



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Segelflugzeuges Rhönlerche II HB-594

vom 9. August 1968

beim Flugplatz Birrfeld/AG

Sitzung der Kommission

25. Oktober 1968

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

der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Segelflugzeuges Rhönlerche II HB-594

vom 9. August 1968

beim Flugplatz Birrfeld/AG

0. ZUSAMMENFASSUNG

Kurz nach dem Start zu einem Flugzeugschlepp sah sich der Schlepppilot wegen Triebwerkausfalls zufolge Benzinmangels gezwungen, eine Notlandung ausserhalb des Flugplatzes vorzunehmen, welche Ordnungsgemäss verlief. Der Segelflugschüler flog nach dem Ausklinken des Schleppseils gegen den Flugplatz zurück. Als er sah, dass er zu tief war, um die am Flugplatzende vorbei führende Strasse noch sicher überfliegen zu können, leitete er eine Rechtskurve ein, wobei das Segelflugzeug aus geringer Höhe abstürzte und beschädigt wurde. Der Flugschüler blieb unverletzt.

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der noch wenig geübte Flugschüler, nachdem der Schlepppilot auf 50 m/Grund nach dem Start wegen Benzinpanne ausklinkte, das Segelflugzeug bei einer Notlandung in der letzten Kurve in geringer Höhe über Grund überzog, weshalb das Segelflugzeug in Geschwindigkeitsverlust geriet und abstürzte.

1. UNTERSUCHUNG

Die Voruntersuchung wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 10. September 1968 an den Kommissionspräsidenten abgeschlossen am 25. September 1968.

Die kantonalen Behörden führen keine eigene Untersuchung durch.

2. ELEMENTE

21. Beteiligte

211. Schlepppilot: Jahrgang 1944

Ausweis: Führerausweis für Privatpiloten, ausgestellt vom Eidg. Luftamt am 4. August 1964, gültig bis 18. Januar 1970, mit Erweiterung für Schleppflug vom 24. Mai 1968 und Typeneintrag für Piper Cherokee PA-28 vom 29. Juni 1968.

Flugerfahrung: 231 Std. 31 Min, 1223 Landungen auf Motorflugzeugen.

Bisherige Vorkommnisse: keine

212. Flugschüler: Jahrgang 1950

Ausweis: Lernausweis für Motor- und Segelflugschüler, ausgestellt vom Eidg. Luftamt am 16. November 1967, gültig bis 17. Oktober 1969.

Flugerfahrung: Beginn der Segelflugschulung am 29. Juli 1968 im Birrfeld.

Total 5 Std. 04 Min., 48 Landungen wovon 1 Std. 21 Min., 8 Landungen im Alleinflug

Bisherige Vorkommnisse: keine

213. Überwachender Fluglehrer: Jahrgang 1942

22. Flugzeuge

221. Motorflugzeug

Immatrikulation:	HB-TUK
Flugzeugmuster:	D.H.C. - 1 "Chipmunk"
Baujahr:	1951; Werknummer: C1-0046
Triebwerk:	Gipsy Major 10 Mk. 2, 145 BHP
Charakteristik:	Einmotoriger, zweisitziger Tiefdecker in Ganzmetallbauweise mit nicht einziehbarem Fahrwerk und Heckrad

Halter und Eigentümer: Fliegerschule Birrfeld der
Sektion Aargau des AeCS,
Birr-Lupfig

Verkehrsbewilligung: Interimsbewilligung, gültig
bis 23. September 1968

Höchstzulässiges Fluggewicht: 1000 kg

Zulassung: Im Rahmen der
Betriebsanweisung, welche
u.a. Schleppflüge gemäss
Schlepptüchtigkeitsausweis
Nr. 277 gestattet

Benzintanks: Zwei Flügeltanks mit einem
Inhalt von zusammen 18 Imp.
Gal. (= 82 Liter)

Benzinverbrauch im Reiseflug (gem. Pilot's Flight Manual):
auf Meereshöhe: 7.4 Imp. Gal. (= 33,5 l/h)
in 5000 ft MSL: 6.8 Imp. Gal. (= 30,4 l/h)

Gewicht und Schwerpunkt: Innerhalb der zulässigen Grenzen

222. Segelflugzeug

Immatrikulation: HB-594

Flugzeugmuster: Rhönlerche II

Charakteristik: Zweisitziger, abgestrepter
Hochdecker in Mischbauweise
mit fest eingebautem Rad

