



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Heissluftballons Colt 105A HB-BBE

vom 29. Dezember 1987

in Zweisimmen/Halten BE

RESUME

Le ballon à air chaud effectue sans problème un vol de Gstaad à Zweisimmen, via Saanenmöser. Les conditions météorologiques sont idéales. Parvenu dans la région d'Oeschseite, le pilote décide d'atterrir dès que l'occasion se présentera. Après être descendu en longeant le contrefort du Rinderberg, il se pose par vent absolument calme au lieu-dit Halte, à une quarantaine de mètres de la télécabine du Rinderberg. Ne disposant pas d'une liaison radio avec le véhicule d'accompagnement, il laisse l'enveloppe dressée pour qu'on la repère plus facilement. Après un certain temps, il demande à un passager de descendre pour assurer la nacelle. Toutefois, une brusque rafale de vent emporte le ballon en direction de la télécabine. Le passager hors de la nacelle n'a aucune chance de retenir celle-ci et d'empêcher qu'elle ne glisse sur le sol verglacé. Par conséquent, l'enveloppe se couche sur le câble au moment où survient une cabine qui entraîne l'ensemble du ballon une septantaine de mètres vers l'aval, jusqu'au prochain pylône; le personnel de la station arrête alors l'installation. Une passagère se foule légèrement la cheville durant cette "glissade". La télécabine et deux poulies du pylône sont passablement endommagées. L'enveloppe du ballon est détruite.

Cause

L'accident est dû à la conjugaison des facteurs suivants :

- Avoir laissé l'enveloppe gonflée et dressée à proximité d'un obstacle

- Arrivée soudaine d'une rafale de vent.

Die Voruntersuchung wurde von Erich Zweifel geleitet und mit Zustellung des Voruntersuchungsberichtes vom 22. Januar 1988 an den Kommissionspräsidenten am 11. Februar 1988 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 Heissluftballon Colt 105A HB-BBE
HALTER
EIGENTUEMER) Privat

FAHRER Schweizerbürger, Jahrgang 1955
AUSWEIS für Ballonfahrer (Heissluftballone)

FAHRTEN

	INSGESAMT 254	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE 9
MIT DEM UNFALLMUSTER	254	WÄHREND DER LETZTEN 90 TAGE 9

ORT Zweisimmen/Halten BE
KOORDINATEN 594 930/155 140 **HOEHE ü/M** 1040 m
DATUM UND ZEIT 29. Dezember 1987 um 1155 Uhr Lokalzeit (UTC+2)

BETRIEBSART Privatverkehr
FLUGPHASE Landung
UNFALLART Kollision mit Seilbahn

BETEILIGTE PERSONEN

	BESATZUNG	FLUGGÄSTE	DRITTPERSONEN
TÖDLICH VERLETZT			
ERHEBLICH VERLETZT			
LEICHT ODER NICHT VERLETZT	1	4	

SCHADEN AM LUFTFAHRZEUG Hülle zerstört
SACHSCHADEN DRITTER Seilbahngondel und Mast beschädigt

FAHRTVERLAUF

Nach einer problemlosen Ballonfahrt bei besten Meteoverhältnissen von Gstaad über Saanenmöser Richtung Zweisimmen entschloss sich der Fahrer in der Region Oeschseite zur gelegentlichen Landung. Nach erfolgtem Abstieg bei Halten/Rinderberg herrschte absolute Windstille, und der Fahrer setzte den Ballon ca. 40 m vor der Seilbahn 'Rinderberg' ab. Da er keine Funkverbindung mit dem Begleitfahrzeug hatte, liess er den Ballon gefüllt stehen, um das Auffinden durch die Nachfahrer zu erleichtern. Damit der Korb gesichert werden konnte, liess der Fahrer nach einiger Zeit einen Passagier aussteigen. Eine plötzlich auftretende Windböe trieb den Ballon Richtung Seilbahn. Der aussen am Korb stehende Passagier hatte keine Chance, den auf dem vereisten Boden schleifenden Korb zu halten, sodass die Hülle an das Drahtseil der Gondelbahn zu liegen kam. Im selben Moment wurde die Hülle von einer Gondel erfasst und talwärts mitgezogen. Hülle und Korb wurden bis zum nächsten Masten (ca 70 m) mitgeschleppt, bis die Bahn durch das Bedienungspersonal abgestellt wurde. Durch diese "Schleppfahrt" erlitt eine Passagierin eine leichte Knöchelverstauchung. Die Gondel sowie zwei Laufrollen des Masts wurden erheblich beschädigt. Die Ballonhülle wurde zerstört.

