Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Bölkow "Junior" HB-UPH

vom 2. Juni 1968

auf dem Flugfeld Birrfeld

Zirkularbeschluss

DIE EIDGENÖSSISCHE FLUGUNFALL-UNTERSUCHUNGSKOMMISSION

in Sachen

Unfall des Flugzeuges Bölkow "Junior" HB-UPH

vom 2. Juni 1968

auf dem Flugfeld Birrfeld

nach Kenntnisnahme vom Ergebnis des Zwischenverfahrens gemäss Art. 19.2 der Verordnung über die Flugunfalluntersuchungen vom 1. April 1960

und im Einvernehmen mit dem Büro für Flugunfalluntersuchungen im summarischen Verfahren gemäss Art. 27 ff. der oben zitierten Verordnung

beschliesst:

Der Untersuchungsbericht vom 21. November 1968, der Kommission übermittelt am 22. November 1968, wird genehmigt.

Zirkulation, 16.12.1968/25.1.1969.

$\hbox{\tt UNTERSUCHUNGSBERICHT}$

über den Unfall

des Flugzeuges Bölkow "Junior" HB-UPH

vom 2. Juni 1963

auf dem Flugfeld Birrfeld

0. ZUSAMMENFASSUNG

Am 2. Juni 1968 kapotierte der allein an Bord fliegende Flugschüler nach der Landung im Birrfeld, nachdem bei der vorausgehenden Landung bereits das Bugrad beschädigt worden war.

Der Flugschüler blieb unverletzt, das Flugzeug wurde beschädigt. Der Unfall ist auf zu starkes Nachdrücken nach einer unfreiwilligen Bodenberührung zurückzuführen.

1. UNTERSUCHUNG

Die Untersuchung wurde am 2. Juni 1968 durch den Unterzeichneten und ohne Beteiligung der kantonalen Behörden auf dem Flugfeld Birrfeld eröffnet.

2. ELEMENTE

21. Beteiligte Personen

211. Flugschüler Jahrgang 1936

Lernausweis für Motor- und Segelflugschüler vom 27. September 1967, gültig bis 27. September 1969.

Beginn der fliegerischen Ausbildung Wangen-Lachen im Sommer 1967. Bisherige Flugerfahrung 26 Stunden und 219 Landungen, davon 5 Stunden und 49 Landungen allein an Bord.

Der Flugschüler begann die fliegerische Ausbildung auf dem Muster Piper "Colt" und schulte dann auf das Unfallmuster um.

Nebst dem Schulungsflugplatz Wangen-Lachen, hat der Flugschüler mit dem Fluglehrer bereits die Flugplätze Bad

Ragaz und Altenrhein angeflogen und dort Sololandungen durchgeführt.

Die Akten des Eidgenössischen Luftamtes betreffend des Flugschülers geben zu keinen Bemerkungen Anlass.

212. Fluglehrer

Jahrgang 1941

Führerausweis für Privatpiloten vom 27. September 1968, gültig bis 13. September 1969 mit Erweiterung für Kunstflug vom 20. November 1962 und Erweiterung für die Ausbildung von Privatpiloten vom 25. November 1965. Träger des Militärpilotenbrevets.

Flugerfahrung: 1527 Stunden mit 4212 Landungen, davon 95 Stunden mit 585 Landungen in den letzten drei Monaten.

Als Angehöriger des Überwachungsgeschwaders wird der Pilot auch im Militär als Fluglehrer eingesetzt.

In den Akten des Eidgenössischen Luftamtes sind keine Vorkommnisse verzeichnet.

22. Flugzeug HB-UPH

Muster: Bölkow "Junior"- BO 208 C

Eigentümer und Halter: privat

Hersteller: Bölkow Apparatebau GmbH.,

Nabern-Teck, BRD

Baujahr: 1968

Verkehrsbewilligung ausgestellt am 27. Mai 1968, gültig bis 20. Mai 1968.

Triebwerk: 1 Rolls Royce 0-200-A von

100 PS

Charakteristik: Abgestrebter, einmotoriger

Schulterdecker mit zwei nebeneinander angeordneten

Sitzen und festem Bugradfahrwerk,

Halbschalenbauweise,

Ganzmetall

Das Flugzeug wurde im Frühjahr 1968 fabrikneu aus Deutschland eingeführt und wies beim Unfall 38 Betriebsstunden mit 212 Landungen auf.

23. <u>Gelände</u>

Flugfeld Birrfeld, Piste 22. Das Flugfeld Birrfeld weist eine 600 m lange Graspiste auf, die sich anlässlich des Unfalles in ordentlichem Zustand befand. Höhe: 400 m/M.

24. Wetter

Schön, wolkenlos, fast windstill.

25. Organisation

Der Unfall ereignete sich im Rahmen des Betriebs der Flugschule Ausserschwyzerische Fluggemeinschaft, Wangen-Lachen.

