



# Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

## über den Unfall

des Segelflugzeuges Cirrus 18 D-0965

vom 1. September 1985

Löhningen/SH, Chornberg

## RESUME

Le dimanche 1er septembre 1985, le pilote décolle à 1546 h de l'aérodrome de Bohlhof (RFA), situé à environ 13 km au nord-ouest d'Eglisau, à bord du planeur Cirrus 18 D-0965, pour un vol local qui l'amène jusqu'à proximité du Randen. L'altitude maximale atteinte est de 1350 m/mer. Sur les flancs du Chornberg, au nord de Löhningen (annexe), il se rend compte que sa hauteur n'est plus suffisante pour un retour au point de départ. Il a donc l'intention de se poser sur le champ d'aviation de Schaffhouse.

Le pilote constate à ce moment-là un léger courant ascendant. A une altitude de 1000 m/mer, c'est-à-dire à une hauteur approximative de 220 m, (env. 540 m au-dessus du champ choisi), il commence alors des spirales. D'après ses déclarations, la vitesse affichée est de 90 à 100 km/h.

Soudain, le planeur s'incline vers la gauche et amorce une vrille. Le pilote tente en vain de stopper la rotation. Les témoins sur le champ d'aviation ont l'impression que le planeur effectue plusieurs tours, que la vrille cesse momentanément avant d'être suivie par mouvement de roulis à droite. Finalement, le planeur tombe presque à la verticale dans une forêt.

Le pilote est grièvement blessé et le planeur détruit.

### Cause

L'accident est dû au fait que le planeur a effectué des spirales en air agité, associé à de faibles ascendances, à une vitesse trop lente.

Die Voruntersuchung wurde von Hans Angst geleitet und mit  
Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 22. November 1985  
an den Kommissionspräsidenten am 11. Dezember 1985 abgeschlossen.

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

**LUFTFAHRZEUG** Segelflugzeug Cirrus 18 D-0965

**HALTER** ) Privat

**EIGENTUEMER**

**PILOT** Deutscher Staatsangehöriger (BRD), Jahrgang 1950

**AUSWEIS** Luftfahrerschein für Privatluftfahrzeugführer  
gültig für Segel- und Motorseglerführer (BRD)

**FLUGSTUNDEN**

	<b>INSGESAMT</b> 193:03	<b>WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE</b> 29:21
	<b>MIT DEM UNFALLMUSTER</b> 28:17	<b>WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE</b> 28:17

**ORT** "Chornberg" N Löhningen/SH

**KOORDINATEN** 682 775/285 350 **HOEHE ü/M** 760 m

**DATUM UND ZEIT** 1. September 1985 um ca 1635 Uhr Lokalzeit (UTC+2)

**BETRIEBSART** Privater Segelflug

**FLUGPHASE** Segelflug in Hangnähe

**UNFALLART** Abschmieren im Kreisflug

**PERSONENSCHADEN**

	<b>BESATZUNG</b>	<b>FLUGGÄSTE</b>	<b>DRITTPERSONEN</b>
<b>TÖDLICH VERLETZT</b>			
<b>ERHEBLICH VERLETZT</b>	1		
<b>LEICHT ODER NICHT VERLETZT</b>			

**SCHADEN AM LUFTFAHRZEUG** zerstört

**SACHSCHADEN DRITTER** unbedeutender Waldschaden

## FLUGVERLAUF

Am Sonntag, 1. September 1985 startete der Pilot mit dem Segelflugzeug Cirrus 18 D-0965 um 1546 Uhr im Flugzeugschlepp auf dem Flugfeld Bohlhof (BRD), ca 13 km nordwestlich von Eglisau, zu einem lokalen Segelflug, der ihn in die Gegend des Randen führte. Seine grösste Höhe betrug etwa 1'350 m/M. Am "Chornberg", nördlich von Löhningen (Beilage), gewann der Pilot den Eindruck, dass die Höhe zur Rückkehr zum Startflugplatz nicht mehr ausreichte und er beabsichtigte, das Flugfeld Schaffhausen anzufliegen.