BEFUNDE

- Der Fahrer war berechtigt, die vorerwähnte Fahrt durchzuführen.
- Der Ballon war lufttüchtig und zum Verkehr zugelassen. Bewilligung für gewerbsmässige Fahrten.
- Die Passagierzahl lag innerhalb der zugelassenen Anzahl (2 Erwachsene und 2 Jugendliche unter 16 Jahren).

- Wetter (gemäss SMA)

Allgemeine Wetterlage: Hochdrucklage.

Wetter am Unfallort und zur Unfallzeit:

wolkenlos, Sicht mehr als 20 km, Wind S-SW, 3-5 kt, Temperatur 7°, Taupunkt 2°, Luftdruck 1035 hPa QNH, Sonnenstand: Azimut 174°, Höhe 19°.

BEURTEILUNG

- Sicht- und Windverhältnisse waren für die durchgeführte Ballonfahrt sehr günstig.
- Der Fahrer verfügte noch über 30 kg Gas, was eine Fahrt von ca 30-45 Minuten erlaubt hätte. Damit war er nicht aus technischen Gründen zu einer Landung gezwungen.

- Grundsätzlich ist ein Abstand von nur 40 m zu einer Gondelbahn oder einer elektrischen Leitung für eine Landung, auch bei Windstille, zu knapp. Im vorliegenden Fall handelte es sich aber um die letzte Landemöglichkeit vor ungünstigerem Gelände, was den Fahrer, der die Gegend von früheren Fahrten gut kannte, doch zur Landung veranlasst haben könnte.
- Das Stehenlassen des Ballons ist die unmittelbare Unfallursache und war vom Fahrer aus reiner Bequemlichkeit beschlossen worden. Damit hat er dem Risiko eines plötzlich einfallenden Windes keine Rechnung getragen. Er musste sich doch bewusst sein, dass ein Passagier nicht in der Lage war, auf dem vereisten Boden auch bei einem bescheidenen Windstoss den Ballon festzuhalten; im Gebirge ist aber immer mit raschen Wechseln der Windlage zu rechnen.
- Es wäre übrigens unbedingt notwendig gewesen, das Gondelbahnpersonal über die Landung in der Nähe ihrer Anlage zu benachrichtigen, damit es unverzüglich alle Sicherheitsmassnahmen hätte treffen können. Gondelbahnen sind weitgehend automatisierte Anlagen des öffentlichen Verkehrs und auf die Meldung von bestehenden ausserordentlichen Gefahren angewiesen.

URSACHE

Der Unfall ist auf die Kombination folgender Faktoren zurückzuführen:

- Stehenlassen des gefüllten Ballons in der Nähe eines Hindernisses
- plötzlich auftretende Windböe.

An der Sitzung vom 5. Mai 1988 nahmen Dr. Ch. Ott, J.-P. Weibel, M. Marazza und J.-B. Schmid, an der Sitzung vom 16. Juni 1988 J.-P. Weibel, M. Marazza und J.-B. Schmid teil. Die Kommission verabschiedet den Bericht einstimmig.

Bern, 16. Juni 1988

Eidgenössische Flugunfall-
Untersuchungskommission
Der Vize-Präsident:

sig. J.-P. Weibel