



# Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Piper PA 18 HB-OVZ

vom 14. Juli 1978

auf dem Flughafen Grenchen

## RESUME

Le pilote décolle de l'aéroport de Granges/SO le vendredi 14 juillet 1978 à 1825 heures à bord de l'avion HB-OVZ pour remorquer un planeur du type K 13. C'était son 39e vol de remorquage de la journée.

La corde ayant été larguée correctement après le remorquage, le pilote entame le dernier virage en direction de la piste 07. Au lieu de se redresser, l'avion continue à virer, touche le sol de l'extrémité de l'aile droite et s'abat sur le nez. Il s'immobilise en pylône.

Le pilote est grièvement blessé, l'avion détruit.

## Cause de l'accident

L'accident est dû à une perte de vitesse dans le dernier virage.

Die Voruntersuchung wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 29. Dezember 1978 an den Kommissionspräsidenten am 24. Januar 1979 abgeschlossen.

**LUFTFAHRZEUG** Piper PA 18 B HB-OVZ  
**HALTER )**  
**EIGENTÜMER** Segel und Motorfluggruppe Grenchen  
Postfach, 2540 Grenchen

**PILOT** Jahrgang 1957  
**AUSWEIS** Führerausweis für Privatpiloten  
**FLUGSTUNDEN**

<b>INSGESAMT</b> 220:53	<b>WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE</b> 166:55
<b>MIT DEM UNFALLMUSTER</b> 170:57	<b>WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE</b> 166:55

**ORT** Flughafen Grenchen  
**KOORDINATEN** 397.675/225.075 **HÖHE ü/M** 430 m  
**DATUM UND ZEIT** 14.7.1978 1829 Uhr MEZ

**BETRIEBSART** Schleppflug  
**FLUGPHASE** Landeanflug  
**UNFALLART** Unkontrollierter Flugzustand

**PERSONENSCHADEN**

	BESATZUNG	FLUGGÄSTE	DRITTPERSONEN
TÖDLICH VERLETZT			
VERLETZT	1		
NICHTVERLETZT			

**SACHSCHADEN AM LUFTFAHRZEUG**

zerstört

**SACHSCHADEN DRITTER**

kleiner Flurschaden

## FLUGVERLAUF

Der Pilot startete um 1825 Uhr (MEZ) mit dem Schleppflugzeug HB-OVZ und dem Segelflugzeug vom Typ K-13 im Schlepp (Prüfungsprogramm für den Segelflieger). Es handelte sich dabei um seinen 39. Schleppflug, ausgeführt am gleichen Tag. Der Schleppflug und der anschliessende Seilabwurf verliefen normal.

Unfallhergang laut Pilot:

"Als ich in die Gegengerade, Downwind, eindrehte und die Klappenstellung 1 ausfuhr, spürte ich einen Seitenwind vom Jura her, der mich stutzig machte. Ich schaute sofort auf den Windsack. Er zeigte nichts Abnormales an. Dem Seitenwind schenkte ich deshalb keine besondere Beachtung mehr.

Beim Eindrehen in den Final (Piste 07) war ich auf der Centerline. Während des Eindrehens in den Final (Piste 07) betrug die Höhe ca. 50-60 m Grund. Beim Eindrehen in den Final (Piste 07) hatte ich die Piste in Sicht. In der Kurve (Eindrehen in den Final) fiel mir nichts Besonderes auf. Während und nach dem Eindrehen in den Final (Piste 07) kann ich mich nicht mehr an die V erinnern.

Bei der Kurve (Eindrehen in den Final 07) betrug die Querlage ca. 40-45°. Während und nach der Kurve (Eindrehen in den Final 07) betätigte ich das Seitensteuer nicht, oder wenn, dann unbewusst.

Ein Verklemmen der Schuhe (Seitenruder/Bremspedale) ist auszuschliessen.

Als ich mit dem Flugzeug in die Base und anschliessend in den Final einkurvte, drehte das Flugzeug weiter und ich konnte es nicht mehr in die Pistenachse, Centerline, ausrichten.

Ich spürte, dass der Steuerknüppel von der Mitte an blockiert war. Das Flugzeug drehte danach flach gegen den Boden zu."

Unfallhergang laut nachstehenden Zeugenaussagen:

### Zeuge A

"Das Schleppflugzeug warf das Schleppseil ab und ging wie gewohnt in die letzte Platzvolte. In der Base sah ich, wie er in einer Höhe von ca. 60-70 m in den Final eindrehte. In der ziemlich flachen Kurve nach 90°, als sich das Flugzeug wieder aufrichten sollte, um direkt auf den Flugplatz zu kommen, kreiste er weiter in der gleichen Fluglage leicht nach vorne geneigt.."

### Zeuge B

"Ich bemerkte den OVZ in dem Moment, als er von der Base in den Final in ungefähr 50 m Höhe einbog. Nach einem leichten Aufrichten (eher ein kleiner Schwenker), die Kurve war schon etwas überzogen, fiel er in eine immer steiler werdende Vrille und schlug nach einer ca. 180°-Drehung, ... auf dem Boden auf."

