



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Segelflugzeugs K-8 HB-620

17. Mai 1964

am Bettlachstock SO

Sitzung der Kommission

14. Oktober 1964

S C H L U S S B E R I C H T

der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission über den Unfall des Segelflugzeugs K-8 HB-620

17. Mai 1964

am Bettlachstock SO

0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Pfingstsonntag, den 17. Mai 1964, um 1220 MEZ, startete der Segelflieger vom Flugplatz Grenchen auf dem Segelflugzeug K-8 HB-620 zu einem Dauerflug an den Jurahängen. Um 1410 stiess das Flugzeug am Südhang des Bettlachstocks auf 1050 m/M mit dem linken Flügel gegen einen aus dem Mischwald hervorragenden Tannenwipfel und stürzte in den Wald ab.

Der Pilot blieb unverletzt, das Flugzeug wurde schwer beschädigt.

Der Unfall ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass der verhältnismässig wenig erfahrene Pilot im Hangsegelflug durch Böeneinfluss die Herrschaft über sein Flugzeug verlor, weil er eine im Verhältnis zur Böigkeit und zur Hangnähe zu geringe Fluggeschwindigkeit hielt.

1. UNTERSUCHUNG

Die Voruntersuchung mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 16. Juli 1964 an den Kommissionspräsidenten abgeschlossen am 16. Juli 1964.

Aus Aktenergänzungen ergab sich eine gewisse Verzögerung im Kommissionsverfahren.

2. ELEMENTE

21. Pilot: Jahrgang 1944

Ausweis für Segelflieger vom 17. Mai 1963, gültig bis 19. November 1965.

Beginn der Segelflugschulung im April 1962 in Grenchen. Gesamte Flugerfahrung gegen 18 Stunden und 110 Flüge, wovon 3:39 Stunden und 12 Flüge auf dem Unfallmuster. Zwei Flüge von über einstündiger Dauer.

Die Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für irgendwelche gesundheitlichen Störungen zur Zeit des Unfalls.

22. Flugzeug HB-620

Eigentümer und Halter: Segelfluggruppe Grenchen,
Grenchen/SO.

Muster: K-8, Werknr.506, Baujahr 1959.

Konstrukteur: [...] Popphausen (BRD).

Hersteller: A.Schleicher, Popphausen (BRD).

Charakteristik: Einsitziger Hochdecker in
Gemischtbauweise.

Verkehrsbewilligung vom 14. März 1959, gültig bis 5. März 1965.

Höchstzulässiges Fluggewicht 310 kg, Gewicht beim Unfallflug rund 280 kg; der Schwerpunkt lag während des ganzen Unfallfluges innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.

Der Geschwindigkeitsmesser ist wie folgt markiert:

Rot	55 km/h	(V_{\min})
Gelb	60 km/h	(kleinste Sinkgeschwindigkeit)
Weiss	75 km/h	(kleinster Gleitwinkel)
Orange	190 km/h	(V_{\max})

Das Flugzeug ist für gutmütige Flugeigenschaften bekannt.

23. Gelände

(Landeskarte der Schweiz 1:50.000 Blätter 223 Delémont und 233 Solothurn)

Der Unfall ereignete sich am steil abfallenden und bewaldeten südlichen Abhang des Bettlachstockes, einer Vorkuppe von 1299 m/M Höhe im Anstieg zur südlichsten Jurakette im Raum Grenchen-Solothurn.

Unfallkoordinaten 598.500/230.500, 1050 m/M, Gemeindebann Bettlach/SO.

24. Wetter

Am Unfalltag herrschte im Unfallraum schönes Wetter, mit 3/8 Ci auf etwa 8000 m/M. Sicht 30 km. Wind im freien Luftraum zwischen 500 und 2000 m/M WSW-Wind 5-10 kt, am Bettlachstock böiger Hangaufwind SSW 5 kt.

25. Vorschriften

Die Verfügung des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements vom 18. November 1960 über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge enthält die folgenden Vorschriften:

Art.12.2: Ausserhalb dichtbevölkerter Gebiete ist die Flughöhe so zu wählen, dass weder das Luftfahrzeug und seine Insassen noch Personen und Sachen auf der Erde gefährdet werden. Die Mindestflughöhe beträgt ... für Segelflugzeuge bei Hangflügen 50 Meter über Grund.

