



Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

über den Unfall

des Flugzeuges Bravo AS 202 HB-HEN

vom 22. August 1979

an der Eigernordwand/BE

RESUME

Le 22 aout 1979, a 0950 (heure locale), le pilote à décolle de l'aérodrome de Granges (SO) à bord de l'avion Bravo HB-HEN, pour effectuer un vol sur les Alpes. Vers 1050 h, il s'est écrasé contre la paroi nord de l'Eiger, a une altitude approximative de 3600 m/mer.

Lors de l'impact, le pilote a été tué et l'avion détruit. Il n'y a pas d'autres dégâts.

Cause

Selon toute vraisemblance, il s'agit d'un suicide.

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).

0. ALLGEMEINES

0.1 Kurzdarstellung

Der Pilot startete am 22. August 1979 um 0950 Uhr¹ mit dem Flugzeug Bravo HB-HEN auf dem Flughafen Grenchen zu einem Alpenrundflug. Um ca. 1050 Uhr schlug das Flugzeug in einer Höhe von ungefähr 3600 m/M an der Eigernordwand auf.

Der Pilot wurde beim Aufprall getötet, das Flugzeug zerstört. Es entstand kein Drittschaden.

Ursache:

Mit grosser Wahrscheinlichkeit Suizid.

0.2 Untersuchung

Die Voruntersuchung wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 19. August 1980 an den Kommissionspräsidenten am 29. September 1980 abgeschlossen.

1. FESTGESTELLTE TATSACHEN

1.1 Vorgeschichte und Flugverlauf

1.1.1 Vorgeschichte

Die Geschäftsführerin der Segel- und Motorflugschule Grenchen beschreibt die Vorgeschichte des Unfallfluges wie folgt:

"Am Tag vor dem Unfall, also am 21. August 1979, reservierte der Pilot für den 22. August ein Segelflugzeug vom Typ ASK-18. Am 22. August erschien er schon um ca 0900 Uhr in unserem Büro, verzichtete auf die Reservation des Segelflugzeuges, weil ihm das Wetter zum Segelfliegen nicht gut genug war und bestellte einen Bravo für einen Flug von 1000 bis 1130 Uhr.

Mit Ausnahme der HB-HEN, die im Laufe des Vormittags von der Firma Farner-Werke AG, nach dem Einbau eines neuen Funkgerätes flugbereit erstellt werden sollte, waren alle Bravos ausgebucht. Ich befand mich zu jener Zeit gerade in unserem Abfertigungsbüro und weil ich wusste, dass der Pilot den

¹ Alle in diesem Bericht angegebenen Zeiten sind Lokalzeiten (GMT+1)

Beagle-Pup immer gerne benutzte, schlug ich ihm vor, die HB-NAG zu nehmen, diese befindet sich in einem sonst leeren Hangar und sei bequem auszuräumen. Er überlegte kurz und erklärte, "heute möchte ich lieber einen Bravo". Es wurde dann ca. 1000 Uhr, bis er die HB-HEN übernehmen konnte. In der Zwischenzeit begab er sich ins Restaurant. Dort begrüßte ihn unsere Büroangestellte, die zur gewohnten Zeit den Café abholte. Er nahm ihr jedoch den Gruss nicht ab, weil er offensichtlich in Gedanken versunken war."

1.1.2 Flugverlauf

- Um ca. 0950 Uhr startete der Pilot mit dem Flugzeug Bravo HB-HEN allein an Bord zu einem lokalen VFR-Flug. Aus seiner Fluganmeldung ist u.a. ersichtlich:

Voraussichtliche Flugzeit:	1.5 Std.
Benzinvorrat:	für 2 Std.
Bestimmungsort:	Grenchen
Flugweg:	W2 - W1
Art des Fluges:	Privat

Er verliess den Platz via Ausflugroute "Whisky" und meldete sich über dem Meldepunkt W 1 ab. Über seine beabsichtigte Flugroute ist nichts bekannt.