Konstrukteur: Schleicher/Kaiser,
Poppenhausen BRD

Hersteller: A. Schleicher, Poppenhausen
BRD

Baujahr: 1957; Werknummer: 257

Halter und Eigentümer: Fliegerschule Birrfeld der
Sektion Aargau des AeCS,
Birr-Lupfig

Verkehrsbewilligung:	Ausgestellt vom Eidg. Luftamt am 28. August 1957, gültig bis 28. Februar 1969
Höchstzulässiges Fluggewicht:	400 kg
Zulassung:	Schul- und Leistungsflüge. Kein Blindflug, kein Kunstflug. Üben von Ge- fahrenzuständen zulässig
Letzte Zustandsprüfung:	13. März 1968

23. Gelände

Der Flugplatz Birrfeld weist zwei parallele Graspisten von je 800 x 40 m (QFU 08-26) auf und liegt in 400 m/M. Westlich davon, unmittelbar an den Flugplatz angrenzend verläuft die Strasse Hausen-Birrhard-Mellingen, deren Niveaulinie gegenüber der Piste um ca. 50 cm höher liegt.

Westlich dieser Strasse befinden sich ebene Felder. Mit Ausnahme einer Telefonleitung und einiger Bäume, die im vorliegenden Fall jedoch keine Rolle spielten, bestehen keine nennenswerten Hindernisse, und das Gelände eignet sich für eine Notlandung nicht schlecht.

Die Notlandung des Schleppflugzeuges erfolgte auf einem abgemähten Kornfeld, ca. 1 km südwestlich des Flugplatzes (ungefähre Koordinaten: 659050/254400, 397 m/M).

Die Unfallstelle des Segelflugzeuges liegt 190 m westlich der Strasse Hausen - Mellingen, leicht südlich der Pistenachse 26L (ungefähre Koordinaten: 659400/254860, 395 m/M).

24. Wetter

Zur Unfallzeit herrschte im Unfallraum folgendes Wetter: Leichter SW-Wind, Sicht über 30 km, Regenschauer, keine Turbulenz.

25. Organisation

Der Unfall ereignete sich im Rahmen der Fliegerischen Vorschulung (FVS Kurs S-15, Stufe I/II). Der Kurs wurde durch die

Fliegerschule Birrfeld der Sektion Aargau des AeCS, die im Besitze einer Bewilligung des Eidg. Luftamtes zum Betrieb einer Segelflugschule ist, durchgeführt.

3. FLUGVERLAUF UND UNFALL

Der Schlepppilot startete am 9. August 1968 mit dem Flugzeug Chipmunk HB-TUK um 16.16 Uhr Lokalzeit auf dem Flugplatz Birrfeld zu einem Segelflugzeugschlepp mit dem Segelflugzeug Rhönlerche II HB-594 (Flugschüler). Etwa eine Minute nach dem Start befand sich der Schleppzug in ca. 50 m/Grund in der Verlängerung der Piste 26L (Segelfluggpiste) in einer leichten Linkskurve, als plötzlich der Motor wegen Treibstoff mangels abstellte. Das Schleppseil wurde ausgeklinkt, und der Schlepppilot führte ungefähr 90° quer zur Startrichtung auf einem abgemähten Feld eine Notlandung aus.

Der Segelflugschüler kurvte nach dem Klinken um ca. 200° nach links und beabsichtigte, zum Flugplatz zurückzukehren.

In der Folge sah er jedoch, dass er die Strasse Hausen - Birrhard kaum noch werde überfliegen können. Er entschloss sich deshalb, nach einer Rechtskurve parallel der Strasse zu landen. Die Höhe reichte für eine normale Kurve nicht mehr aus. Der Flugschüler zog am Knüppel und gab gleichzeitig Seitensteuer rechts, worauf das Segelflugzeug aus der Kurve aus ca. 5 m Höhe abkippte und auf dem Boden aufschlug. Es erlitt verschiedene Beschädigungen, während der Flugschüler heil davon kam.

