



# Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

**über den Unfall**

des Segelflugzeugs Rhönlerche II HB-721

vom 27. Juli 1967

auf dem Flughafen Grenchen

**Zirkularbeschluss**

DIE EIDGENÖSSISCHE FLUGUNFALL-UNTERSUCHUNGSKOMMISSION

in Sachen

Unfall des Segelflugzeugs Rhönlerche II HB-721

vom 27. Juli 1967

auf dem Flughafen Grenchen

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,

b e s c h l i e s s t :

Der Untersuchungsbericht vom 2. Oktober, der Kommission übermittelt am 5. Oktober 1967, wird genehmigt.

Zirkulation 10./23.11.1967

# U N T E R S U C H U N G S B E R I C H T

## über den Unfall des Segelflugzeuges HB-721, Rhönlerche II

vom 27. Juli 1967

auf dem Flughafen Grenchen

### 0. ZUSAMMENFASSUNG

Der Flugschüler, der im Rahmen eines Kurses der fliegerischen Vorschulung einen Segelflug ausgeführt hatte, wollte quer zur Piste landen und geriet in der letzten, tief und langsam geflogenen Kurve in Geschwindigkeitsverlust. Das Segelflugzeug schmierte über den rechten Flügel ab und schlug am Boden auf.

### 1. UNTERSUCHUNG

Der Unfall wurde dem BFU mündlich gemeldet; die schriftlichen Rapporte des Piloten und seines Fluglehrers wurden später vom Eidgenössischen Luftamt dem BFU zugestellt. Da die Schäden bei Beginn der Untersuchung bereits behoben waren, beschränkte sich diese auf eine Auswertung der erwähnten Rapporte und auf eine ergänzende Befragung des Piloten.

Die kantonalen Behörden beteiligten sich nicht an der Untersuchung.

### 2. ELEMENTE

#### 21. Beteiligte Personen

##### 211. Flugschüler: Jahrgang 1948

Lernausweis für Motor- und Segelflugschüler ausgestellt am 27. Oktober 1965, gültig bis 4. Oktober 1967. Beginn der Ausbildung als Segelflugschüler am 2. April 1966 im Rahmen eines Kurses der fliegerischen Vorschulung, Stufe I/II, S-8 in Biel. Zur Zeit des Unfalles befand sich der Flugschüler im Kurs S-20, Stufe II der fliegerischen Vorschulung in Grenchen.

Flugerfahrung: Insgesamt 7 Stunden 07 Minuten und 61 Flüge,

wovon 64 Minuten und 3 Flüge allein an Bord, die übrigen Flüge am Doppelsteuer mit dem Fluglehrer.

Im Kurs S-20, Stufe III, der am 24. Juli 1967 in Grenchen begann, absolvierte der Flugschüler 2 Stunden 13 Minuten und 11 Flüge, wovon 1 Stunde 52 Minuten und 3 Flüge allein an Bord.

Ausserhalb der Kurse der fliegerischen Vorschulung war der Flugschüler fliegerisch nicht tätig.

In den Akten des Eidgenössischen Luftamtes sind keine belastenden Vorfälle verzeichnet.

#### 212. Fluglehrer: Jahrgang 1924

Führerausweis für Segelflieger ausgestellt am 20. August 1965, gültig bis 26. November 1963.

Spezialbewilligung für Passagierflüge, ausgestellt am 3. November 1965, gültig bis 26. November 1963.

Provisorischer Ausweis für Segelfluglehrer, ausgestellt am 10. Juli 1967, gültig bis 31. Dezember 1963.

Die fliegerischen Qualifikationen geben zu keinen Bemerkungen Anlass. In den Akten des Eidgenössischen Luftamtes sind keine belastenden Vorfälle verzeichnet.

#### 22. Luftfahrzeug

##### 221. Segelflugzeug HB-721:

Eigentümer und Halter:	Segelfluggruppe Grenchen
Muster:	Rhönlerche II
Konstrukteur:	Schleicher/Kaiser
Hersteller:	A. Schleicher, Poppenhausen/Deutschland
Baujahr und Werknummer:	1962, Nr. 3001
Charakteristik:	Zweisitziger, abgestrebter Hochdecker.

