

DIE EIDGENÖSSISCHE FLUGUNFALL-UNTERSUCHUNGSKOMMISSION

beschliesst,

nach Kenntnisnahme vom Ergebnis des Zwischenverfahrens gemäss Art. 19.2 und im Einvernehmen mit dem Büro für Flugunfalluntersuchungen im summarischen Verfahren gemäss Art. 27 ff. der Verordnung über die Flugunfalluntersuchungen vom 1. April 1960, in Sachen  
Brand des Freiballons HB-BIP

---

am 22, Juni 1960

bei Birgisch ob Brig VS;

Der Untersuchungsbericht vom 7. März 1961, der Kommission übermittelt am 20. März 1961, wird genehmigt.

Zirkulationsbeginn 5. April 1961

Zirkulationsende 8. April 1961

## B e r i c h t

über die Untersuchung des Brandes  
des Freiballons HB-BIP, "Zirkus Knie",  
am 22. Juni 1960  
bei Birgisch ob Brig VS.

### 1. Kurzbericht

Nach einer Alpenüberquerung, die von Interlaken ins Wallis führte, musste der Ballon oberhalb der Ortschaft Birgisch bei Brig/ VS, auf ca. 1250 m/M in Jungwald gelandet werden. Beim Transport des noch nicht entleerten Ballons auf ein günstigeres Gelände fing der Ballon plötzlich Feuer und wurde völlig zerstört. Personen kamen keine zu Schaden.

### 2. Untersuchung

Der Vorfall wurde dem Eidg. Luftamt eine Viertelstunde später gemeldet durch eine Person, die sich an Ort und Stelle befand. Das Büro nahm die Untersuchung an die Hand, begnügte sich jedoch mit der Einforderung von Berichten seitens des Ballonführers und der Person, die den Vorfall gemeldet hat. (Die Ballonlandung war von Brig aus beobachtet worden, die Person, die den Unfall meldete, hatte sich daraufhin nach Birgisch begeben; er half selber beim Ballontransport und war deshalb in nächster Nähe, als das Feuer ausbrach.)

### 3. Angaben über den Unfall

Zeit des Unfalles: 15.22 Uhr MEZ  
Ort des Unfalles: Birgisch ob Brig/VS, ca. 100 m von der  
Seilbahnstation entfernt. (Koordinaten:  
639900/129700/1100)

### 4. Luftfahrzeug

Freiballon HB-BIP, immatrikuliert am 20.2.1959. Inhalt 900 m<sup>3</sup>.  
Hersteller: Van den Bernden, Koekelberg-Brüssel  
Herstellungsjahr: 1958

Eigentümer und Halter: privat

Für den Ballon bestand eine bis zum 29.6.1960 gültige Verkehrsbewilligung.

#### 5. Besatzung

a) Ballonführer: Jahrgang 1898.

Inhaber des Ballonfahrerausweises vom 1.3.1950 (ausgestellt auf der Grundlage des AeCS-Ballonführerbrevets vom 15.8. 1939), erneuert bis 10. Oktober 1960. Im Ausweis inbegriffen sind die Nachtflugbewilligung (seit 15.8.1939) und der Ausweis für Fahrtenlehrer (seit 23.4.1954). Nach seinen eigenen Angaben hat der Ballonfahrer bis zum 22.6.1960 insgesamt 152 Ballonfahrten ausgeführt, wovon rund die Hälfte seit 1956.

b) Passagier: Jahrgang 1921

#### 6. Wetter

Langsam abnehmende Hochdrucklage über Zentraleuropa, schönes wolkenloses Wetter.

Sitten 7.30 Uhr: Baro 717,5 mm, 19°C

Montana 7.30 Uhr: Baro 644,0 mm, 14°C

Sitten 13.30 Uhr: 27°C

Montana 13.30 Uhr: 23°C

Schwache Bise.