- Um 1048 Uhr erfolgte ein Notruf der HB-HEN auf der Towerfrequenz von Grenchen 120,1 MHz. Der zum Teil rekonstruierte Inhalt (vgl. Ziffer 1.9) lautete wie folgt:

HEN Mayday, mayday, mayday. HB-HEN Grenchen TWR ghöret dir mi?

TWR ghöre Sie, witerfahre!

HEN Mini Querrueder chlemme ... mini Querrueder chlemme

TWR EN position?

HEN (Empfang, jedoch keine Modulation)

TWR EN position

HEN Am Eiger, i bi am (oder vorem ?) Eiger

TWR Was isch für e Störig?

HEN Querrueder chlemme, cha nümme stüüre

TWR Probieret mal i di gliichi Richtig

HEN ... es chlemmt, es chlemmt, Grenchen ghöret dir mi?

TWR ja i ghöre euch. Probieret mit Gwalt i d'Richtig!

Fluglehrer Machet Kurve mit em Sitestüür im Pistenwagen auf TWR-Freq.

TWR EN mit Sitestüür Kurve mache, probieret mit Sitestüür!

TWR EN stüüret mit Sitestüür, mit em Sitestüür EN

HEN Mi höchi, mi Höchi ... i verlüre Höchi, i zie, i zie ... (schwindende Modulation; noch ca. 5 Sekunden leuchtete Empfangslampe, jedoch keine Modulation)

TWR HEN Grenchen?

TWR HEN Tower?

TWR HB-HEN Grenchen Turm

TWR FW could you please, ah, try to get contact with him when you're on the circuit?

HFW FW wilco

TWR EN wenn dir mi ghöret, probieret uf ene Militärflugplatz zflüge i der Nöchi und mit Sitestüür zstüüre

HFW HB-HEN?

HFW HB-HEN?

Gesprächsdauer ca. 1 min 45 s.

- Ein Zeuge, der sich auf dem Röthihorn befand (2757 m/M), beobachtete das fragliche Flugzeug im Horizontalflug und ohne dass es irgendwelche Kurven ausführte Richtung Kleine Scheidegg fliegen (beobachteter Flugweg s. Beilage 3).
- Das Flugzeug kollidierte um 1050 Uhr frontal mit der Eigernordwand in einer Höhe von 3600 m/M (Beilage 2).

1.2 Personenschäden

	Besatzung	Fluggäste	Drittpersonen
Tödlich verletzt	1		
Verletzt			

Nicht verletzt

1.3 Schäden am Luftfahrzeug

Das Flugzeug wurde zerstört.

1.4 Sachschäden Dritter

Keine.

1.5 Beteiligte Personen

1.5.1 Pilot

(Jahrgang 1947, Schweizerbürger)

Führerausweis für Segelflieger, ausgestellt durch das Eidg.

Luftamt am 23. November 1977, gültig bis 2. Juli 1980.

Erweiterungen: 23. November 1977 beschränkte Radiotelephonie.

Bewilligte Segelflugzeugmuster: alle normalen

Segelflugzeugmuster.

Führerausweis für Privatpiloten, ausgestellt durch das Eidg.

Luftamt am 16. März 1977, gültig bis 2. Juli 1980.

Erweiterungen: 26. April 1977 beschränkte Radiotelephonie, 5.

März 1979 CVFR-Flug.

Bewilligte Flugzeugmuster: Einmotorige bis 2500 kg mit

Kolbenmotor, Landeklappen und Verstellpropeller.

Beschränkter Führerausweis für Berufspiloten, ausgestellt

durch das Eidg. Luftamt am 5. März 1979, gültig bis 27.

Februar 1980.

Erweiterungen: 5. März 1979 beschränkte Radiotelephonie.

Bewilligte Flugzeugmuster: 5. März 1979 Einmotorige bis 2500 kg.

5. März 1979 mit Landeklappen. 6. Juli 1979 mit

Verstellpropeller.

