



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeugs Piper Cub J3C HB-ODD

5. Juli 1964

auf dem Flugplatz Birrfeld AG

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 Flugzeugs Piper Cub J3C HB-ODD

5. Juli 1964

auf dem Flugplatz Birrfeld AG

0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Sonntag, den 5. Juli 1964, um 1701 MEZ, startete der Pilot auf dem Flugplatz Birrfeld und im Betrieb der Fliegerschule Birrfeld mit einem Passagier auf dem Flugzeug Piper Cub HB-ODD zu einem gewerblichen Passagierflug, während parallel etwas links hinter ihm ein Flugschüler auf dem Segelflugzeug Rhönlerche HB-576 unter Aufsicht eines Fluglehrers an der Winde zu einem Schulflug gestartet war. Im Startsteigflug stiess das Motorflugzeug mit dem vom Segelflugschüler ausgeklinkten Windenseil zusammen; dieses wurde vom Windenführer an der Winde gekappt und vom Motorflugzeug über den Boden mitgeschleppt.

Die beteiligten Flugzeuge konnten landen, und die Piloten blieben unverletzt. Hingegen wurde ein Fussgänger durch das Windenseil leicht verletzt. Das Flugzeug HB-ODD wurde erheblich beschädigt, zwei am Boden aufgestellte Flugzeuge erlitten leichte Schäden.

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass keine zentrale Flugleitung bestand.

1. UNTERSUCHUNG

Die Voruntersuchung wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 31. August 1964 an den Kommissionspräsidenten abgeschlossen am 9. September 1964.

2. ELEMENTE

21. Beteiligte

211. Pilot: Jahrgang 1942

Beschränkter Ausweis für Berufspiloten vom 24. Oktober 1963, gültig bis 27. September 1964.

Beginn der Motorflugschulung im Oktober 1962 im Rahmen eines FVS-Kurses. Gesamte Flugerfahrung rund 265 Stunden und 1550 Flüge auf Motorflugzeugen, 100 Stunden und 200 Flüge auf Segelflugzeugen; davon ein grosser Teil auf dem Flugplatz Birrfeld.

212. Segelfluglehrer: Jahrgang 1929

Segelfluglehrer seit 1961.

213. Segelflugschüler: Jahrgang 1930

214. Windenführer: Jahrgang 1941, deutscher Staatsangehöriger

215. Cheffluglehrer: Jahrgang 1935

216. Fussgänger: Jahrgang 1897

22. Luftfahrzeuge

221. Flugzeug HB-ODD

Eigentümer und Halter:	Fliegerschule Birrfeld der Sektion Aargau des Ae.C.S., Birrfeld/AG.
Muster:	Piper Cub J3C mit Motor Continental C-85-12 von 85 PS.
Charakteristik:	Zweisitziger abgestrebter Schulterdecker in Gemischtbauweise.

Verkehrsbewilligung vom 10. April 1963, gültig bis 8. August 1965 mit Zulassung für gewerbsmässige Flüge.

222. Segelflugzeug HB-576

Eigentümer und Halter:	Fliegerschule Birrfeld der Sektion Aargau des Ae.C.S., Birrfeld/AG.
Muster:	Rhönlerche II.

Art.19: Der Führer eines Luftfahrzeuges darf nicht abfliegen, solange die erkennbare Gefahr eines Zusammenstosses mit anderen Luftfahrzeugen besteht.

262. Im Flugbetrieb unter Umständen, wie sie hier Vorlagen, gilt die ungeschriebene Regel, dass ein Luftfahrzeug nicht starten darf, wenn ein anderes Luftfahrzeug schon zum Start bereit ist oder beim Landen behindert werden könnte; ein Segelflugzeug gilt als startbereit, wenn die Tragfläche waagrecht gehalten wird und der Startmann die Startzeichen gibt, ein Motorflugzeug, wenn es in Startposition steht.

3. FLUGVERLAUF UND UNFALL

31. Am Sonntagnachmittag, den 5. Juli 1964, fand auf dem Flugplatz Birrfeld lebhafter Flugbetrieb der Fliegerschule Birrfeld statt; abwechslungsweise starteten Segelflugzeuge an der Seilwinde für Schulvolten, Segelflugzeuge im Flugzeugschlepp, Flugzeuge zu gewerblichen Passagierflügen und Flugzeuge von Privatpiloten. Entsprechend der Start- und Landerichtung 26 war die vom Windenführer bediente Winde in der südwestlichen Ecke des Platzes aufgestellt, während sich der Fluglehrer mit den Flugschülern für Windenstart in der südöstlichen Ecke befand.

32. Etwa um 1700 MEZ stellte sich der Pilot mit dem Flugzeug Piper Cub HB-ODD zum Start zu einem gewerblichen Passagierflug bereit. Bevor er in die Piste einrollte, hielt er kurz an; auf dem Warteplatz der Segelflugzeuge stellte er keine Startbereitschaft fest und begab sich daraufhin in Startposition, etwa 70 m vor und etwa 40 m rechts vom Startplatz für Segelflugzeuge. Hier wartete er noch etwas ab, um genügend Abstand zu einem Schleppzug zu gewinnen. Dann gab er um 1701 Vollgas, ohne sich nochmals über die Situation am Warteplatz der Segelflugzeuge vergewissert zu haben.