3. UNFALLHERGANG

- 31. Am Sonntag, den 2. Juni 1968 startete der Fluglehrer mit seinem Schüler und dem Flugzeug HB-UPH kurz nach Mittag auf dem Flugplatz Wangen-Lachen, um im Birrfeld Landungen durchzuführen. Während des Anfluges zum Flugfeld Birrfeld machte der Fluglehrer seinen Schüler mit der dort herrschenden Voltenordnung vertraut. Nach der Landung schickte er ihn, wie das üblich ist, allein auf die Volte. Der erste Anflug und die erste Landung gelangen dem Schüler gut, beim zweiten Anflug lag die Geschwindigkeit zu hoch, weshalb der Fluglehrer eine dritte Volte anordnete. Diesmal flog der FLugschüler so hoch an, dass er durchstarten musste.
- 32. Der nächste Anflug lag wiederum hoch, und auch die Anfluggeschwindigkeit war nun zu gross. Nach Schätzung des am Boden stehenden Fluglehrers betrug sie 75-80 kts, d.h. über der idealen Gleitfluggeschwindigkeit von 70 kts. Auch der Flugschüler war sich dieser Tatsachen bewusst, weshalb er sich

erneut zum Durchstarten entschloss. Er konnte aber die Berührung mit einer Bodenwelle nicht mehr verhindern. Das Flugzeug sprang ca. 10 Meter in die Höhe. Um einen Geschwindigkeitsverlust zu vermeiden, drückte der Flugschüler nach. Dabei senkte er die Nase des Flugzeuges zu tief, sodass das Bugradbein durch den Aufprall ca. 30° nach hinten abgebogen wurde. Wohl verspürte der Flugschüler diese zweite Bodenberührung, hatte aber von der Beschädigung keine Ahnung. Er setzte deshalb sein Durchstartmanöver fort und begab sich erneut auf die Volte.

Während unterdessen ein Feuerlöscher zur Piste gebracht worden war, setzte der Flugschüler wieder zur Landung an. Anflughöhe und Geschwindigkeit waren nun ideal. Um den Flugschüler nicht zu verwirren, verzichtete der Fluglehrer darauf, ihn mit Zeichen auf den Schaden aufmerksam zu machen. Beim Berühren des Bodens knickte das Bugrad vollständig nach hinten. Bei bereits kleiner Rollgeschwindigkeit ging das Flugzeug auf ca. in Pistenmitte auf den Rücken. Der Flugschüler konnte das Flugzeug mit Hilfe des herbeigeeilten Fluglehrers sofort verlassen.

33. Der Unfall ereignete sich um 1335 Uhr.

4. SCHÄDEN

- 41. Der Flugschüler blieb unverletzt.
- 42. Das Flugzeug erlitt Schäden am Bugrad, am Propeller und an der Zelle. Die Beschädigungen betrugen ca. 40 Wertprozent.
- 43. Kein Drittschaden.

5. DISKUSSION

51. Der Entschluss des Fluglehrers, mit dem Flugschüler Birrfeld anzufliegen und ihn dort Landungen allein an Bord ausführen zu lassen, war dem Ausbildungsstand des Flugschülers angemessen. Dieser war bereits auf dem kürzeren und schwierigeren Flugplatz Bad Ragaz gelandet und sein Schulungsflugplatz Wangen-Lachen weist ebenfalls kleinere

Dimensionen auf als das Birrfeld.

- 52. Was den Flugschüler offenbar etwas irritierte, war der rege Motor- und Segelflugverkehr, der am Pfingstsonntag im Birrfeld herrschte. Dadurch vielleicht aufgeregt, gerieten ihm die Anflüge meist zu schnell und zu hoch. Nach dem ersten Durchstarten musste der Flugschüler zudem auf der Gegengeraden eine 360 Grad Kurve machen, um von den drei vor ihm fliegenden Flugzeugen genügend Abstand halten zu können. Da auch der vierte Anflug zu hoch und zu schnell lag, entschloss sich der Flugschüler erneut zum Durchstarten. Entweder gab er zu spät Leistung oder liess das Flugzeug beim Durchstarten sinken; beide Möglichkeiten erklären die Bodenberührung. Aus Angst vor möglichem Geschwindigkeitsverlust drückte der Flugschüler das sich aufbäumende Flugzeug übertrieben nach, so dass das Bugrad in den Boden und nach hinten gedrückt wurde.
- 53. Der zweite Durchstart und die Landung mit bereits beschädigtem Bugrad geben zu keinen Bemerkungen Anlass. Den Überschlag konnte der Flugschüler nicht verhindern.

6. SCHLUSS

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass das Flugzeug während eines Durchstartmanövers den Boden berührte, dadurch stark angestellt und in der Folge durch den Flugschüler zu stark nachgedrückt wurde.

Bern, den 21. November 1968.

Der Untersuchungsleiter