Zu diesem Zeitpunkt spürte er leichte Thermik, worauf er in einer Höhe von ca 1'000 m/M, d.h. etwa 220 m/G (ca 540 m über dem Flugfeld Schaffhausen), zu kreisen begann. Er will dabei eine Fluggeschwindigkeit von 90 bis 100 km/h abgelesen haben.

Plötzlich kippte das Segelflugzeug nach links ab und begann zu trudeln. Der Pilot versuchte, die Drehbewegung aufzuhalten, was ihm jedoch nicht gelang. Beobachter auf dem nahen Flugfeld Schaffhausen hatten den Eindruck, dass das Segelflugzeug mehrere Drehungen ausführte, das Trudeln kurzzeitig aufhörte und von einer rollenähnlichen Bewegung nach rechts gefolgt wurde, worauf die D-0965 fast senkrecht in einen Wald abstürzte.

Der Pilot wurde schwer verletzt und das Segelflugzeug zerstört.

## BEFUNDE

- Der Pilot war im Besitz eines gültigen deutschen Luftfahrerscheines für Privatluftfahrzeugführer und berechtigt, den Flug durchzuführen. Es liegen keine Hinweise für gesundheitliche Störungen des Piloten während des Unfallfluges vor.

Wegen einer retrograden Amnesie kann sich der Pilot nicht mehr an die letzte Flugphase erinnern.

- Das Segelflugzeug D-0965 war ordnungsgemäss zugelassen. Die Untersuchung ergab keine Hinweise für vorbestandene Mängel. Gewicht und Schwerpunkt befanden sich innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.

Am Wrack konnte Folgendes festgestellt werden:

Bremsklappen:	etwa zur Hälfte ausgefahren
Trimmung:	neutral
Höhenmesser:	840 m/M, 1'020 mbar
Funk:	ein, 123.5 MHz

Es wurden weder Barograph noch ELT mitgeführt.

- Die Aufschlagspuren an den Bäumen weisen auf eine Flugbahn in Richtung Osten und eine Längsneigung von ca 45° hin.

- Der Bremsschirm war nicht ausgefahren worden; er wurde durch den Aufprall auf die Baumwipfel aus der Struktur herausgerissen.
- Die Thermik wurde als schwach bis mässig, aber schlecht auswertbar gemeldet. Bei mittlerer bis starker Bewölkung mit Basis auf 1'400 bis 1'700 m/M herrschte Wind aus 270° mit 10 kt und Böen bis 20 kt.
- Das Flugfeld Schaffhausen befindet sich rund 3 km entfernt und etwa 300 m tiefer als die Unfallstelle (Beilage).
- Die Unfallstelle liegt ca 14 km vom Startflugplatz entfernt.

### BEURTEILUNG

Unter bescheidenen bis ungünstigen Thermikverhältnissen führte der Flug nach relativ kurzer Zeit in die Gegend des Randen. Hier hat die Thermik offenbar noch abgenommen, weshalb der Pilot eine Landung auf dem Flugfeld Schaffhausen in Erwägung zog. Dies wäre in Anbetracht der Distanz zum Ausgangspunkt und der herrschenden Windverhältnisse eine zweckmässige Entscheidung gewesen.

Das Auftreten von lokaler Thermik hat den Piloten zum Versuch verleitet, eine zum Rückflug ausreichende Höhe zu gewinnen. Beim Kreisen im schwachen Aufwind hat das Segelflugzeug offenbar die Mindestfluggeschwindigkeit unterschritten, was möglicherweise durch die herrschende Böigkeit begünstigt wurde.

Die Höhe über Grund hätte zum Herausnehmen aus dem Trudeln ausreichen müssen. Augenzeugen wollen immerhin mehrere Vrillenumgänge festgestellt haben.

Mangels Erinnerungsvermögen des Piloten lässt sich nicht ermitteln, ob die beobachtete Auffangbewegung auf eine bewusste Reaktion des Piloten oder nur auf eine Unstetigkeit des Trudeln zurückzuführen ist.

