



# Schlussbericht des Büros für Flugunfalluntersuchungen

über den Unfall

des Segelflugzeuges Rolladen Schneider LS-6B, HB-1939

vom 20. März 2002

bei Quinto / TI

**Causes**

L'accident est dû à une perte de contrôle du planeur, très probablement suite à un trouble ou une perte de connaissance du pilote qui a vraisemblablement été provoquée par une alimentation inadéquate. Le manque d'expérience de vol et des conditions météorologiques difficiles ont contribué à la perte de contrôle.

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Schlussbericht

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Unfallverhütung erstellt. Die rechtliche Würdigung der Umstände und Ursachen von Flugunfällen ist nicht Gegenstand der Flugunfalluntersuchung (Art. 24 des Luftfahrtgesetzes)

<b>Luftfahrzeug</b>	Rolladen Schneider LS-6B	HB-1939		
<b>Halter</b>	Segelfluggruppe Lenzburg, 5600 Lenzburg			
<b>Eigentümer</b>	Segelfluggruppe Lenzburg, 5600 Lenzburg			
<b>Pilot</b>	Schweizerbürger, Jahrgang 1946			
<b>Ausweis</b>	für Segelflieger CH			
<b>Flugstunden</b>	insgesamt	875	während der letzten 90 Tage	0:19
	mit dem Unfallmuster	190	während der letzten 90 Tage	0
<b>Ort</b>	Quinto/TI, Landeskarte der Schweiz 1:25000, Blatt 1252			
<b>Koordinaten</b>	698 800 / 152 250	<b>Höhe</b>	1420 m/M	
<b>Datum und Zeit</b>	20. März 2002, 13.51 LT			
<b>Betriebsart</b>	Privatflug			
<b>Flugphase</b>	Segelflug			
<b>Unfallart</b>	Kollision mit Bäumen			
<b>Personenschaden</b>				
		<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
	Tödlich verletzt	1	---	---
	Erheblich verletzt	---	---	---
	Leicht oder nicht verletzt	---	---	
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	zerstört			
<b>Sachschaden Dritter</b>	Baumschäden			

## Flugverlauf

Am Montag, den 18. März 2002, begann auf dem Flugplatz von Ambri ein zweiwöchiges Segelfluglager, welches vom Schweizerischen Segelflugverband organisiert wurde. Der Pilot hatte sich zur Teilnahme angemeldet, verzichtete aber am 18. und 19. März darauf, selber zu fliegen und kümmerte sich um technische Belange.

Am Mittwoch, den 20. März, bereitete er das Segelflugzeug ordnungsgemäss vor und startete um 1324 LT im Windschlepp von der Piste 28. Nach dem Klinken meldete er seine Höhe mit zirka 550 m über Platz (1540 m/M). In der Folge wurde beobachtet, wie das Flugzeug nach rechts drehte und sich entlang der nördlichen Talseite nach Osten entfernte. In mehreren Achterschleifen gewann es rasch an Höhe und wurde auf zirka 2200 m/M letztmals von Zeugen wahrgenommen. Weitere Funkkontakte mit dem Piloten fanden nicht statt. Gegen 1610 LT wurde die Flugplatzleitung darauf hingewiesen, dass das Signal eines Notsenders (ELT) empfangen werde, welches seinen Ursprung in der Umgebung von Ambri habe. Zu diesem Zeitpunkt befanden sich noch zehn Flugzeuge, welche in Ambri gestartet waren, in der Luft. Wegen der Entfernungen und des gebirgigen Geländes konnte durch die Lagerleitung mit der Mehrzahl dieser Piloten kein Funkkontakt hergestellt werden. Ebenfalls war es wahrscheinlich, dass sich im fraglichen Gebiet auch Segelflugzeuge sowie Motorflugzeuge befanden, welche von anderen Plätzen gestartet waren. Die Platzleitung versicherte sich sofort, dass kein Notsender am Boden versehentlich eingeschaltet war. Erst am Abend, nach der Landung der anderen Piloten, wurde das Fehlen des betreffenden Piloten festgestellt. Nachdem um 1900 LT ein SAR Helikopter aus der Innerschweiz sowie ein REGA Heli eingetroffen waren, konnte die Suchaktion beginnen. Das Wrack wurde gegen 2300 LT entdeckt. Der Notarzt der REGA stellte den Tod des Piloten fest.

