



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeugs Zlin Trener D-EGOK

am 25. Juli 1959

in Samedan GR.

Sitzung der Kommission

vom 5. Mai 1961

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

der Eidgenössischen Flugunfalluntersuchungskommission

über den Flugunfall

des Flugzeuges Zlin Trener D-EGOK

am 25. Juli 1959

in Samedan GR.

0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Samstag, den 25. Juli 1959 startete der Pilot mit dem Flugzeug Zlin Trener D-EGOK um 1510 MEZ auf der Piste 03 des Flugplatzes Samedan bei guter Sicht und leichter Böigkeit zu einem Orientierungsflug mit einem Passagier ins Oberengadin. Nach normalem Start begann das Flugzeug eine leichte steigende Linkskurve, ging dann aber bald in eine zuerst horizontale, dann sinkende Rechtskurve mit immer steiler werdender Querlage über, um schliesslich um 1512 nach einer Richtungsänderung von etwa 180 Grad etwa 500 Meter nach dem Pistenende und 400 Meter rechts von der Pistenachse bei laufendem Motor in den Boden hineinzufliiegen. Die Insassen wurden getötet, das Flugzeug zerstört. Die Unfallursache konnte nicht ermittelt werden.

1. UNTERSUCHUNG

Die Untersuchung wurde als administrative Untersuchung des Eidgenössischen Luftamtes aufgenommen. Im Oktober 1959 waren alle Untersuchungshandlungen vorgenommen. Der Untersuchungsbericht datiert vom 28. Februar 1961; er wurde der Untersuchungskommission am 20. März 1961 übermittelt.

2. ELEMENTE

2.1. Flugzeuginsassen

2.1.1. Pilot: Jahrgang 1924

Luftfahrerschein für Privat-Flugzeugführer der Bundesrepublik Deutschland, ausgestellt vom Regierungspräsidium des Landes Hessen in Darmstadt vom 25. September 1958, gültig bis 1. Juni

1960, mit Eintragung für alle einmotorigen Landflugzeuge bis zu 2000 kg.

Beginn der fliegerischen Ausbildung am 14. Juni 1958 in Egelsbach (Hessen). Flugerfahrung bis zum Unfall rund 144 Stunden, wovon rund 70 Stunden in den vier letzten Monaten, davon rund 48 Stunden auf dem Unfallmuster.

Ausser zwei Besuchen in Altenrhein im April und Juni 1959 flog der Pilot nie in der Schweiz; nach seinem Flugbuch scheint er bis zur Landung vor dem Unfallflug nie hochgelegene Flugplätze benützt zu haben.

Die Untersuchung führte auf keine Besonderheiten bezüglich Qualifikationen, Unfällen oder andern Vorkommnissen.

Für irgendwelche gesundheitliche Störungen zur Zeit des Unfalles liegen keine Anhaltspunkte vor.

2.1.2. Passagier: Jahrgang 1918, deutscher Staatsangehöriger Kriegsflieger auf Ju-88 und He-111; Privatpilotenschein ab 1955 laufend erneuert (inkl. Kunstflugschein und Schleppfluggenehmigung); Segelfliegerschein ab 1955.

Seit Kriegsende rund 700 Stunden Motorflug (unter anderem auch auf dem Unfallmuster); seit 1955 rund 200 Stunden Segelflug.

2.2. Flugzeug D-EGOK

Eigentümer und Halter: Privat

Muster Zlin Trener Z-226-T; Werknr. 42-10; mit Motor Walter Minor 6-III von 125/160 PS und Holzpropeller Morovan T 226.641.2.

Zweiplätziger Tiefdecker in Stahlkonstruktion mit Ganzmetallflügeln; zwei hintereinanderliegende Sitze, Pilotensitz hinter dem Passagiersitz.

Konstrukteur und Hersteller: Fa. Morovan, Gottwaldov-Otrovice, CSR, Baujahr 1957.

Höchstzulässiges Fluggewicht 820 Kilogramm. Fluggewicht im Zeitpunkt des Unfalles max. 800 Kilogramm. Der Schwerpunkt lag innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.