33. Während sich das Motorflugzeug noch am Pistenrand befand, war der Segelflugschüler auf dem Segelflugzeug Rhönlerche HB-576 startbereit geworden. In Gegenwart des Cheffluglehrers liess der Fluglehrer dem Windenführer das Startzeichen geben.

Er war dabei der Meinung, der Motorpilot beabsichtige am Pistenrand abzuwarten. Nachher achtete er sich des Motorflugzeugs nicht mehr, sondern bemerkte es erst wieder, als es abgehoben hatte und sich in etwa 30 Meter Höhe befand.

Der Windenführer hatte das am Pistenrand anhaltende Motorflugzeug ebenfalls gesehen; er schleppte das Segelflugzeug an, nachdem der Flaggenmann das Startzeichen wiederholt hatte.

34. Als das Segelflugzeug die Voltenhöhe von etwa 170 m erreicht hatte, klinkte der Flugschüler das Seil aus. Nun trieb der verhältnismässig starke Wind das mit einem Bremsfallschirm versehene Seil nach rechts in die Startachse des Motorflugzeugs ab, das inzwischen abgehoben, drei Viertel der Pistenlänge hinter sich gebracht und eine Höhe von etwa 50 Metern erreicht hatte. Das Seil verfang sich im Fahrwerk und kam schräg über die Kabine zu liegen. Der Windenführer am Boden erkannte die Gefahr sofort und kappte das Seil. Das Flugzeug schleppte den Rest von etwa 200 Meter Länge hinter sich her, zuerst über zwei vor dem Hangar abgestellte andere Flugzeuge der Segelflugschule Birrfeld (HB-TRP Stinson 108-3 und HB-TUF DH Chipmunk), dann über die Strasse Mellingen-Hausen, wo sich in diesem Augenblick ein Passant befand.

35. Der Pilot des Motorflugzeuges, der die Situation ebenfalls erfasst hatte, konnte auf seinem Flugzeug samt dem daran hängenden Seilrest eine Kurve in Gegenrichtung fliegen und mit Rückenwind landen.

4. SCHÄDEN

41. Die beteiligten Piloten blieben unverletzt, hingegen erlitt der Fussgänger an Kopf und Schultern leichte Verletzungen, die aber keine Arbeitsunfähigkeit zur Folge hatten.

42. Das Flugzeug HB-ODD wurde durch die Einwirkungen des Windenseils erheblich beschädigt (rund Fr.1000.- Reparaturkosten, 10 Wertprozent); die beiden am Boden befindli-

chen Flugzeuge erlitten leichte Schäden an der linken Landeklappe bzw. am Seitenruder.

5. SPÄTERE BEFUNDE

Nach dem Unfall wurde praktisch ermittelt, dass unter den am Unfalltag gegebenen Umständen

- zwischen dem Abheben des Segelflugzeugs bis zum Zeitpunkt, in welchem das Windenseil etwa auf halbe Höhe heruntergefallen ist, 40-50 Sekunden verstreichen, und
- zwischen dem Zeitpunkt, in welchem der Motorpilot Vollgas gibt bis zum Zeitpunkt, in welchem das Flugzeug drei Viertel der Pistenlänge hinter sich gebracht und eine Höhe von etwa 50 Metern erreicht hat, 20-25 Sekunden verstreichen.

6. DISKUSSION

61. Dass der Segelfluglehrer das Zeichen zum Start des Segelflugzeuges gerade in jenem Zeitpunkt geben liess, als er das Motorflugzeug am Pistenrand mit laufendem Motor anhalten sah, ist nicht zu beanstanden. Da aber bis zum effektiven Start noch eine gewisse Zeitspanne verstreichen musste und da die Absichten des Motorpiloten nicht ohne weiteres feststanden, wäre es angebracht gewesen, dass der Fluglehrer das Motorflugzeug bis zum Anrollen des Segelflugzeuges im Auge behalten hätte. Möglicherweise hätte er dann dessen Start noch rechtzeitig verhindern können.

62. Dass der Motorpilot im kritischen Zeitpunkt kein startbereites Segelflugzeug sah, kann erklärt werden dadurch, dass dieses entweder erst unmittelbar nachher startbereit wurde oder aber unmittelbar vorher angerollt und aus seinem Sichtfeld verschwunden war. Nachdem sich der Motorpilot selbst in Startstellung begeben hatte, durfte er nach der allgemeinen Regel (s.262) annehmen, zum Start berechtigt zu sein. Dass er weder in jenem Zeitpunkt noch während des ganzen Startverlaufes das Segelflugzeug bemerkte, ist durch die auf seinem Sitz gegebenen Sichtbeschränkungen zu erklären.