### URSACHE

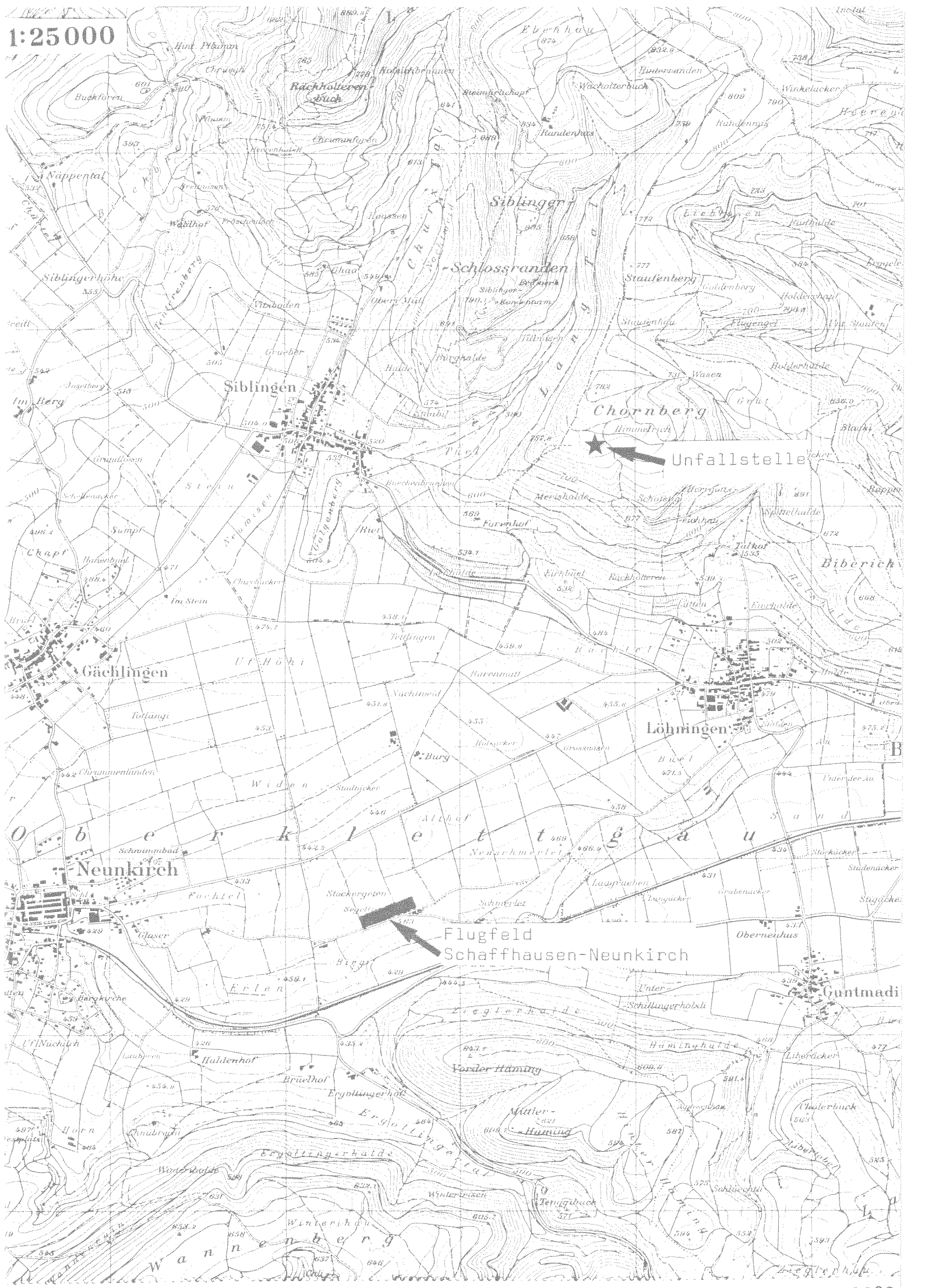
Der Unfall ist auf das Unterschreiten der Mindestfluggeschwindigkeit beim Kreisen in schwachen und böigen Thermikverhältnissen zurückzuführen.

Bern, 3./7. März 1986

sig. Dr. Ch. Ott  
 sig. J.-P. Weibel  
 sig. M. Marazza  
 sig. J.-B. Schmid

H. Angst trat in den Ausstand.

1:25 000



★ ← Unfallstelle

Flugfeld  
Schaffhausen-Neunkirch