Zulassungsschein des Luftfahrt-Bundesamtes vom 2. Juli 1958,

gültig bis 1. Juli 1960.

Im Zeitpunkt des Unfalles war das Flugzeug mit Doppelsteuer ausgerüstet. Ausrüstung und Flugeigenschaften des Unfallmusters sind als normal zu bezeichnen.

Die Trümmeruntersuchung ergab keine Anhaltspunkte dafür, dass das Flugzeug, einschliesslich Triebwerk und Steuerung, vor dem Unfall irgendwelche Defekte aufgewiesen hätte.

2.3. Gelände

Der Unfall ereignete sich im verhältnismässig engen Taleinschnitt des Engadins am Nordostende des Flugplatzes Samedan (1702 m/M) talabwärts, in Fortsetzung der Piste 03.

Die Unfallstelle liegt im Talboden, etwa 500 Meter ausserhalb des Pistenendes und etwa 400 Meter rechts von der Pistenachse, in der Übergangszone zwischen Weid- und locker bewachsenem Waldgebiet, Koordinaten 788.550/157.600, 1700 m/M.

2.4. Wetter

Zur Unfallzeit lagen über dem Flugplatz Samedan 7/8 Bewölkung mit Untergrenze auf 1000 m/Gr.; wechselnder Wind aus NNE von etwa 10 km/h, wahrscheinlich mit massiger Böigkeit; Sicht über 30 Kilometer.

3. FLUGVERLAUF UND UNFALL

3.1. Am Freitag, den 24. Juli 1959 flog der Pilot auf dem Flugzeug Zlin Trener D-EGOK von Frankfurt a.M. über Altenrhein nach Samedan. Der Flug scheint ganz normal verlaufen zu sein.

3.2. Als ersten Flug von Samedan aus wollte der Pilot am darauffolgenden Tag, am 25. Juli 1959, mit einem ihm Bekannten, der hier in einem Segelfluglager weilte, einen Rundflug ins Oberengadin ausführen. Zu diesem Zweck startete er nach normaler Flugvorbereitung um 1510 MEZ auf der Hartbelagpiste 03 (talabwärts vom Flugziel weg). Der Passagier befand sich auf dem Passagiersitz.

3.3. Der Start verlief normal. Nach dem Abheben ging das Flugzeug etwa über dem Ende der 1800 Meter langen Piste in

normalen Steigflug über. Etwa 100 Meter über Grund begann es eine leichte steigende Linkskurve, ging dann aber bald in eine zuerst horizontale, dann sinkende Rechtskurve mit immer steiler werdender Querlage über, um schliesslich nach einer Richtungsänderung von etwa 180° um 1512, etwa 500 Meter ausserhalb des Pistenendes und etwa 400 Meter rechts von der Pistenachse auf Höhe des Talbodens mit laufendem Motor in lockere Baumgruppen eines Waldsaumes hineinzufiegen und dann am Boden aufzuprallen.

Mehrere Zeugen wollen während des kurzen Fluges Unregelmässigkeiten verschiedener Art im Motorgeräusch festgestellt haben; die zur Verfügung stehenden fachkundigen Zeugen sagen aber im Gegensatz dazu mit Bestimmtheit aus, dass sie - abgesehen von einer normalen Drosselung nach dem Abheben - keine Besonderheiten im Motorgeräusch wahrnehmen konnten.

4. SCHÄDEN

4.1. Beide Insassen wurden durch den Aufprall schwer verletzt; insbesondere erlitten sie schwere Schädelbasisbrüche. Der Passagier verschied auf der Unfallstelle, der Pilot auf dem Transport ins Spital.

4.2. Das Flugzeug Zlin Trener D-EGOK wurde durch den Unfall zerstört.

4.3 Die am Boden verursachten Kulturschäden waren unbedeutend (Knickung von zwei Bäumen zum Nachteil der Gemeinde Samedan).

