



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeugs Piper J3C HB-OXC

am 1. Juli 1961

auf dem Walensee bei Quinten SG.

Sitzung der Kommission

6. Oktober 1961

S c h l u s s b e r i c h t

der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall des Flugzeugs Piper J3C HB-OXC

am 1. Juli 1961

auf dem Walensee bei Quinten SG

0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Samstag, den 1. Juli 1961, startete der Pilot um 1042 MEZ auf dem Flugzeug Piper J3C HB-OXC vom Flugfeld Bad Ragaz aus bei gutem Wetter zu einem Trainingsflug. An Bord befand sich ein minderjähriger Fluggast. Von Walenstadt aus, wo das Flugzeug eine Höhe von etwa 400 m/G hatte, flog es über der Mitte des Walensees leicht sinkend in allgemein westlicher Richtung bis in die Gegend von Quinten. Aus einer Höhe von unter 200 m/G und etwa 150 m vom steil abfallenden Nordufer entfernt, drehte das Flugzeug gegen den See hinaus und verlor weiter an Höhe, bis es - etwa um 1115 - nach einer Drehung von rund 180° bei immer noch laufendem Motor in die Wasseroberfläche hineinflog und samt den Insassen versank.

Die Untersuchung erwies, dass der Pilot eine gewisse Tendenz zum Fliegen auf Mindestgeschwindigkeit gehabt hatte. Ob er zufolge Unterschreitung der Abreissgeschwindigkeit die Herrschaft über das Flugzeug verlor oder ob er in gesteuerter Kurve die Flughöhe über der glatten Wasseroberfläche falsch einschätzte, war nicht mehr zu ermitteln.

1. UNTERSUCHUNG

Der Untersuchungsbericht vom 15. September 1961 wurde dem Präsidenten der Untersuchungskommission am 21. September 1961 zugestellt.

Flugzeugtrümmer und Leichen wurden nach Abschluss der Voruntersuchung am 28. September 1961 geborgen; der Untersuchungsleiter erstattete daraufhin am 3. Oktober 1961 noch einen Ergänzungsbericht.

2. ELEMENTE

21. Flugzeuginsassen

211. Pilot: Jahrgang 1918

Führerausweis für Privatpiloten vom 7.Juli 1952, gültig bis 21.Juli 1961.

Beginn der Motorflugschulung im Juni 1950 in Altenrhein.
Gesamte Flugerfahrung 113:29 h und 467 Flüge, wovon bis 19.Juli 1959 102:25 h und 448 Flüge, im Jahr 1960 5:18 h, in der Woche vor dem Unfall 7:56 h und 21 Flüge. Unfallmuster und Unfallflugzeug waren dem Piloten gut bekannt.

Die früher bestandenen Prüfungen zeigten allgemein gute fliegerische Qualifikationen. Ende 1955 hatte der Pilot die Umschulung auf das Muster KZ-VII in Angriff genommen, sie aber auf Anraten des Fluglehrers nach 14 Landungen aufgegeben, da er den fliegerischen Anforderungen nicht genügte; in der Folge scheint er praktisch nur noch das Unfallmuster geflogen zu haben.

Im Laufe der Zeit hatte sich der Pilot angewöhnt, häufig und auch in kritischen Fluglagen - wie nach dem Start und in der Landekurve - mit niedriger Geschwindigkeit zu fliegen; diese Gewohnheit hielt er trotz Mahnungen von Kameraden bei.

In den Vorakten sind Flugunfälle, andere fliegerische Vorfälle oder Verstöße gegen die fliegerischen Vorschriften nicht verzeichnet.

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

212. Fluggast: Jahrgang 1944

Der Fluggast besass keine fliegerischen Ausweise.

22. Flugzeug HB-OXC

Eigentümer:	Privatperson
Halter:	Eigentümer
Muster:	Piper J3C, Werknr.8136, mit Motor Continental A65-A von 65 PS und Holzpropeller Infanger.

Konstrukteur und Hersteller: Piper Aircraft Corp., Lock Haven,
Pa. , U.S.A., Baujahr 1947.

Verkehrsbewilligung vom 7.Juli 1959, gültig bis 17.Juni 1962.

Charakteristik: Zweisitziger Schulterdecker in
Gemischtbauweise für Sportflug,
Touristik und Schulung.