Verkehrsbewilligung ausgestellt am 19. Juni 1962, gültig bis 13. Juli 1968.

Leergewicht: 223 kg

Maximale Zuladung: 177 kg

Maximal zulässiges Fluggewicht: 406 kg

#### 222. Auszug aus dem Bordbuch:

"Bei einsitzigen Flügen ist der vordere Sitz zu benützen. In allen Fällen muss der vordere Sitz mit mindestens 76 kg belastet sein."

Der Pilot wog ohne Kleider 68 kg. Mit Kleidern und Fallschirm war sein Gewicht rund 78 kg. Im Unfallflugzeug befand sich vorne ein Zusatzgewicht von ca. 5 kg, sodass der vordere Sitz mit ca. 83 kg belastet war.

#### 23. Gelände

Flughafen Grenchen. AIP-Schweiz AGA 3-1-3 und MAP 2 LSZG-VAL-1. Drei Graspisten mit QFU 07/25. Die südliche Piste ist für Segelflug reserviert.

#### 24. Wetter

Bisenlage. Bei der Flugplatzleitung wurden am Unfalltag für Grenchen folgende Werte festgehalten:

1300 Lokalzeit: Wind 070/10, Sicht 10 km, Bewölkung 3/8 auf 3000 m.

1600 Lokalzeit: Wind 070/06, Sicht 10 km, Bewölkung 4/8 auf 3000 m.

Die am Mittag recht starke Bise schwächte sich im Verlauf des Nachmittags ab.

#### 25. Vorschriften

Verfügung des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartementes über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge vom 20. Mai 1967:

Art. 34. V. Flugbetrieb auf einem Flugplatz oder in seiner Nähe

Bewegt sich ein Luftfahrzeug auf oder über einem Flugplatz oder in seiner Nähe, gleichgültig, ob innerhalb einer Flugplatzverkehrszone oder nicht, so ist der Luftfahrzeugführer

verpflichtet:

...

- c. alle Kurven beim Anflug zur Landung und nach dem Start nach links auszuführen, wenn nicht anderslautende Weisungen bestehen;
- d. gegen den Wind zu landen und zu starten, wenn nicht die Sicherheit, die Pistenlage oder die Verkehrsbedingungen dazu zwingen, eine andere Richtung zu wählen.

...

### 3. UNFALLHERGANG

Nachdem der Fluglehrer am 27. Juli 1967 auf Grund eines durch einen Schüler um 1350 Uhr aufgenommenen Barogrammes festgestellt hatte, dass in der näheren Umgebung des Flugplatzes, namentlich am Jurahang, gute Aufwindverhältnisse herrschten, entschloss er sich, den Flugschüler auf einen lokalen Segelflug zu schicken. Entsprechend dem Auftrag des Fluglehrers startete Schlepppilot mit dem Segelflugschüler um 1459 Uhr (Loaklzeit) und gab 4 km nördlich des Flugplatzes über einem Waldrand oberhalb der Ortschaft Bettlach in ca. 600 m/Grund und nach einer Schleppdauer von 6 Minuten das Zeichen zum Ausklinken. Obwohl der Schlepppilot in einer von ihm erkannten Aufwindzone mit dem Segelflugzeug einen Kreis zog, stellte der Segelflugschüler nach dem Ausklinken sofort starkes Sinken fest. Er flog vorerst Richtung Solothurn, drehte dann aber angesichts des mangelnden Aufwindes bald nach rechts ab und flog den Flugplatz an. Die am nordwestlichen Ende des Platzes gelegenen Flugplatzgebäude überflog er mit ca. 120 m/Grund. Die anfängliche Absicht, von Norden her in den Endanflug der Piste 07, die wegen Bise in Betrieb stand, anzufliegen, liess der Flugschüler fallen, weil er nach seinen Aussagen einen Piper im Endanflug gesehen haben will, drehte nach Überfliegen der Hangars nach links und dann wieder nach rechts ab, und fasste den Entschluss, mit Rückenwind auf der Segelfluggpiste zu landen. Da er aber dort einen startbereiten Schleppzug beobachtete, setzte der Flugschüler seinen Flug in Richtung der südlichen Flugplatzbegrenzung und endlich dieser entlang fort, lieber dem Segelflugzeugpark drehte er wiederum