Flugerfahrung: (keine Flugbücher vorhanden)

Segelflug insgesamt 17 Stunden.

Motorflug insgesamt ca. 145 Stunden.

Beginn der fliegerischen Ausbildung:

Motorflug: 1976

Segelflug: 1977

Letzte periodische fliegerärztliche Untersuchung: am 27.
Februar 1979, tauglich ohne Einschränkung.

1.6 Luftfahrzeug HB-HEN

- Muster: AS 202
- Hersteller: Flug- und Fahrzeugwerke AG,
Altenrhein
- Charakteristik: Einmotoriger Ganzmetall-
Tiefdecker mit festem
Fahrwerk.
- Baujahr/Werknummer: 1973 / 008
- Motor: Lycoming, 150 PS/110 kW, 0-
320-E3D, Werknummer L-
30676-27A, Baujahr 1972.
Der Motor wurde am 23.
September 1977 0 Stunden
revidiert eingebaut. Die
letzte 100-Stunden-
Kontrolle wurde am 23. Juli
1977 bei 930,67
Betriebsstunden seit
Revision und die letzte 50-
Stunden-Kontrolle am 6.
August 1979 bei 985,69
Betriebsstunden durch die
Firma Farner ausgeführt.
- Propeller: Fest-Propeller Mc Cauley,
Baumuster 1C172/MGM 7458,
Werknummer 735378.
- Eigentümer und Halter: Segel- und Motorfluggruppe
Grenchen, Postfach, 2540
Grenchen
- Verkehrsbewilligung: ausgestellt durch das Eidg.
Luftamt am 18. November
1974, gültig bis 31. März
1980.
- Lufttüchtigkeitszeugnis: ausgestellt durch das Eidg.
Luftamt am 13. Juli 1973.
- Zulassungsbereich: im gewerbsmässigen Einsatz:

VFR bei Tag, im privaten
Einsatz: VFR bei Tag, VFR
bei Nacht und Kunstflug.

- Total Betriebsstunden
beim Unfall: ca. 3050
- Die letzte Luftamtprüfung erfolgte am 22. Juni 1977.
- Die letzte 100-Stunden-Kontrolle wurde am 23. Juli 1979 bei
total 2994 Betriebsstunden und die letzte 50-Stunden-
Kontrolle am 6. August 1979 bei total 3049 Betriebsstunden
durch die Firma Farner ausgeführt.
- Flugzeitreserve:
 - Laut Fluganmeldung Benzinvorrat für zwei Stunden.
 - Flugzeit bis zum Unfall ca. 1 Stunde.
 - Flugzeitreserve im Unfallzeitpunkt ca. 1 Stunde.
- Das max. zulässige Abfluggewicht beträgt 999 kg; das
Gewicht im Unfallzeitpunkt betrug ca. 769 kg. Der
Schwerpunkt befand sich im zulässigen Bereich.

1.7 Wetter

1.7.1 Gemäss Bericht der Meteorologischen Anstalt

Wetter am Unfallort und zur Unfallzeit

Wetter:	Flache Druckverteilung
Wolken:	3/8 Sc Cu, Basis um 2000 m/M und Obergrenze 2900 m/M 2/8 Ac, Basis um 4000 m/M.
Sicht:	Mehr als 20km
Wind:	Variabel, 3 Knoten
Temp./Tpkt.:	-01° / -06°
Luftdruck:	1017 mbar QNH
Gefahren:	---
Sonnenstand:	Azimut 141°, Höhe 49°

1.7.2 Gemäss Zeugenaussagen

- Ein Helikopterpilot

"Am 22. August 1979 war ich von 0930 bis 1300 mit einem Helikopter auf dem Männlichen (2200 m) stationiert. In mehreren Flügen brachte ich Material via Kl. Scheidegg-Jungfrau-Joch-Jungfrau firn zur Konkordiahütte.

Das Wetter im Berner Oberland war gut, oberhalb 2500 m wolkenlos, windstill und die Sicht unbeschränkt. Zwischen 2200 m und 2500 m befanden sich einzelne aufgelockerte Nebelbänke, die aber ohne Problem um- und überflogen werden konnten."