Höchstzulässiges Fluggewicht 550 kg, Fluggewicht im Zeitpunkt
des Unfalls etwa 505 kg. Der Schwerpunkt lag innerhalb der
zulässigen Grenzen.

Gesamte Betriebszeit der Zelle und des Motors bis zum Unfall
rund 1100 Stunden, seit letzter 100h-Kontrolle im Januar 1961
rund 25 Stunden.

Das Muster ist sehr gutmütig; zweisitzig geflogen, liegt die
Abreissgeschwindigkeit etwa bei 40 mph. Die Grenzmarke für die
Mindestgeschwindigkeit war am Unfallflugzeug bei 54 mph ange-
bracht.

Die Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für irgendwelche
technischen Mängel am Flugzeug.

23. Gelände

Der Unfall ereignete sich über dem mittleren Teil des
Walensees, etwa 600 m vom steil abfallenden Nordufer entfernt
und etwa fünf Kilometer westlich von Quinten. Die
Seeoberfläche zur Unfallzeit war an sich ruhig und glatt, aber
in der Unfallgegend durch ein Motorboot etwas bewegt. Seetiefe
an der Unfallstelle über 100 m, Seehöhe 419 m/M,
Unfallkoordinaten 732.725/221.100.

24. Wetter

Das Wetter zur Unfallzeit war durch eine stabile Hochdrucklage
gekennzeichnet, mit Cumulus-Bewölkung 1-2/8 auf 2300 m/M,
Sicht über 20 km, Wind in Bodennähe Ost-Nordost 5-10 Knoten,
ohne Turbulenz über dem See. Sonnenstand 143° Azimut und 61°
Elevation.

25. Vorschriften

251. Die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge vom 18.November 1960

schreiben in Art.12 ausserhalb dichtbevölkerter Gebiete eine Mindestflughöhe von 150 m/G vor.

252. Das Reglement über die Ausweise für Flugpersonal vom 20.Oktober 1950 verlangt in Art. 35 für die Erneuerung des Führerausweises für Privatpiloten ein Mindesttraining von 24 Flugstunden und 50 Landungen in den letzten 24 Monaten, wovon mindestens sechs Stunden in den letzten 12 Monaten.

3. VORGESCHICHTE, FLUGABLAUF UND UNFALL

31. Der Führerausweis für Privatpiloten, der Pilot besass, war bis zum 21.Juli 1961 gültig.

Mit dem für die Erneuerung notwendigen Training war er so in Rückstand gekommen, dass er schliesslich binnen weniger als Monatsfrist noch 18 Stunden zu fliegen hatte.

Am 24. Juni 1961 nahm er vom Flugfeld Bad Ragaz aus auf dem Flugzeug Piper J3C HB-OXC, an welchem er Miteigentümer war, sein Training wieder auf und flog in zwei Flügen 77 Minuten.

Am 29. Juni führte er weitere vier Flüge von zusammen 284 Minuten aus.

Auf dem letzten dieser Flüge, auf welchem er einen Knaben als Fluggast mit sich führte, stach er nach eigener Aussage auf dem Rückflug in der Gegend von Amden gegen den Walensee ab und flog dann eine Zeitlang in Ufernähe auf einer Höhe von 10 m/G in Richtung Walenstadt; nach Aussage des Fluggastes, der die Höhe auf 50 m/G schätzte, stand der Geschwindigkeitsmesser dabei auf der unteren Grenzmarke. Das Flugzeug war mit Doppelsteuer ausgerüstet, und zeitweilig hatte er auf diesem Flug die Steuer dem Fluggast überlassen.

32. Am Samstag, den 1. Juli 1961, startete der Pilot in Bad Ragaz um 0845 MEZ zu weiteren Trainingsflügen auf dem gleichen Flugzeug. Bis 0921 hatte er 14 Landungen absolviert. Um 0922 startete er mit dem gleichen Knaben, den er schon am 29. Juni mitgenommen hatte, zu einem längeren Flug über die Flumserberge ins Glarnerland; er landete wieder um 1030.

