



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeugs Piper Cub J3C HB-ODH

21. Juli 1963

auf dem Flugplatz Triengen LU

Sitzung der Kommission

15. November 1963

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-ODH

21. Juli 1963

auf dem Flugplatz Triengen LU

0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Sonntag, den 21. Juli 1963, wollte der Fluglehrer mit zwei Flugschülern von Kägiswil aus die ersten Aussenlandungen ausführen und wählte dazu das Flugfeld Triengen. Er startete mit einem Flugschüler in Kägiswil um 1540 MEZ; der andere Flugschüler flog auf dem Flugzeug Piper Cub HB-ODH allein hinterher. Nachdem der Fluglehrer um 1604 in Triengen gelandet war, flog der Flugschüler auf der HB-ODH das ihm vorher nicht bekannte Flugfeld mehrere Male erfolglos an, beim ersten Mal zu hoch, nachher durchwegs viel zu tief. Beim fünften Versuch erhielt das Flugzeug um 1620 etwa 300 Meter vor Pistenbeginn in einem Getreidefeld Bodenberührung und überschlug sich. Der Pilot blieb unverletzt, das Flugzeug wurde stark beschädigt.

1. UNTERSUCHUNG

Der Unfall wurde dem Büro für Flugunfalluntersuchungen erst am 22. Juli gemeldet, die Voruntersuchung erst am 26. Juli aufgenommen. Sie wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 8. Oktober an den Kommissionspräsidenten am 10. Oktober 1963 abgeschlossen.

Der Flugfeldleiter von Triengen wurde vom Eidgenössischen Luftamt wegen Verletzung seiner Meldepflicht mit einer Busse bestraft.

2. ELEMENTE

21. Beteiligte

211. Flugschüler: Jahrgang 1940

Lernausweis für Motor- und Segelflugschüler vom 26. Februar 1963, gültig bis 21. Februar 1965, mit Erweiterung für Überlandflüge innerhalb der Schweiz.

Beginn der Motorflugschulung am 20. April 1963 in Kägiswil. Gesamte Flugerfahrung 21 Stunden und 195 Landungen, wovon rund 8 ½ Stunden und 75 Landungen im Alleinflug; alles auf dem Unfallmuster. Start- und Landetraining ausschliesslich auf der Hartbelagpiste des Flugplatzes Kägiswil.

Fliegerische Qualifikationen gut; Schulung zum grössten Teil durch den beim Unfall beteiligten Fluglehrer geleitet. Besondere Vorkommnisse nicht verzeichnet.

212. Fluglehrer: Jahrgang 1913

Führerausweis für Privatpiloten vom 23. November 1949 (Brevet vom 23. November 1934), gültig bis 4. Mai 1964, mit Erweiterung für die Ausbildung von Privatpiloten;
Führerausweis für Berufspiloten vom 18. November 1949 (Brevet vom 21. August 1948), gültig bis 3. November 1963.

Der Fluglehrer ist seit 1936 Fluglehrer und betätigt sich seit 1957 als nebenamtlicher Fluglehrer der Motorfluggruppe der Sektion Luzern des Ae.C.S.; besondere Vorkommnisse sind nicht verzeichnet.

22. Flugzeug HB-ODH

Eigentümer und Halter: Motorfluggruppe der Sektion Luzern des Ae.C.S., Luzern.

Muster; Piper Cub J3C (L-4) mit Motor Continental C-90-12F von 90 PS.

Konstrukteur und Hersteller; Piper Aircraft Corp., Lock Haven, Penna., U.S.A.

Baujahr 1944, Werknr.13.342.

Charakteristik: Einmotoriger, zweisitziger, abgestreifter Hochdecker in Gemischtbauweise.

Verkehrsbewilligung vom 2. Juli 1947, gültig bis 16. Juli 1964.