5. DISKUSSION

5.1. Der erste Teil der Richtungsänderungen nach dem Start - Linkskurve - könnte auf eine Absicht des Piloten deuten, schon an dieser Stelle in Gegenrichtung einzudrehen, um dann gegen das Oberengadin zu fliegen.

Eine solche Absicht ist nicht ausgeschlossen, aber doch recht unwahrscheinlich, denn die unter den gegebenen Umständen - erst recht von einem bergunerfahrenen Piloten - vernünftigerweise anzuwendende Flugtaktik lag auf der Hand. Steigflug ohne wesentliche Richtungsänderungen talabwärts bis

auf genügende Höhe, um dann unbehindert von den mehr und mehr zurücktretenden Tallehnen zu wenden und gegen das talaufwärts liegende Ziel zu fliegen. Abgesehen davon führt die Normalvolte auch in Samedan links um den Flugplatz.

5.2. Eine durch Triebwerkausfall bedingte Rückkehrkurve zu sofortiger Landung auf dem Flugplatz ist nicht wahrscheinlicher; gegenüber den bestimmten Aussagen fachkundiger Zeugen sind die Aussagen anderer, die Unregelmässigkeiten im Motorgeräusch wahrgenommen haben, wenig beweiskräftig. Beim Aufprall muss der Motor mit ziemlicher Leistung gelaufen sein. In Flugrichtung voraus befand sich für eine Notlandung geeignetes Gelände, und eine Angstkurve wäre erfahrungsgemäss wohl eher nach links eingeleitet worden.

5.3. Für ein Überziehen und anschliessendes Abkippen des Flugzeugs fehlt jeder Anhaltspunkt. Der Start wurde offenbar sorgfältig und normal durchgeführt; kein Beobachter sah irgendein Schwanken oder eine bruske Lageänderung des Flugzeugs, und das Flugzeug muss jedenfalls im letzten Teil der Rechtskurve noch recht viel Fahrt gehabt haben.

5.4. Auch ein Fehlverhalten des Piloten kann weder ausgeschlossen noch mit genügender Wahrscheinlichkeit erstellt werden. Bei nicht allzu grosser Allgemeinerfahrung des Piloten ist zu bedenken, dass er einerseits in den Vormonaten recht viel und das meiste davon auf dem Unfallmuster geflogen war, dass er andererseits aber über gar keine Gebirgsenerfahrung verfügte und daher durch neue Eindrücke stark beeinflusst gewesen sein mag.

5.5. Dass der Pilot in seiner Steuerführung durch unzweckmässiges Verhalten des Passagiers behindert worden wäre, ist wegen dessen eigener Flugerfahrung unwahrscheinlich. Dass der Pilot dem Passagier die Steuerführung überlassen hätte, ist für den Start und den Startsteigflug schon an sich recht unwahrscheinlich, in der Folge wären dann bei einem Fehlverhalten des Passagiers höchst wahrscheinlich Eingriffe des Piloten erfolgt und von aussen zu erkennen gewesen.

5.6. Auch für eine mechanische Steuerbehinderung, sei es im Steuerwerk selbst liegend oder durch Fremdgegenstände, fehlen positive Anhaltspunkte; da die weitgehende Zerstörung der Flügel und des Rumpfbodens eine Überprüfung der Gängigkeit der Querruderanlage, die in erster Linie in Frage kam, ausschloss, fehlt allerdings auch die Grundlage, um eine solche Ursache mit genügender Wahrscheinlichkeit auszuschliessen.

5.7. Endlich ist die Möglichkeit eines Bewusstseinsverlustes beider Insassen durch die Einwirkung von Abgasen nicht ausgeschlossen; irgendwelche positiven Anhaltspunkte bestehen aber auch dafür nicht.

Die Untersuchungskommission ist nicht in der Lage, für die nach dem Start auf geringer Höhe eingeleitete sinkende Rechtskurve, in deren Verlauf das Flugzeug mit dem Gelände zusammenstiess, eine Ursache mit hinreichender Wahrscheinlichkeit zu bezeichnen.

Samedan, den 5. Mai 1961

Ausgefertigt am 8. Mai 1961