## Befunde

- Der Pilot war im Besitz eines gültigen Führerausweises für Segelflieger. Die Totalflugerfahrung von 870 Flugstunden, davon 190 Stunden auf der LS 6, kann als genügend bezeichnet werden. Auf dem Anmeldeformular für das Lager in Ambri mussten die Teilnehmer Angaben über ihre Totalflugerfahrung und den Trainingsstand machen. Der Pilot verzeichnete, er habe in den Jahren 2001 und 2002 je 50 Flüge mit 100 Flugstunden absolviert. In Wirklichkeit betrug die Erfahrung 48 Flugstunden im Jahre 2001 sowie nur 19 Minuten im 2002. Der aufgezeichnete Kontrollflug von 19 Minuten Dauer war der einzige Flug, welcher in den acht Monaten vor dem Unfallflug nachgewiesen werden konnte. Trotz etlicher Rückfragen konnte keine weitere Flugtätigkeit ermittelt werden.
- Die Leiche des Piloten wurde im Kantonsspital Chur einer Autopsie unterzogen. Es wurden keinerlei Spuren von Alkohol, Medikamenten oder Drogen gefunden. Aus dem Obduktionsrapport geht hervor, dass der Tod unverzüglich als Folge der erlittenen Verletzungen eintrat.
- Der Gesundheitszustand des Piloten war ausgezeichnet. Allerdings befand sich der Körper allgemein im dehydrierten Zustand. Insbesondere waren innere Organe und Schleimhäute ausgetrocknet. Es konnten lediglich 45 ml Urin sichergestellt werden (keine Anzeichen eines Verlustes), und der Magen war leer. Der Urin war stark ketonpositiv.

- **Wetter gemäss MeteoSchweiz**

Allgemeine Wetterlage:

Die Schweiz liegt am nördlichen Rand eines Hochdruckgebietes, dessen Zentrum bei den Balearen liegt. Eine Kaltfront, die sich von Paris über Süddeutschland bis nach Tschechien erstreckt, beeinflusst vor allem das Wetter auf der Alpennordseite. In den Tälern der Alpensüdseite weht ein böiger Nordwind.

Wetter am Unfallort und zur Unfallzeit:

Wolken: 1/8 Basis um 10'000 ft/MSL, 3/8 Basis um 25'000 ft/MSL  
Sicht: über 40 km  
Wind: 300 Grad, 12-15 Knoten, Böespitzen bis 32 Knoten  
Temp./Tpkt.: +14°C / -3°C  
Luftdruck: QNH LSZA 1011 hPa, QNH LSZH 1020 hPa  
Gefahren: Turbulenter Nord- bis Nordwestwind

- Aus den Schäden an den Bäumen kann abgeleitet werden, dass das Segelflugzeug beim Aufschlag einen Neigungswinkel von 70° bis 80° aufwies. Der Aufprall war äusserst heftig und führte zur Zerstörung des Rumpfvorderteils. Die Sichtkontrolle ergab keine Hinweise auf technische Mängel, welche zum Unfallgeschehen hätten beitragen können. Im Cockpit sowie in der näheren Umgebung wurden Getränke und noch verpackte Verpflegung gefunden.
- Das Segelflugzeug war zum Verkehr zugelassen und ordnungsgemäss gewartet. Soweit es der Zerstörungszustand zulies, ergab die visuelle sowie die mechanische Prüfung der Steuergänge und Ruder keine Anhaltspunkte für vorbestandene Schäden. An Bord wurde ein Flugrechner des Typs Filser LX5000 (S/N 13441) gefunden. Das stark beschädigte Gerät wurde an ein Speziallabor übergeben, in welchem die Flugdaten rekonstruiert werden konnten. Die Flugzeit des Unfallfluges betrug lediglich 26 Minuten und 29 Sekunden. Die maximal erreichte Höhe war 2061 m/M. Gemäss der Aufzeichnung ereignete sich der Unfall um 1351 Uhr. Das Notsignal, welches vom Zentrum in Toulouse um 1419 Uhr der REGA angezeigt wurde, wurde mit den Koordinaten N 46° 33,5'; E 008° 56,8' lokalisiert.

