

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

der Eidgenössischen Flugunfall
Untersuchungskommission

über den

Flugunfall des Flugzeuges HB-372

am 29. März 1959

auf Lägern-Hochwacht

0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Ostersonntag, den 29. März 1959 stach der Segelflieger mit dem Segelflugzeug Moswey III HB-372 ohne besondere äussere Veranlassung mehrfach auf den Aussichtspunkt Lägern-Hochwacht hinunter. Beim dritten Anstechen geriet das Flugzeug in die Baumkronen und zerschellte im Wald. Der Pilot wurde schwer verletzt.

1. GANG DER UNTERSUCHUNG

Die Untersuchung wurde als administrative Untersuchung des Eidgenössischen Luftamtes geführt und mit Bericht vom 8. März 1960 abgeschlossen; die lange Dauer erklärt sich durch die damalige Überlastung des Untersuchungsleiters auch durch andere Aufgaben. Die Behandlung durch die Untersuchungskommission war etwas verzögert durch den Übergang zur neuen Ordnung gemäss bundesrätlicher Verordnung vom 1. April 1960.

2. ELEMENTE

2.1 Pilot

deutscher Staatsangehöriger, Segelfliegerausweis, ausgestellt am 7. Juni 1955 und erneuert bis zum 19. September 1960, mit Spezialbewilligung für Passagierflüge.

Beginn der Schulung (in der Ostzone) am 11. Mai 1952; silbernes Leistungsabzeichen Mai 1956; gesamte Flugzeit rund 170 Stunden, wovon 45 Stunden auf dem Unfallmuster.

Der Pilot gehörte der Segelfluggruppe Lägern an. Von der Gruppenleitung wurde er als guter Segelflieger von allerdings etwas zweifelhafter Disziplin angesehen. Dem Eidg. Luftamt waren aber nie irgendwelche Verstösse gegen die Flugdisziplin gemeldet worden. Nach eigenen Aussagen, die der Pilot zwei Tage vor dem Unfall einer Drittperson gegenüber machte, hatte er an diesem Tag die Lägern-Hochwacht mit dem Segelflugzeug mehrmals bis auf 15 Meter angestochen.

2.2 Flugzeug HB-372

Eigentümer und Halter: Segelfluggruppe Lägern.

Muster Moswey III, Erbauer Moswey Segelflugzeugwerke, Baujahr 1944.

Einsitziger Schulterdecker in Holzbauweise.

Verkehrsbewilligung vom 7. Mai 1955, mit Zulassung für Leistungsflug inkl. Wolkenflug und einfachen Kunstflug, gültig bis 10. Februar 1960.

Höchstzulässiges Fluggewicht 250 kg, Gewicht beim Unfall ca. 230 kg. Die Schwerpunktlage befand sich beim Unfall innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.

Gesamte Betriebszeit bis Ende 1958: 748 Stunden und 739 Flüge.

Die Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für irgendwelche Mängel in der Lufttüchtigkeit des Flugzeuges.

2.3 Gelände

Der Unfallort liegt unmittelbar beim trigonometrischen Signal - Koord. 272.500/259.400 auf 856 m/M - auf dem bekannten Aussichtspunkt Hochwacht auf dem Grat der Lägern. Etwa 20 m östlich des Signals steht eine Wirtschaft, unmittelbar südlich vor der Wirtschaft eine Scheune. Der junge, aber ziemlich dichte Buschwald auf dem steil abfallenden Südhang reicht bis unmittelbar unter das Signal.

2.4 Wetter

Zur Unfallzeit war das Wetter schön, leicht bewölkt auf grösserer Höhe, und windstill. Die Sonne war im Untergehen begriffen.

2.5 Vorschriften

Verfügung des Eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartementes über Verkehrsregeln und Signalordnung für die Luftfahrt vom 20. September 1950 (AS 50, 939):

Art. 14: Ein Flugzeug darf nicht so geflogen werden, dass dadurch für das Luftfahrzeug, seine Insassen oder für Personen und Sachen auf der Erde eine Gefährdung entsteht.