63. Der Windenführer hatte sich auf das vom Segelflugplatz zu

erwartende Startzeichen zu konzentrieren, hatte von seinem Standort aus ohnehin keinen Überblick über die Situation an den Startplätzen und durfte darauf vertrauen, dass der Segelfluglehrer das Startzeichen nur bei klarer Situation erteilen würde. Auch der Segelflugschüler durfte auf die Überwachung durch den Fluglehrer vertrauen.

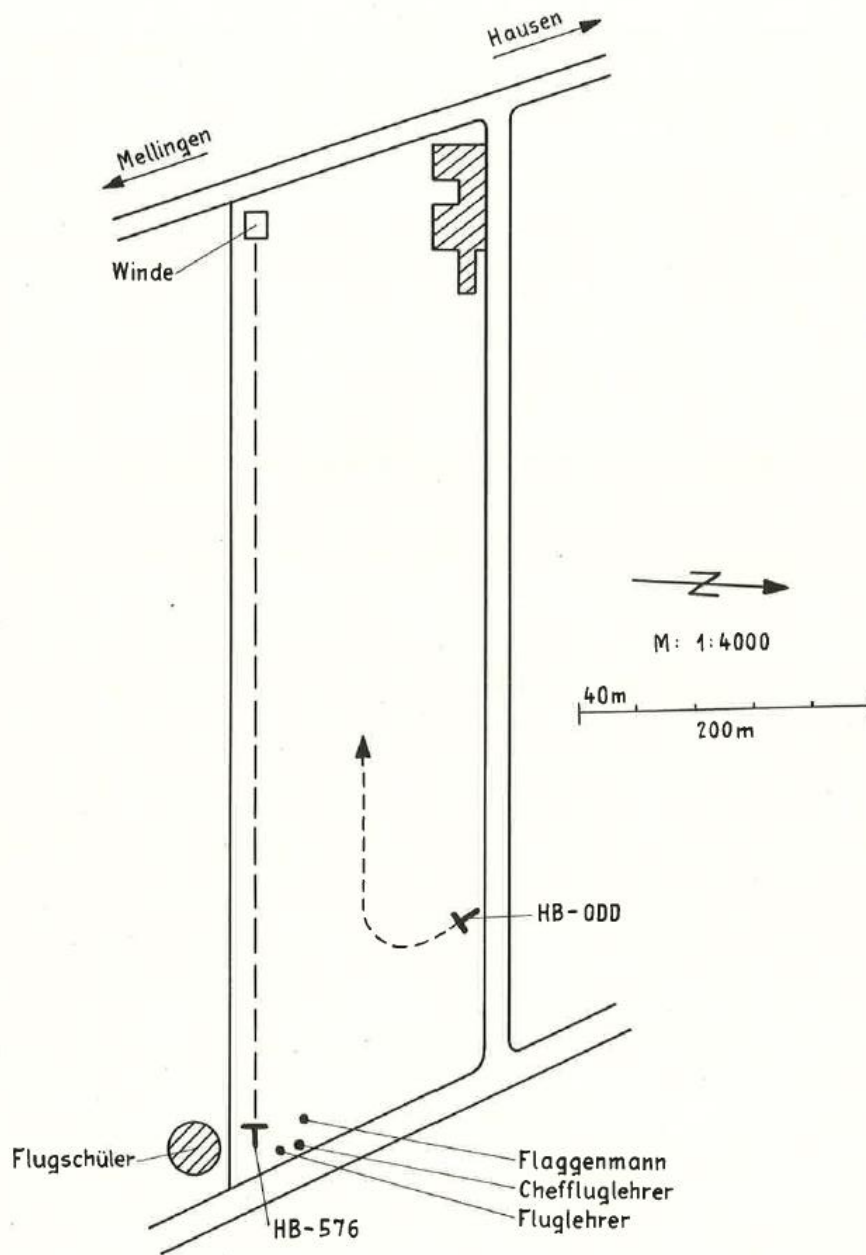
64. Es muss sich um einige Sekunden gehandelt haben, während welcher sowohl der Segelfluglehrer als auch der Motorpilot die kritischen Entschlüsse fassten und während welcher sie sich durch die nur scheinbar klare Situation je auf der Gegenseite täuschen liessen. Dass aber eine solche Täuschung möglich war und damit der Unfall entstehen konnte, hat seinen eigentlichen Grund darin, dass eine zentrale Flugleitung fehlte. Eine solche zu errichten, wäre unter den am Unfalltag gegebenen Betriebsverhältnissen durchaus angebracht gewesen.

7. SCHLUSS

Die Untersuchungskommission gelangt einstimmig zu folgendem Schluss: Der Parallelstart der beiden Luftfahrzeuge und damit der Zusammenstoss des Motorflugzeugs mit dem Windenseil des Segelflugzeugs ist darauf zurückzuführen, dass keine zentrale Flugleitung bestand.

Solothurn, den 14. Oktober 1964.

Ausgefertigt am 22. Oktober 1964.



Situationsplan

Unfall HB-ODD
5.7.64 Birrfeld