



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Norécrin II HB-DUA

am 2. September 1961

am Eigergletscher (BE)

Sitzung der Kommission

13. Juli 1962

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

der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeugs Norécrin II HB-DUA

am 2. September 1961

am Eigergletscher (BE)

0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Samstag, den 2. September 1961, startete der Pilot um 1745 (MEZ) bei gutem Wetter mit dem Flugzeug Norécrin II HB-DUA auf dem Flugplatz Kägiswil. An Bord befanden sich ein Fotoreporter und dessen Bekannte. Der Flug sollte dazu dienen, in der Eigernordwand befindliche Bergsteiger zu fotografieren. Im Steigflug fiel das Flugzeug um 1810 zufolge Geschwindigkeitsverlustes auf einer Höhe von gegen 3500 m/M in eine Vrille und schlug etwa 350 Meter tiefer auf den Eigergletscher auf. Die drei Insassen wurden getötet, das Flugzeug zerstört.

1. UNTERSUCHUNG

Der Untersuchungsbericht vom 25. Mai wurde dem Präsidenten der Untersuchungskommission am 29. Mai 1962 zugestellt.

Die Untersuchungskommission bedauert die lange Dauer der Voruntersuchung, die teilweise auf starke anderweitige Belastung des Untersuchungsleiters zurückzuführen ist.

2. ELEMENTE

21. Flugzeuginsassen

211. Pilot: Jahrgang 1913

Führerausweis für Privatpiloten vom 20. Dezember 1949, gültig bis 20. Oktober 1961, mit Eintragung für das Unfallmuster.

Beginn der Motorflugschulung im September 1947 in Luzern. Gesamte Flugerfahrung rund 230 Stunden und 760 Flüge, wovon rund 47 Stunden und 73 Flüge auf dem Unfallmuster; in den letzten drei Monaten rund 13 Stunden und 16 Flüge, wovon 10

Stunden und 14 Flüge auf dem Unfallmuster. Keine Kunstflugerfahrung.

Auf das Unfallmuster hatte der Pilot am 25. August 1958 umgeschult, und zwar mit einem Einführungsflug von etwa 10 Minuten, auf welchen einige Starts und Landungen folgten. Der Fluglehrer beurteilte die Umschulung als gut.

Der Pilot galt allgemein als vorsichtig und zuverlässig; Flugunfälle, andere fliegerische Vorfälle oder Verstösse gegen die fliegerischen Vorschriften sind nicht verzeichnet.

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

212. Fluggäste:

1. Jahrgang 1929
2. Jahrgang 1940

22. Flugzeug HB-DUA

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

Muster: Nord 1203 "Norécrin II", mit Motor Régnier 4-Loo von 135 PS und Infanger-Holzpropeller.

Konstrukteur und Hersteller: S.N.C.A. du Nord, Les Mureaux, Seine-et-Oise, Frankreich; Werknr. 165, Baujahr 1948.

Charakteristik: Einmotoriger, viersitziger, freitragender Tiefdecker mit Einziehfahrwerk, Ganzmetallbauweise;

Sport- und Reiseflugzeug.

Verkehrsbewilligung vom 11. Juli 1958, gültig bis 1. Oktober 1961.

Höchstzulässiges Fluggewicht 1050 kg, Gewicht beim Unfall ca. 950 kg; der Schwerpunkt lag beim Unfall innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.

Gesamte Betriebszeit bis zum Unfall rund 370 Flugstunden.

Die Flugeigenschaften des Unfallmusters können als normal bezeichnet werden. Die Abkippschwindigkeit liegt bei Volllast und bei gedrosseltem Motor, mit eingefahrenen

Landehilfen bei einer Staudruckanzeige von rund 100 km/h; bei Unterschreitung dieser Geschwindigkeit kippt das Muster nach mehr oder weniger Vorwarnung meist brüsk über einen Flügel ab; wenn nicht ohne Verzug korrigiert wird, entsteht eine Vrille, in welcher das Flugzeug rasch Fahrt aufholt.

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

23. Gelände

Der Unfall ereignete sich über dem Eigergletscher, der zwischen den Westflanken des Eigers (3970 m/M) und des Mönchs (4099 m/M) steil nach Westen abfällt. Den Übergang zwischen der Eigernordwand und der Westflanke bildet der Westgrat. Die Südflanke des Eigers fällt zum Eigerjoch (3614 m/M) ab; von hier aus steigt der über dem Gletscher liegende steile Felskamm wieder gegen Süden, dann gegen Südwesten zum Mönchgipfel an.