4. WEITERE FESTSTELLUNGEN

41. Der Schlepppilot hatte schon am Vormittag des 9. August 1968 als Schlepppilot amtiert. Um 11.15 Uhr tankte er im Flugzeug HB-TUK 80 Liter Flugbenzin nach, so dass beide Tanks "bis zum Rande gefüllt" waren. Nachher wurden mit dem Flugzeug die folgenden Flüge ausgeführt:

<u>Zeit</u>	<u>Anzahl Flüge</u>	<u>Flugzeit</u>
1121 bis 1146	4 Schleppflüge	20 Flugminuten

1212 bis 1227	1 Trainingsflug	15 Flugminuten
1349 bis 1500	7 Schleppflüge	65 Flugminuten
1505 bis 1618	7 Schleppflüge	56 Flugminuten
seit Betankung 19 Flüge		2 Std. 36` Flugzeit

42. Das Flugzeug Chipmunk HB-TUK besitzt zwei Flügeltanks von zusammen 18 Imp. Gal. = 82 Liter Inhalt.

Im Pilot's Flight Manual wird der Benzinverbrauch wie folgt angegeben:

Meereshöhe	7.4 Imp. Gal. = 33.5 l/h
5000 ft.	6.8 Imp. Gal. = 30.4 l/h

Daraus ergäbe sich eine Autonomie (ohne Reserve) von 2 Std. 26 Min. auf Meereshöhe bzw. 2 Std. 42 Min. in 5000 ft. Diese Verbrauchsrechnung stimmt ziemlich genau mit der Flugzeit seit der letzten Betankung bis zur Motorpanne überein (2 Std. 36 Min.).

43. Gemäss Aussagen des Schlepppiloten haben die Benzinanzeigen richtig angezeigt.

44. Nachdem im Flugzeug HB-TUK Benzin aufgefüllt worden war, konnte es vom Notlandeplatz aus weggefliegen werden. Der Motor funktionierte normal und zeigte keinerlei technische Störungen.

45. Der Flugschüler hatte zwei Tage vor dem Unfall seinen ersten Alleinflug, und zwar auf dem Segelflugzeug HB-594, absolviert. Bis zum Unfallflug totalisierte er im Alleinflug in acht Flügen 1 Std. 21 Min. Flugzeit.

5. SCHÄDEN

51. Das Motorflugzeug wurde nicht beschädigt. Am Segelflugzeug wurde die Rumpfnase eingedrückt und der rechte Flügel brach ca. 2 Meter vom Flügelende entfernt ab. Ausserdem wurde der C-Fall Rohrholm mit Beschlag gestaucht sowie das Capot beschädigt. Der Schaden beläuft sich auf ca. Fr. 3'000.- bis Fr. 4'000.- oder 40 bis 50 Wertprozent.

52. Durch das Unfallereignis kamen keine Personen zu Schaden.

53. Auf den abgeernteten Feldern entstand kein Landschaden.

6. DISKUSSION

61. Die Ursache für den Triebwerksausfall kurz nach dem Start ist eindeutig auf Benzinmangel zurückzuführen. Der Schlepppilot hatte es zugegebenermassen unterlassen, vor dem Start die Benzinstandsanzeigen zu kontrollieren.

62. Der noch wenig geübte Flugschüler wurde durch das vorzeitige Klinken zu einer Landung ausserhalb des Flugplatzes gezwungen. Wegen der Bodennähe flog er die letzte Kurve nicht mehr sauber. Durch gleichzeitiges Ziehen des Höhensteuers und Austreten des Seitensteuers rechts leitete er eine Vrille ein. Das Segelflugzeug geriet in Geschwindigkeitsverlust und kippte aus ca. 5 m/Grund ab. Dass die geringe Höhe über Grund für ein Wiederherstellen der Normalfluglage nicht mehr ausreichte, liegt auf der Hand.

7. SCHLUSS

Die Kommission gelangt einstimmig zu folgendem Schluss: Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der noch wenig geübte Flugschüler, nachdem der Schlepppilot auf 50 m/Grund nach dem Start wegen Benzinpanne ausklinkte, das Segelflugzeug bei einer Notlandung in der letzten Kurve in geringer Höhe über Grund überzog, weshalb das Segelflugzeug in Geschwindigkeitsverlust geriet und abstürzte.

Bern, den 25. Oktober 1968

Ausgefertigt am 31. Oktober 1968

Ähnliche Fälle in den letzten 5 Jahren: -