#### 7. Hergang

Der Ballon war um 10.35 Uhr in Interlaken auf der Höhenmatte gestartet. Er war mit 700 m<sup>3</sup> Wasserstoff gefüllt; an Bord befand sich ausser dem Ballonführer ein Photograph. Bei schönstem Wetter überquerte der Ballon die Alpenkette, wobei eine grösste Höhe von 5250 m/M erreicht wurde. Der Ballonführer entschloss sich, im Wallis zu landen und leitete über, dem Gredetschtal den Abstieg ein. Zufolge der lokalen Windverhältnisse gelang es ihm nicht, die Talsohle bei Brig zu erreichen, sondern er musste in etwa 1250 m/M am nördlichen Talhang, etwas oberhalb Birgisch aufsetzen, wobei der

Ballonkorb sich etwa 10 m über Boden in den Wipfeln eines lichten Alpwaldes verfang. Die Landung erfolgte um 13.40 Uhr.

Der Ballonführer beabsichtigte nun mit Hilfe der hinzueilenden Anwohner, den Ballon aus den Bäumen zu befreien und ihn in noch gefülltem Zustand auf eine Wiese in der Nähe der Seilbahnstation zu verbringen, um ihn dort unter günstigen Verhältnissen entleeren und verpacken zu können. Der Ballon wurde zuerst auf eine Waldlichtung manövriert und dann zwischen einigen Baumwipfeln durch an den Waldrand gebracht. Dabei berührte die Kugel mehrfach kräftig die Baumwipfel. Vom Waldrand wurde der Ballon zuerst etwa 100 m waagrecht und dann bergab geführt gegen die in Aussicht genommene Wiese, die etwa 100 m von der Seilbahnstation entfernt ist. Wenige Meter von der Wiese entfernt wurde dann aber der Ballon durch eine starke Aufwindböe gegen den Hang gedrückt, sodass Hülle und Netz ein Getreidefeld und vielleicht sogar den Boden berührten, während der Korb umkippte. Fast im gleichen Augenblick gerieten Hülle und Netz in Brand und wenig später auch der Korb. Zufolge der grossen Hitzeentwicklung konnte nichts mehr gerettet werden. - Der Feuerausbruch erfolgte um 15.22 Uhr, also rund 1 3/4 Stunden nach der Landung.

## 8. Diskussion

Nach den Angaben des Ballonführers befanden sich keine elektrischen Leitungen in der Nähe. Ferner sei nicht geraucht worden. Es handle sich um eine Selbstentzündung, deren Ursachen zurzeit nicht ermittelt werden konnten. Demgegenüber gibt die Person, die den Unfall gemeldet hat in seinem Rapport als vermutlichen Grund der Selbstentzündung eine elektrostatische Entladung an, da er indessen selber nicht Fachmann im Ballonsport ist, geht man wohl nicht fehl, wenn man annimmt, dass diese Vermutung letztlich auf eine Äusserung des Ballonführers zurückgeht. Jedenfalls aber ist sie nicht von der Hand zu weisen, nachdem andere manifeste Brandursachen sich nicht haben ermitteln lassen. Es erscheint insbesondere nicht ausgeschlossen, dass die Ballonhülle beim Transport durch die Baumwipfel oder auch erst durch das Streifen des Getreidefeldes durch Reibung soweit aufgeladen wurde, dass bei der Annäherung an den Boden eine Funkenentladung auftreten konnte. Da sich in der Ballonhülle vermutlich bereits ein Gemisch von Luft und Wasserstoff befand, konnte der geringste Anlass genügen, dieses sehr entzündliche Gemisch in Brand zu setzen. (Mit Leuchtgasfüllung ist

die Feuergefahr erheblich geringer.)

Es sollen auch schon Ballonbrände vorgekommen sein, bei denen die auslösende Ursache in einer Ventilbetätigung lag, weil auch dort bei statischer Aufladung eine wenn auch hoch so kleine Funkenbildung möglich sein kann. Da aber im vorliegenden Fall nach den Angaben des Ballonführers eine Ventilbetätigung zwar beabsichtigt, aber noch nicht begonnen worden war, können wir diese Möglichkeit ausser Betracht lassen.

#### 7. Schlussfolgerungen

Der Brand des Ballons HB-BIP muss wahrscheinlich darauf zurückgeführt werden, dass zwischen der statisch aufgeladenen Hülle und dem Boden eine Funkenentladung stattfand, die das Wasserstoff-Luftgemisch des Ballons und in der Folge auch Hülle und Netz in Brand zu setzen vermochte.

Bern, den 7. März 1961

Der Untersuchende