Die Aufschlagstelle liegt in den Gletscherbrüchen auf rund 3150 m/M, Koordinaten 642.500/157.450, Gemeindebann Lauterbrunnen.

24. Wetter

Zur Unfallzeit war der Raum vor der Eigernordwand bei guter Horizontalsicht grösstenteils wolkenfrei; darüber lag in 3800-4000 m/M eine Altostratus-Schicht von 5-7/8. Auf dem Jungfraujoch (2.5 km südwestlich der Unfallstelle) wurde um 1900 Südwind von 3 Knoten gemessen, ohne wesentliche Böigkeit.

3. FLUGABLAUF UND UNFALL

31. Ende August 1961 waren mehrere Seilschaften im Berner Oberland eingetroffen, um die Eigernordwand zu besteigen. Der Fotoreporter vereinbarte mit dem ihm bekannten Piloten, dass sie diese Vorhaben zusammen vom Flugzeug aus verfolgen würden. Dem Piloten, welcher der Motorfluggruppe Luzern angehörte, standen dafür deren Flugzeuge zur Verfügung.

32. Am Freitag, den 1. September 1961 führten die beiden vom Flugplatz Kägiswil aus auf dem Flugzeug Norécrin II HB-DUA

einen ersten Rekognoszierungsflug aus, der von 1608 bis 1714 MEZ dauerte.

Am folgenden Morgen führten sie, wiederum von Kägiswil aus, aber auf dem Flugzeug Piper Cub HB-ODH von 0940 bis 1117 einen zweiten Flug aus; der Fotoreporter entdeckte und fotografierte dabei drei Seilschaften, die sich in der Eigerwand befanden.

Im Laufe des Nachmittags erkundigte er sich dann telefonisch wiederholt über die Fortschritte der Kletterer und über die Wetterverhältnisse im Eigergebiet. Da er den Auskünften entnehmen konnte, dass das Wetter gut war und alle Seilschaften voraussichtlich noch am Abend den Eigergipfel erreichen würden, beschloss er, noch am gleichen Tag einen weiteren Fotoflug auf dem Flugzeug HB-DUA zu unternehmen und dazu auch eine Bekannte einzuladen.

33. Nach normaler Vorbereitung startete das Flugzeug in Kägiswil um 1745. Der Pilot sass auf dem vorderen linken Sitz; neben ihm sass der Fotoreporter, während sich dessen Bekannte hinter dem Piloten auf dem linken hinteren Sitz befand. Alle drei waren beim Start angeschnallt.

Nach etwa einer Viertelstunde über Lauterbrunnen angekommen, zog das Flugzeug einige Schleifen, um Höhe zu gewinnen. Dann flog es gegen den Eiger, umflog diesen zwei oder dreimal im Gegenuhrzeigersinn auf Gipfelhöhe, um nachher von Osten her mit reduzierter Leistung im Sinkflug der Nordwand entlang zu fliegen. In der Gegend des Westgrats ging es aus rund 3400 m/M Höhe wieder in den Steigflug über und flog in einer weiten Linkskurve gegen das Eigerjoch.

Als sich das Flugzeug auf einer Höhe von gegen 3500 m/M etwa 350 Meter über der Mitte des Eigergletschers befand, kippte es plötzlich aus dem Steigflug über den linken Flügel, ging ins Trudeln über und schlug, während der Motor mit hoher Leistung drehte, etwa 1810 auf den Gletscher.

34. Um die Zeit des Unfalls hatte die letzte Seilschaft den Eigergipfel erreicht, während die vorangegangenen Seilschaften in der Westflanke den Abstieg begonnen hatten.

4. SCHÄDEN UND BEFUNDE

41. Die drei Flugzeuginsassen wurden durch den Aufprall getötet.

Der Fotoreporter wurde an der Unfallstelle ausserhalb der Flugzeugtrümmer gefunden; seine Gurtung war offen und unbeschädigt.

42. Das Flugzeug HB-DUA wurde durch den Aufprall zerstört.

5. DISKUSSION

51. Die Führung des Fluges im Unfallraum lässt sich aus seinem Zweck ohne Schwierigkeiten erklären, auch wenn nicht genau bekannt ist, welche der am Berg befindlichen Seilschaften von den Insassen gesehen wurden. Der Sinkflug mag durch die Suche nach Aufnahme-Objekten oder durch das Streben nach einem günstigen Aufnahmewinkel bedingt gewesen sein. Steigflug und Linksvolte nach dem Überfliegen des Westgrates deuten darauf hin, dass der Pilot das Flugzeug wieder in eine dem Arbeitsraum entsprechende Höhe und in eine dem rechts sitzenden Fotografen günstige Position bringen wollte.