### Zeuge C

"Am Freitagabend, den 14.7.78, zwischen ca. 18 Uhr 20 und 18 Uhr 30 befand ich mich in der Nähe der Benzinstation, bereit zu einem Bückler-Kontrollflug. Auf einmal wurde meine Aufmerksamkeit auf ein Flugzeug gezogen, das sich in einer anormalen Fluglage befand. Ich erkannte sofort, dass es sich um einen Super Cub handelte, der sich in einer rechts drehenden Vrille befand. Seine Langsneigung betrug ca. 60° und seine Querneigung gute 45°. Von dem Moment, wo ich das sich drehende Flugzeug erblickte, bis zur ersten Bodenberührung, beschrieb es 3/4 eines Vrillenumganges. Bis zur Endlage hatte es sich total 1/4 Mal gedreht. Ich liess sofort Alarm auslösen und begab mich mit Kameraden im Auto schnellstens zur Unfallstelle. Dort fanden wir den Piloten in der Nähe des Flugzeuges blutüberströmt am Boden liegend vor. Er hatte sich selber aus dem Wrack befreit. Nach ein paar Minuten erschien die Sanität um ihn abzutransportieren. Etwas später kam dann auch die Feuerwehr, die das Benzin aus den Flügeltanks abliess."

### Zeuge D

"Ich habe lediglich die letzte Phase des Absturzes

beobachtet.

Da ich kein Schleppseil bemerkte, muss sich das Unglück beim Eindreihen in den Final nach dem Seilabwurf ereignet haben.

Als ich die Super Cub erblickte, kippte sie in einer Höhe von ca. 30 Meter über Grund über den rechten Flügel ab. Der Propeller drehte und der Motor lief im Leerlauf oder mit sehr geringer Tourenzahl. Die Flugzeugnase senkte sich steil nach unten und die OVZ begann zögernd nach rechts zu drehen. Die Abweichung der Flugzeuglängsachse betrug in dieser Phase in Bezug auf die Senkrechte ca. 20 Grad. Bis zum Aufschlag erfolgte höchstens 3/4 bis ein Umgang einer Rechtsvrille. Vor dem Aufprall wurde die Flugzeugnase etwas angehoben und ich glaube mich zu erinnern, dass der rechte Flügel den Boden zuerst touchiert hat."

#### Zeuge E

"Die letzte Phase des Absturzes der HB-OVZ erlebte ich als Beobachter (von der Terrasse des Flugplatzrestaurants Grenchen aus gesehen) folgendermassen:

Im Final Piste 07 erblickte ich die HB-OVZ, die leicht unter dem "normalen" Gleitweg (ca. 30-40 m/G) und stark nach links schiebend im Leerlauf anflog. Dieser Schiebeflug (vermutlich Seitensteuer voll nach rechts ausgeschlagen) dauerte 2-3 Sekunden. Die Lage des Flugzeuges schien mir in dieser Phase der normalen Gleitfluglage zu entsprechen.

Anschliessend an diesen Schiebeflug begann das Flugzeug nach rechts zu drehen. Bei Beginn der Drehung wurde die Tourenzahl des Motors für einen kurzen Moment leicht erhöht, anschliessend aber sofort wieder reduziert. Die Nase des Flugzeuges blieb trotz zunehmender Querlage während den ersten 90° der Drehung nur leicht unter der Gleitfluglage für den Geradeausflug.

Während den weiteren 90° der Drehung kippte das Flugzeug brüsk nach vorn und touchierte zuerst mit dem rechten Flügel den Boden, um dann nach einem Hüpfen nach links, auf der Nase stehen zu bleiben."

Der Aufschlag erfolgte zuerst mit dem rechten Flügelende, gefolgt von einem seitlichen Ausrutschen auf der Flugzeugnase und dem linken Flügel.

Das Flugzeug kam in Kopfstandlage zum Stillstand.

#### BEFUNDE

- Der Pilot besass einen gültigen Führerausweis und war berechtigt, den vorgesehenen Flug durchzuführen.
- Dem Untersuchungsleiter sind keine für das Unfallgeschehen relevanten gesundheitlichen Störungen bekannt geworden.
- Der Pilot wurde beim Unfall schwer verletzt, weil beim Aufprall des Flugzeuges dieses zuerst mit dem rechten Flügelende aufschlug, gefolgt von einem seitlichen Ausrutschen auf der Flugzeugnase und dem linken Flügel, so dass auf diese Weise ein erheblicher Teil der kinetischen Energie vernichtet worden ist.
- Das Flugzeug war zum Verkehr zugelassen. Gewicht und Schwerpunkt befanden sich im zulässigen Bereich.
- Die Landeklappen standen auf Position 1.
- Die letzte 100-Stunden-Kontrolle wurde am 19.6.1978 und die letzte 50-Stunden-Kontrolle am 6.7.1978 durchgeführt.
- Wetter:
  - Wind: 070° 6 kt
  - Sicht: 10km
  - Bewölkung: 2/8 Ac 1350 m/G  
3/8 Ac 3000 m/G  
1/8 Cb 1350 m/G
- Die Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für vorbestandene Mängel, welche den Unfall hätten verursachen können.
- Die Höhentrimmung war annähernd neutral (leicht nose-up).

#### BEURTEILUNG

Aufgrund der Zeugenaussagen, Äusserungen des Piloten sowie der



Trümmeruntersuchung, welche keine Anhaltspunkte für vorbestandene Mängel des Flugzeuges ergab, steht fest, dass das Flugzeug beim Eindrehen in den Endanflug die Fluggeschwindigkeit unterschritt.

Warum dies geschah, konnte nicht eindeutig ermittelt werden. Möglicherweise mag beim Piloten eine gewisse Übermüdung - 39 Schleppflüge am gleichen Tag - sich ausgewirkt haben, welche die Aufmerksamkeit beeinträchtigt haben könnte.

#### UNFALLURSACHE

Der Unfall ist zurückzuführen auf:

Unterschreiten der Mindestfluggeschwindigkeit in der Landekurve.

Bern, den 23. Februar 1979