Höchstzulässiges Fluggewicht 579 kg, Gewicht im Zeitpunkt des Unfalls rund 480 kg. Der Schwerpunkt lag während des ganzen

Unfallfluges innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.

23. Gelände

(Landeskarte der Schweiz 1:50.000, Blatt 224 Olten)

Der Unfall ereignete sich im Anflug auf die Graspiste 35 des Flugfeldes Triengen, 7.5 km NNW von Sursee. Die Piste misst 400 x 30 m; am Unfalltag war sie auf der ganzen Länge durch einen frisch gemähten Streifen von etwa 12 Meter Breite gekennzeichnet. Die Anflugzone besteht aus Ackerland, zur Zeit des Unfalls teils gemäht, teils mit Gras und Getreide bewachsen.

Die Unfallstelle liegt in der Anflugachse, etwa 300 Meter vor der Pistenschwelle, Koordinaten 648.500/230.400, 490 m/M, Gemeindebann Triengen.

24. Wetter

Die allgemeine Wetterlage am Unfalltag war durch flache Hochdruckverteilung bei leichter Bewölkung gekennzeichnet.

Über dem Unfallraum standen zur Unfallzeit 3/8 Cu mit Untergrenze auf 1800-2000 m/M, Wind 5 Knoten aus Nord bis Nordost mit geringer Thermikturbulenz; Sicht 5 km.

Sonnenstand: Elevation 35°, Azimut 261°, Temperatur 26°C.

25. Organisation

Der Unfall ereignete sich im Schulbetrieb der Motorfluggruppe der Sektion Luzern des Ae.C.S., der auf Grund einer vom Eidgenössischen Luftamt am 29. Dezember 1956 ausgestellten Bewilligung geführt wird.

26. Vorschriften

Das Reglement über die Ausweise für Flugpersonal vom 20. Oktober 1950 enthält die folgende Bestimmung:

Art.34: Wer sich um einen Führerausweis für Privatpiloten bewirbt, muss ... folgende Bedingungen erfüllen:

a. ...

b. ...

c. Er muss sich über mindestens 30 Flugstunden in einer vom Eidgenössischen Luftamt bewilligten Flugschule, wovon mindestens 10 Flugstunden Alleinflug ... ausweisen. ... In diesem Flugtraining müssen enthalten sein:

1. 10 Landungen auf mindestens 5 verschiedenen Flugplätzen;
2. ...

3. FLUGVERLAUF UND UNFALL

31. Am Sonntag, den 21. Juli 1963, beabsichtigte der Fluglehrer mit zwei Flugschülern der Motorfluggruppe der Sektion Luzern des Ae.C.S., von Kägiswil nach Triengen zu fliegen, um dort einen Teil der im Ausbildungsprogramm vorgeschriebenen Ausserlandungen durchzuführen. Zu diesem Zweck wollte er selbst mit dem einen der beiden Schüler auf dem Flugzeug Piper Cub HB-ODN vorausfliegen und zuerst landen; den andern wies er an, auf dem Flugzeug Piper Cub HB-ODH nachzufliegen, in Triengen aber erst zu landen, wenn sein Flugzeug im Sinne eines Landepfeils aufgestellt sein werde. Da er irrtümlicherweise annahm, der Flugschüler kenne das Flugfeld Triengen, orientierte er nicht näher über die im Verhältnis zu Kägiswil recht beschränkten Platzverhältnisse. Eine Signalfahne wurde nicht mitgenommen, eine Zeichengebung für die Landung nicht besonders vereinbart.

32. Die beiden Flugzeuge starteten in Kägiswil um 1540 MEZ. Der Überflug verlief normal. In Triengen landete der Fluglehrer um 1604 wie vorgesehen als erster und stellte sein Flugzeug wie in Aussicht gestellt in Richtung 35 links der frisch gemähten Graspiste etwa 50 Meter nach der Pistenschwelle auf.