52. In diesem Steigflug ist das Flugzeug über den linken Flügel abgekippt. Das Abkippen lässt sich hinreichend damit erklären, dass der Pilot das Flugzeug einfach überzogen hat; das ist auch deshalb wahrscheinlich, weil er durch das vorausliegende Gelände, das er ohne nennenswerte Höhenreserve anflog, obwohl mit einer Abwindkomponente zu rechnen war, in seiner Bewegungsfreiheit beengt wurde. Während der letzten Phase kann dann das Fehlen eines Bezugshorizontes entscheidend geworden sein.

Bei den gegebenen Wind- und Geländeverhältnissen mag im Unfallraum eine gewisse, wenn auch kaum starke Böigkeit geherrscht haben; so ist es denkbar, dass das Abkippen durch eine Böe ausgelöst wurde. Flugtaktik und Reserven hatten aber auch dieser Möglichkeit Rechnung zu tragen.

53. Die Voraussetzungen dafür, nach dem Abkippen rechtzeitig wieder in eine normale Fluglage zu kommen, waren unter den gegebenen Umständen sehr schlecht:

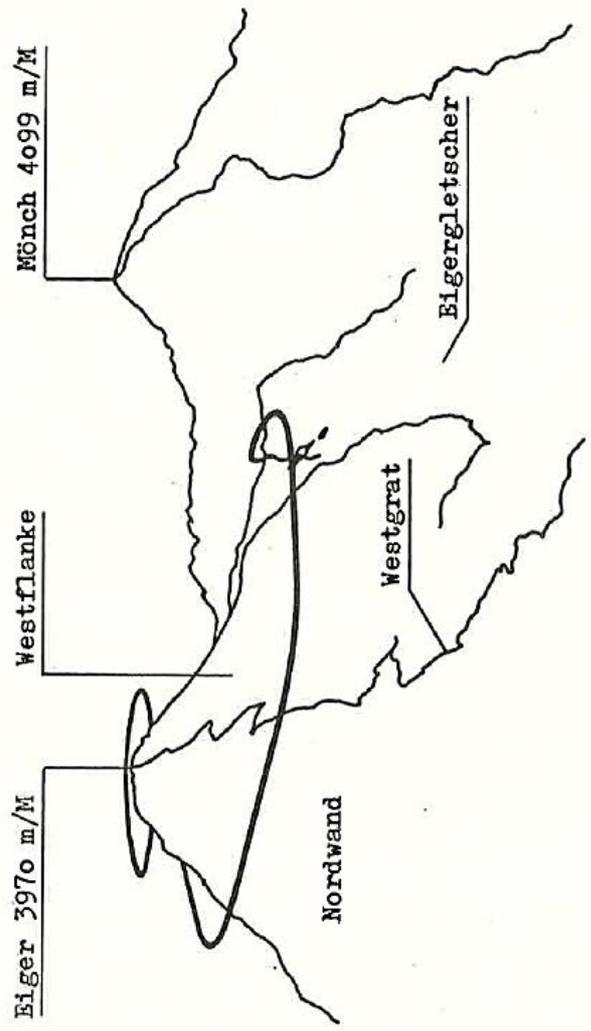
- der Pilot besass keine Kunstflugerfahrung und keine besonderen Erfahrungen über das Abkipppverhalten des Flugzeugs (ein Einführungsflug von 10 Minuten muss auch bei seriöser Vorbereitung und Durchführung als äusserst knapp bezeichnet werden);
- der neben ihm sitzende Fluggast hatte sich anscheinend losgeschnallt; es muss daher mit hoher Wahrscheinlichkeit mit einer erheblichen Behinderung des Piloten nach dem Abkippen gerechnet werden;
- die der Flughöhe entsprechend verminderte Luftdichte führte zu einem rascheren Höhenverlust nach dem Abkippen;
- die Geländegestaltung erschwerte die Reorientierung und beschränkte die Abfangmöglichkeiten.

6. SCHLUSS

Die Untersuchungskommission gelangt einstimmig zu folgendem Schluss: Der Absturz ist mit hoher Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen, dass der Pilot die unter den gegebenen Verhältnissen erforderliche Höhen- und Geschwindigkeitsreserve nicht hielt.

Zürich, den 13. Juli 1962.

Ausgefertigt am 13. Juli 1962.



Unfallgelände und Flugweg des Flugzeuges HB-DUA