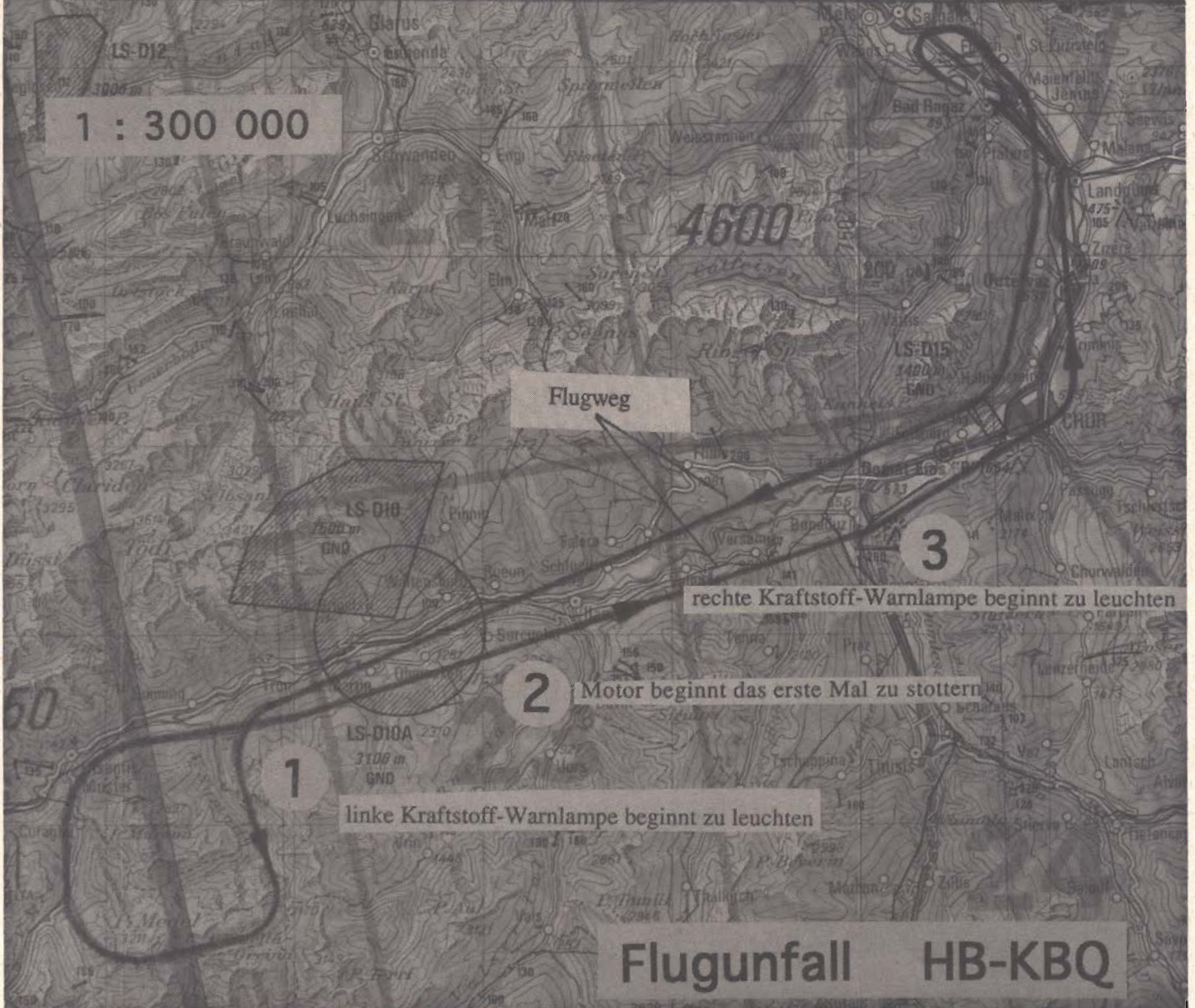
1 : 25 000

Unfallort

5 Motor stellt ab

Motor beginnt das zweite Mal zu stottern

4



1 : 300 000

Flugweg

rechte Kraftstoff-Warnlampe beginnt zu leuchten

2 Motor beginnt das erste Mal zu stottern

1 linke Kraftstoff-Warnlampe beginnt zu leuchten

Flugunfall HB-KBQ