



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Segelflugzeuges SZD-55-1, HB-3084

vom 30. März 1992

Flugfeld Bad Ragaz / SG

Résumé HB-3084

Le pilote veut effectuer son 7^e vol d'initiation à bord du planeur SZD-55-1 (HB-3084). Celui-ci devrait décoller de l'aérodrome de Bad Ragaz, remorqué par un avion, par un vent variable de 5 à 10 noeuds. Toutefois, au moment où le câble se tend, son aile droite touche l'herbe et il quitte la piste en dur après une trentaine de mètres. Le pilote tente de corriger la situation mais n'y parvient pas; il largue alors le câble. Le remorqueur interrompt la procédure de décollage et le planeur, non freiné, se dirige vers un hangar, où il heurte un avion en stationnement, qui sera passablement endommagé. Lui-même subit des dégâts mineurs et son pilote est légèrement blessé.

Causes

- L'aile a touché le sol au moment du décollage et l'avion a quitté la piste
- Le câble n'a pas été largué à temps
- La commande de gauchissement présentait un effet réduit, un levier ayant été mal installé en usine
- Le frein de roue n'a pas été actionné.

Die Voruntersuchung wurde von Alfred Simmler und mit Zustellung des Voruntersuchungsberichtes vom 12. Dezember 1992 an den Kommissionspräsidenten am 7. Januar 1993 abgeschlossen.

**DIE RECHTLICHE WÜRDIGUNG DES UNFALLGESCHEHENS IST NICHT GEGENSTAND DER UNTERSUCHUNG UND DER UNTERSUCHUNGSBERICHTE
(ART. 2 ABS. 2 DER VERORDNUNG ÜBER DIE FLUGUNFALLUNTERSUCHUNGEN VOM 20. AUGUST 1980)**

LUFTFAHRZEUG Segelflugzeug SZD-55-1 HB-3084

HALTER Segelfluggruppe Bad Ragaz, 7000 Chur

EIGENTÜMER Segelfluggruppe Bad Ragaz, 7000 Chur

PILOT Schweizerbürger, Jahrgang 1948

AUSWEIS für Segelflieger

FLUGSTUNDEN insgesamt 830:37 während der letzten 90 Tage 18:25
mit dem Unfallmuster 2:46 während der letzten 90 Tage 2:26

ORT Flugfeld Bad Ragaz

KOORDINATEN --- **HOEHE** ---

DATUM UND ZEIT 30. März 1992, 1515 Uhr Lokalzeit (UTC + 2)

BETRIEBSART Privat

FLUGPHASE Start

UNFALLART Kollision am Boden

PERSONENSCHADEN

	Besatzung	Passagiere	Drittpersonen
Tödlich verletzt	---	---	---
Erheblich verletzt	---	---	---
Leicht oder nicht verletzt	1	---	---

SCHADEN AM LUFTFAHRZEUG Leicht beschädigt

SACHSCHADEN DRITTER Flugzeug Mooney HB-DFB, erheblich beschädigt

FLUGVERLAUF

Am 30. März 1992 um 1515 Uhr startete der Pilot mit dem Segelflugzeug SZD-55-1, HB-3084, auf dem Flugfeld Bad Ragaz im Flugzeugschlepp. Er beabsichtigte den siebten Umschulungsflug auf diesem Muster durchzuführen. Der Start erfolgte auf der Piste 12 bei variablem Wind von 5 - 10 kt. Kurze Zeit nach dem Anziehen des Schleppflugzeuges berührte der rechte Flügel des Segelflugzeuges den Boden rechts von der Hartbelagpiste. Der Flügel wurde im niedrigen Gras abgebremst und das Segelflugzeug verliess die Hartbelagpiste nach ca. 30 m trotz vollem Gegensteuer des Piloten. Nachdem der Pilot das Segelflugzeug nicht mehr aufrichten konnte, klinkte er das mit der Bugklinke gehaltene Schleppseil nach ca. 50 m aus. Der Schleppflugzeugpilot brach den Start ab, und das Segelflugzeug rollte ungebremst in Richtung "Borner"-Hangar. Nach ca. 100 m totaler Rollstrecke kollidierte das Segelflugzeug heftig mit dem vor dem Hangar parkierten Flugzeug Mooney M20J HB-DFB.

Der Pilot wurde leicht verletzt. Das parkierte Flugzeug wurde erheblich und das Segelflugzeug leicht beschädigt.

BEFUNDE

- Der Pilot besass einen gültigen Führerausweis für Segelflieger.
- Es liegen keine Anhaltspunkte für gesundheitliche Störungen des Piloten vor.
- Das Segelflugzeug hatte eine vorläufige Verkehrsbewilligung.
- Der Querruder-Antriebshebel rechts war durch den Hersteller nicht korrekt montiert worden. Beide Querruder hatten eine zu grosse positive Einstellung. Die falsche Querruder-Einstellung wurde erst entdeckt, als das Segelflugzeug zur Reparatur ins Werk gebracht wurde. Es wurden keine weiteren vorbestandenen Mängel festgestellt, die den Unfall hätten verursachen können.
- Das Schleppseil war beim Start in der Bugklinke eingeklinkt.
- Masse und Schwerpunkt lagen innerhalb den zulässigen Grenzen.
- Wetter am Unfallort und zur Unfallzeit, gemäss Bericht der Schweizerischen Meteorologischen Anstalt Zürich:

Wetter / Wolken	: 4 - 6/8 Basis um 2000 m/M
Sicht	: mehr als 30 km
Wind	: variabel, 5 - 10 kt, einzelne Föhnböen bis 20 kt
Temperatur/Taupunkt	: 13°C / 00°C
Luftdruck	: 995 hPa QNH
- Der Pilot hatte eine Flugerfahrung von 2:46 Stunden und 6 Landungen auf dem Unfallmuster.

BEURTEILUNG

Der Pilot beabsichtigte den siebten Umschulungsflug auf dem Unfallmuster durchzuführen. Der Start erfolgte bei variablem Wind von 5 - 10 kt. Kurze Zeit nach dem Anziehen des Schleppflugzeuges berührte der rechte Flügel des Segelflugzeuges den Boden rechts ausserhalb der Hartbelagpiste. Der Flügel wurde im niedrigen Gras abgebremst und das Segelflugzeug verliess die Hartbelagpiste nach ca. 30 m. Zuzufolge des nicht korrekten Einbaus des Querruder-Antriebshebels rechts, beziehungsweise der falschen Einstellung der Querruder, war die Steuerwirksamkeit eingeschränkt. Nachdem der Pilot das Segelflugzeug nicht mehr aufrichten konnte, reagierte er richtig und klinkte das in der Bugklinke eingeklinkte Schleppseil nach ca. 50 m aus. Bis zur Kollision blieben ihm ca. 3 Sekunden übrig. In dieser Zeit unterliess er es die Radbremse zu betätigen. Das um die Längsachse ungenügend steuerfähige Segelflugzeug rollte ungebremst in Richtung Hangar. Nach ca. 100 m totaler Rollstrecke kollidierte es heftig mit dem vor dem Hangar parkierten Flugzeug.

URSACHEN

- Bodenberührung des Flügels beim Start und Ausbrechen des Flugzeuges.
- Nicht rechtzeitiges Klinken des Schleppseiles.
- Reduzierte Querrudereinwirkung infolge eines im Werk falsch eingebauten Antriebhebels.
- Nichtbetätigen der Radbremse.

Die Kommission verabschiedete den Schlussbericht einstimmig.

Bern, 17. März 1993

EIDG. FLUGUNFALL-
UNTERSUCHUNGSKOMMISSION
Der Präsident:

sig. H. Angst