Art.85.1: Bei Hangflügen ist ein genügender waagrechter Sicherheitsabstand vom Hang zu wahren.

2: Kurven gegen den Hang sind verboten.

3. FLUGVERLAUF UND UNFALL

31. Am Pfingstsonntag, den 17. Mai 1964, um 1220 MEZ, startete der Segelflieger vom Flugplatz Grenchen auf dem Segelflugzeug Ka-8 HB-620 zu einem Dauerflug.

32. Nach etwa 95 Minuten Flugzeit befand er sich mit einer Überhöhung von 700-800 Metern im Raume Grenchen-Solothurn in Flugrichtung gegen Osten. Da er einige starke Böen verspürt und Ausschläge am Geschwindigkeitsmesser festgestellt hatte, hielt er die Geschwindigkeit etwas über Anzeige weiss, d.h. etwas über 75 km/h. Die Steiggeschwindigkeit betrug etwa 0.5 m/s.

33. Nun wollte er eine Rechtskurve einleiten, um den Flugplatz Grenchen anzufliiegen. Bevor er dazu kam, seine Absicht zu

verwirklichen, spürte er plötzlich, wie der Steuerdruck scharf abfiel. Er stach sofort nach und versuchte gleichzeitig, nach rechts vom Hang wegzudrehen, doch drehte das Flugzeug gegen links. Es gelang ihm nicht mehr, es aufzufangen, bevor es - um 1410 in der Gegend des Bettlachstockes - mit dem linken Flügel einen aus dem Wald hervorragenden Tannenwipfel berührte. Nun glitt das Flugzeug noch über einige Baumkronen und stürzte dann durch eine Waldlichtung vornüber zu Boden.

4. SCHÄDEN

41. Der Pilot blieb unverletzt.

42. Das Segelflugzeug wurde zu 70% zerstört.

5. SPÄTERE BEFUNDE

-

6. DISKUSSION

61. Da keine Augenzeugen ermittelt werden konnten, muss die Rekonstruktion im Wesentlichen auf die Darstellung des Piloten abstellen. Diese scheint glaubhaft.

62. Die zwischen der Mindestgeschwindigkeit von 55 km/h und der bei Anzeige "weiss" gegebenen Geschwindigkeit von 75 km/h bestehende Reserve scheint auf den ersten Blick recht gross. Wenn aber die angezeigte Geschwindigkeit vorübergehend etwas unter die Marke "weiss" absinkt, so ist die Sicherheitsmarge nicht mehr so gross, als dass sie nicht durch Einfliegen in eine Zone anderer Windverhältnisse, wie sie in Hangnähe durchaus möglich sind, fast aufgebraucht und der Steuerdruck weitgehend verloren gehen kann. Dass diese Gefahr bei der durchschnittlich gehaltenen Geschwindigkeit schon gegeben war, stellt aber keinen Umstand dar, dessen sich der Pilot bei seiner verhältnismässig geringen Flugerfahrung bereits hätte bewusst sein müssen.

63. Wenn nun in einer solchen Situation ein Pilot nicht nur nachsticht, sondern möglichst rasch vom Hang wegzudrehen

versucht und hierzu die Querruder ausschlägt, bevor das Flugzeug wieder Geschwindigkeit aufgeholt hat, so kann es sehr wohl geschehen, dass die Strömung an der hangnahen Tragfläche abreisst, und deshalb das Flugzeug gegen den Hang hin dreht.

64. Das Flugzeug muss sich im kritischen Augenblick verhältnismässig nahe am Hang befunden haben. Dass aber der Pilot die vorgeschriebene Höhe von 50 m/G unterflogen hätte oder dass er den waagrechten Sicherheitsabstand unterschritten hätte, der ihm unter den gegebenen Verhältnissen als genügend erscheinen durfte, lässt sich aus den Umständen nicht nachweisen.

7. SCHLUSS

Die Kommission gelangt einstimmig zu folgendem Schluss: Der Unfall ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass der verhältnismässig wenig erfahrene Pilot im Hangsegelflug durch Böeneinflüsse die Herrschaft über sein Flugzeug verlor, weil er eine im Verhältnis zur Böigkeit und zur Hangnähe zu geringe Fluggeschwindigkeit hielt.

Solothurn, den 14. Oktober 1964.

Ausgefertigt am 22. Oktober 1964.

Ähnlicher Fall: HB-565 8.8.1962 (EFUK Nr.95)