33. In der Folge machte der Flugschüler auf der HB-ODH mehrere Anflüge:

- Im ersten Anflug kam er zu schnell und zu hoch; und er startete von sich aus durch
- Im zweiten Anflug kam er zu kurz, berührte mit den Rädern

in einiger Entfernung von der Piste das stehende Getreide, gab nachher Gas, so dass der Fluglehrer annahm, dass die Landung gelingen könnte. Dieser gab Zeichen zum Durchziehen und Landen. Der Flugschüler fasste sie aber als Zeichen zu tieferem Anflug auf und startete durch.

- Ähnlich verliefen der dritte und der vierte Anflug: Wiederum zu kurz, wiederum Handzeichen des Fluglehrers, die der Flugschüler aber nicht sah, wiederum ausgezogen. Nach dem vierten Anflug fasste der Fluglehrer den Entschluss, die Übung abzubrechen, doch kam es nicht mehr dazu.
- Im fünften Anflug befand sich das Flugzeug etwa 300 Meter vor der Pistenschwelle in Bodennähe und berührte neuerdings das stehende Getreide. Nun sank das Flugzeug obwohl der Pilot Vollgas gab, in das Getreidefeld ein, überschlug sich und blieb etwa 270 Meter vor der Pistenschwelle liegen. Es war 1620.

34. Unmittelbar nach dem Unfall erklärte der Flugschüler auf eine Frage des Fluglehrers, warum er immer so tief geflogen sei, dieser habe ihm doch mit der Hand bedeutet, noch tiefer zu kommen.

4. SCHÄDEN

41. Der Pilot blieb unverletzt.

42. Das Flugzeug wurde durch den Überschlag schwer beschädigt; die Instandstellungskosten werden auf rund Fr. 13.000.- veranschlagt (55 Wertprozent).

43. Der Landschaden war nicht nennenswert.

5. DISKUSSION

51. Der vorliegende Fall bildet ein Musterbeispiel für ein fixiertes Fehlverhalten eines sonst gut qualifizierten Flugschülers unter Bedingungen, durch die er überfordert wird. Sein Versagen scheint durch die Überraschung ausgelöst worden zu sein, die ihm - nach den bequemen Verhältnissen in Kägiswil - die auf dem Flugfeld Triengen gegebene und durch die

teilweise Ausmähung der Piste noch betonte Enge bereiten musste. Für die erste Aussenlandung gerade diesen Platz zu benützen, war unter den gegebenen Umständen nicht sehr zweckmässig.

52. Es gehört zum Bild der so gekennzeichneten Situation, dass sich der Flugschüler dann nach dem Scheitern des ersten und des zweiten Anfluges nicht die Zeit verschaffte, um sich seine Aufgabe ruhig noch einmal zu überlegen und den Anflug richtig zu planen, sondern dass er Anflug auf Anflug setzte, dadurch mit dem weiteren Scheitern sowohl die psychische Spannung als auch bei der gegebenen Temperatur die physische Belastung erhöhend und ohne klare Überlegung immer wieder denselben Fehler begehend.

53. Inwieweit dabei das beim zweiten Anflug entstandene Missverständnis bezüglich der zu wenig unterscheidbaren Zeichen des Fluglehrers eine Rolle gespielt hat, mag offen bleiben; auszuschliessen ist es nicht, auch wenn dem Flugschüler etwas Überlegung sofort hätte zeigen können, dass seine Auslegung nicht zutreffen konnte. In diesem Zeitpunkt scheint aber eben die Fähigkeit zu solcher Überlegung nicht mehr vorhanden gewesen zu sein.

6. SCHLUSS

Die Untersuchungskommission gelangt einstimmig zu folgendem Schluss: Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der Fluglehrer die erste Aussenlandung auf einem viel schwereren als dem bisherigen Schulungsgelände durchführen und dass sich der Flugschüler durch die erschwerten Bedingungen aus der Fassung bringen liess.

Zürich, den 15. November 1963.

Ausgefertigt am 15. November 1963.