Zum nächsten Flug hatte der Pilot ein anderer Fluggast eingeladen. Mit diesem startete er, nachdem das Flugzeug aufgetankt war, um 1042. Der Flugweg führte über Azmoos gegen

Walenstadt, wo das Flugzeug eine Höhe von 400 m/G hatte. Von hier aus flog er leicht sinkend in ziemlich genau westlicher Richtung über der Mitte des Walensees bis in den Raum Murg/Quinten, wo die Flughöhe noch etwa 250 m/G betrug. Jetzt änderte der Kurs auf Westnordwest; das Flugzeug kam damit dem steil abfallenden Ufer immer näher und flog zugleich immer tiefer.

Etwa 150 m vom Ufer entfernt, ging das Flugzeug nun um 1115 in eine Linkskurve und verlor weiter an Höhe, bis es nach einer Drehung von etwa 180° bei immer noch laufendem Motor in den See hineinflog, mit erster Berührung durch linke Flügelspitze, Propeller und Fahrgestell.

Der Propeller zersplitterte, das Fahrgestell wurde weggerissen, und das Flugzeug selbst versank nach kurzer Zeit im Wasser, ohne dass sofort herbeifahrende Zeugen die Kabine, die inzwischen bereits unter Wasser stand, noch hätten öffnen und die Insassen hätten bergen können.

33. Die nach Abschluss der Voruntersuchung privat weiter geführten Tauch- und Bergungsarbeiten führten am 28. September 1961 zum Erfolg; das Flugzeug konnte samt den darin befindlichen Leichen geborgen werden.

4. SCHÄDEN

41. Das Flugzeug Piper J3C HB-OXC wurde durch den Aufprall auf dem Wasser, durch das lange Liegen im Wasser und durch die Bergungsarbeiten praktisch zerstört.

Die Trümmeruntersuchung ergab unter anderem folgendes: Gashebel 4/5 vorn, Zündung eingeschaltet, Benzinbahn offen, Trimmungskurbel voll schwanzlastig; linker Flügel vom Strebenanschluss nach oben gebrochen; rechter Flügel ohne Prellspuren an Flügelnase.

42. Die beiden Insassen kamen durch den Unfall ums Leben.

Die Untersuchung der Leichen zeigte, dass sie wahrscheinlich schon durch den Aufprall das Bewusstsein verloren hatten und nachher in diesem Zustand ertranken.

5. DISKUSSION

51. Die Frage, ob das Flugzeug im kritischen Zeitpunkt durch den Piloten oder durch den Fluggast geführt worden sei, kann nicht mit Sicherheit beantwortet werden, denn es ist nicht auszuschliessen, dass der Pilot seinem Fluggast auch bei diesem Flug das Doppelsteuer überlassen hat. In Anbetracht der sehr geringen Flughöhe kann dies immerhin nicht als wahrscheinlich bezeichnet werden; abgesehen davon zeigt der Unfall ja ein Bild, das sehr gut zu bekannten Verhaltensweisen des Piloten passt.

52. Diese Verhaltensweisen, die Zeugenaussagen und der Trümmerzustand lassen darauf schliessen, dass das Flugzeug in der Linkskurve zufolge Unterschreitung der Mindestgeschwindigkeit durchsackte und auf das Wasser schlug, bevor es der Pilot wieder unter seine Herrschaft bringen konnte. Insbesondere mag auch die schwanzlastig eingestellte Trimmung wie in vielen solchen Fällen mitgewirkt haben.

Dass sich der Pilot in der Höhe verschätzte und in einer gesteuerten Linkskurve auf das Wasser geriet, ist demgegenüber weniger wahrscheinlich, obwohl gewisse äussere Voraussetzungen gegeben waren.

Im Übrigen liegt eine wesentliche Ursache auf alle Fälle darin, dass der Pilot die Höhenreserve nicht gehalten hat, die sich aus der Einhaltung der vorgeschriebenen Mindesthöhen ergeben hätte und die zur Behebung einer kritisch werdenden Situation notwendig gewesen wäre.

6. SCHLUSS

Die Untersuchungskommission kommt einstimmig zum Schluss, dass der Unfall mit hoher Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen ist, dass der Pilot nach Unterschreitung der vorgeschriebenen Mindestflughöhe die Herrschaft über das Flugzeug zufolge Unterschreitung der Abreissgeschwindigkeit verlor.

Frauenfeld, den 6. Oktober 1961.

Ausgefertigt den 9. Oktober 1961