- Art. 26, Abs. 1: über dicht bevölkerten Gebieten ...
- Abs. 2: über anderem als in Absatz 1 bezeichnetem Gebiet ist die Flughöhe so zu wählen, dass weder das Luftfahrzeug und seine Insassen noch Personen und Sachen auf der Erde gefährdet werden. Die Flughöhe muss mindestens 150 m über Grund betragen.
- Abs. 3: die Mindestflughöhen dürfen unterschritten werden:
- a) bei Start und Landung
 - b) bei Flügen, die mit besonderer Bewilligung des Eidg. Luftamtes durchgeführt werden
 - c) bei nicht voraussehbaren Zwangslagen

3 FLUGVERLAUF UND UNFALL

Der Unfall ereignete sich im Rahmen des normalen, ostersonntäglichen Segelflugbetriebes der Segelfluggruppe Lägern.

Der Pilot startete 16.26 Uhr im Flugzeugschlepp auf dem Flugplatz Dällikon. In der Gegend Lägern klinkte er aus und blieb dort, vorerst noch gut überhöht, aber ständig mit Übergeschwindigkeit fliegend und mit Anstechen und Hochziehen abwechselnd. Als gegen 17.00 Uhr die Thermik schwächer wurde, verliessen andere über der Lägern befindliche Segelflugzeuge die Gegend, und der Pilot blieb allein zurück.

Ohne äussere Veranlassung stach er nun das Signal Hochwacht aus einer Überhöhung von 50 - 80 Metern von Norden her an, indem er das Flugzeug steil auf den Kopf stellte; dann überflog er das Signal in geringster Höhe mit hoher (aber wohl noch nicht unzulässig hoher) Geschwindigkeit, während er den am Boden befindlichen Zuschauern zurief und zuwinkte. Nach dem Überflug zog er das Flugzeug in einer brüsken Linkskurve hoch und gewann nachher kreisend wieder Höhe. Dieselbe Evolution führte er zweimal aus.

Beim dritten Abstechen kam er noch etwas tiefer, flog zwischen dem trigonometrischen Signal und dem Blitzableiter der Scheune durch. Etwa 10 - 15 m südlich des Signals und etwa 2 - 3 m

tiefer als dieses berührte das Flugzeug in ungefähr horizontaler Fluglage ungefähr gleichzeitig mit Flügel- und Leitwerkeintrittskanten die obersten Zweige des Buschwaldes und sackte dann hangabwärts in den Wald hinein, wobei es starke Äste und dünne Baumstämme knickte; die beiden Flügel wurden bis fast zur Wurzel weggerissen, ebenso der grösste Teil des Leitwerks. Schliesslich blieb der bis zum Pilotensitz eingeschlagene Rumpf etwa 150 m unterhalb des Signals in ziemlich steil aufgerichteter Lage an einem etwas dickeren Baumstamm stehen.

4 SCHÄDEN

Der Pilot erlitt durch den Aufprall schwere Verletzungen (Schädel-, Arm-, Bein-, Rippenbrüche usw. u.a.), die zu einem mehrmonatigen Spitalaufenthalt und zu einer dauernden Invalidität mittleren Grades führten.

Das Flugzeug wurde praktisch zerstört.

5 DISKUSSION

Die eigentliche Ursache des Unfalls liegt darin, dass der Pilot ohne äussere Veranlassung Flugmanöver ausgeführt hat, die ihn in nächste Nähe des Bodens führten. Seine Art des Fliegens stand in eindeutigen Widerspruch zum Verbot nachlässigen oder rücksichtslosen Fliegens und zu den Flughöhevorschriften (zum subjektiven Verschulden hat sich die Kommission nicht mehr zu äussern).

Die unmittelbare Ursache liegt darin, dass der Pilot im Stechflug bei hoher Geschwindigkeit entweder das Abfangen des Flugzeuges zu spät einleitete oder während des Abfangens das Flugzeug durch Überziehen zum Durchsacken brachte und daher nicht mehr über die Hindernisse hinwegkam.

Mit der ersten Hindernisberührung musste aber unter den gegebenen Verhältnissen die Steuerbarkeit verloren gehen, und der Unfall war nicht mehr zu vermeiden.

6 URSACHE

Die Untersuchungskommission kommt einstimmig zum Schluss, dass

der Unfall zurückzuführen ist auf Verlust der Steuerbarkeit
zufolge Berührung mit einem Bodenhindernis bei Evolutionen,
die ohne äussere Veranlassung in nächster Nähe eines
Aussichtspunktes durchgeführt wurden.

Zürich, den 20. Juli 1960

ausgefertigt am 29. Juli 1960