## Beurteilung

Der Pilot erfreute sich vor dem Unfall einer guten Gesundheit. Die gefundenen Symptome lassen allerdings keinen Zweifel, dass sich der Pilot im Zustand von Nahrungs- und Flüssigkeitsmangel befand. Derartige ungünstige körperliche Umstände können dazu führen, dass die Entscheidungsfähigkeit beeinträchtigt wird, Bewusstseinsstörungen oder sogar kurzzeitige Absenzen auftreten.

## Ursache

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der Pilot mit hoher Wahrscheinlichkeit unter dem Einfluss einer Bewusstseinstäubung oder Bewusstlosigkeit, höchstwahrscheinlich hervorgerufen durch unzweckmässige Ernährung, die Kontrolle über das Segelflugzeug verloren hat. Mangelndes Flugtraining und anspruchsvolle Wetterverhältnisse haben zum Kontrollverlust beigetragen.

Bern, 23. Dezember 2003

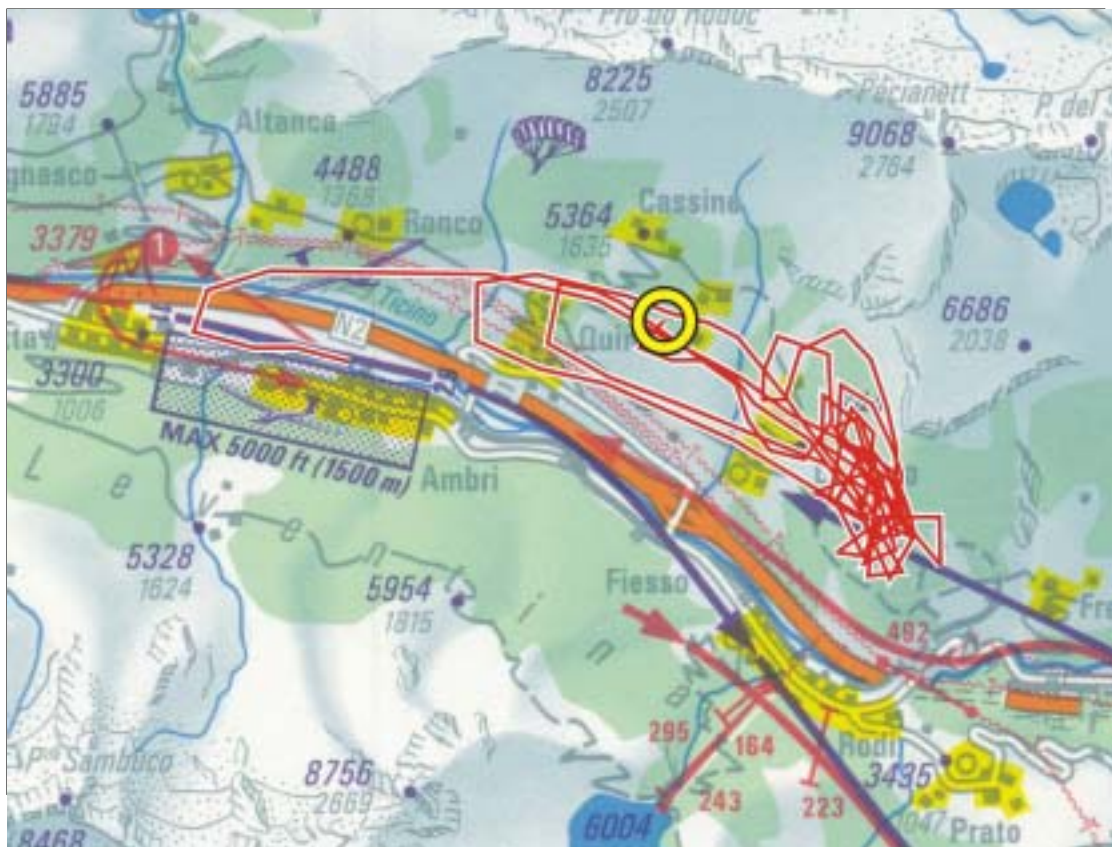
Büro für Flugunfalluntersuchungen

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Unfallverhütung erstellt. Die rechtliche Würdigung der Umstände und Ursachen von Flugunfällen ist nicht Gegenstand der Flugunfalluntersuchung (Art. 24 des Luftfahrtgesetzes)

Beilage 1



Wrack



Aufgezeichneter Flugweg und Aufschlagstelle