nach rechts, um quer zur Piste in nördlicher Richtung zu landen. In der Kurve schmierte das Segelflugzeug in der Höhe von ca. 6-7 m/Grund über den rechten Flügel ab und schlug um 1510 Uhr am Boden auf.

#### 4. SCHÄDEN

41. Der Pilot erlitt eine geringfügige Verletzung am rechten Fussknöchel.

42. Das Segelflugzeug wurde zu 40% beschädigt.

43. Bodenschäden entstanden keine.

#### 5. DISKUSSION

Der Entschluss des Flugschülers, sofort auf den Flugplatz zurückzukehren, als er nach dem Ausklinken keinen Aufwind feststellte, war sicher richtig. Über den Flugplatzgebäuden befand sich der Flugschüler in 120 m/Grund, einer Höhe, die es ihm ohne weiteres erlaubt hätte, die Segelflugpiste 07 normal anzufliegen und zu landen. Der noch unerfahrene Flugschüler liess sich aber offenbar durch einen landenden Piper aus dem Konzept bringen. Er realisierte wahrscheinlich nicht richtig, dass der Piper auf die Motorflugpiste und zwar um mindestens 100 m unter dem Segelflugzeug landete. Auch dachte der Flugschüler nicht mehr an das dem Segelflugzeug gegenüber dem Motorflugzeug zustehende Vortrittsrecht. Die Absicht, nun mit Rückenwind auf die Segelflugpiste zu landen, war zwar unzweckmässig und angesichts der noch zur Verfügung stehenden Flughöhe unnötig. Der Flugschüler mag aber deshalb vorerst diese Lösung gewählt haben, weil der Fluglehrer am Vormittag Kabelrissübungen an der Winde demonstriert hatte. Bei diesen Übungen wurde absichtlich mit Rückenwind gelandet. Der startbereite Schleppzug, den der Flugschüler erst spät bemerkte, liess ihn seine Absicht noch einmal ändern, obwohl, da die Flughöhe unterdessen auf 20-30 m/Grund reduziert worden war, die Landung mit Rückenwind ohne weiteres als Notlösung hätte durchgeführt werden können. Zwischen dem Schleppzug und dem Segelflugzeugpark wäre genug Platz vorhanden gewesen. Trotz der geringen Flughöhe verringerte der Pilot in der Folge

die Fluggeschwindigkeit so sehr, dass das Flugzeug in der letzten Kurve nach innen abschierte. Das vom Fluglehrer, der am Boden stand, kurz vor dem Absturz gegebene Armzeichen ("Drücken"), konnte vom Schüler, der sich offensichtlich seiner nun kritischen Situation bewusst war, in seiner Aufregung nicht mehr verstanden werden.

Nachdem sich der junge und unerfahrene Flugschüler von seinem ersten, richtigen Entschluss, normal auf der Segelfluggpiste 07 zu landen, infolge einer befürchteten, objektiv aber nicht vorhandenen Kollisionsgefahr hatte abbringen lassen, muss er die Fähigkeit zum ruhigen und überlegten Handeln verloren haben und bemerkte offenbar nicht, dass seine Geschwindigkeit in der Endphase des Fluges so klein wurde, dass ein Kurven unweigerlich das Abschiern zur Folge haben musste.

## 6. SCHLUSS

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der noch unerfahrene Flugschüler nach unzweckmässigen Anflugmanövern über dem Flugplatz zu langsam und zu tief eine Kurve einleitete und dadurch in Geschwindigkeitsverlust geriet.

Bern, den 2. Oktober 1967.

Der Untersuchungsleiter