- Zeuge auf dem Röthihorn

"Im Gebiet Grindelwald befand sich eine Quellbewölkung mit unterschiedlicher Obergrenze. Wir befanden uns immer in der Sonne. Richtung Wetterhorn-Mettenberg war die Obergrenze höher. Richtung Eiger-Jungfrau war die Obergrenze tiefer. Die Obergrenze der Bewölkung war in Richtung Süden auf ca 2700 m.
" (Beilage 1)

1.8 Navigations-Bodenanlagen

Nicht betroffen.

1.9 Funkverkehr

- Das Flugzeug HB-HEN stand nur mit Grenchen auf 120,1 MHz in Funkkontakt.
- Es startete um ca. 0950 Uhr zu einem Lokalflug über VFR-Route "Whisky". Der Pilot meldete sich über W 1 ordnungsgemäss ab, ohne Äusserungen über seinen weiteren Flugweg zu machen.
- Um 1048 Uhr erfolgte der Notruf der HB-HEN (Gesprächsinhalt s. 1.1.2 Flugverlauf). Die Bandaufzeichnung (handelsübliches Tonbandgerät) enthält nur den vom Flugverkehrsleiter gesprochenen Teil. Das Gespräch vom Piloten fehlt und wurde vom Flugverkehrsleiter mit zwei Zeugen, die das Gespräch mitgehört hatten, rekonstruiert.

1.10 Flughafenanlagen

Nicht betroffen.

1.11 Flugschreiber

Nicht eingebaut.

1.12 Befunde am Wrack

1.12.1 Das Flugzeug schlug an der annähernd senkrechten Eigernordwand in einer Höhe von ca. 3600 m/M frontal auf (Beilage 2), was dadurch bestätigt wird, dass sämtliche Trümmer und Leichenteile unterhalb der Aufschlagstelle (Aufschlagstelle wurde vom Helikopter aus festgestellt) nur in der Falllinie aufgefunden worden sind. Ob das Flugzeug mit oder ohne Querlage aufschlug, konnte nicht ermittelt werden. Der Zerstörungsgrad des Flugzeuges war nach dem Primäraufschlag erheblich und wurde über die nachträglichen Sekundäreinwirkungen (Absturz durch die Eigernordwand) erhöht.

1.12.2 An den einzelnen Wrackteilen konnten nach der schwierigen Bergung an der Eigernordwand folgende Feststellungen gemacht werden:

- Landeklappen eingefahren.
- Steueranlage
 - Quersteuer
 - Sämtliche Steuerseile waren intakt.
 - Alle Seilanschlüsse vom Steuerknüppel bis Umlenkhebel waren in Ordnung.
 - Die Steuerstangen, die die Umlenkhebel mit dem Querruder verbinden, wiesen Gewaltsbrüche auf.
 - Höhensteuer
 - Sämtliche Steuerseile waren intakt.
 - Sämtliche Anschlüsse, Steuerseile, Umlenkhebel, Steuerstange bis zum Torsionsrohr des Höhenruders waren in Ordnung.
 - Seitensteuer
 - Sämtliche Steuerseile waren intakt.
 - Alle Anschlüsse von den Seitensteuerpedalen bis zum Antriebhebel Seitenruder waren intakt.

1.13 Medizinische Feststellungen

Die Leiche des Piloten wurde im Gerichtlich-medizinischen Institut der Universität Bern einer Autopsie unterzogen. Dabei wurde festgestellt, dass der Tod auf die Folge der beim Aufprall erlittenen Zertrümmerung des Körpers mit Zerstörung sämtlicher lebenswichtiger Organe zurückzuführen war. Der Verunfallte stand zur Zeit des Todeseintrittes nicht unter Alkohol-, Medikamenten- oder relevanter Kohlenmonoxydeinwirkung.

1.14 Feuer

Es brach kein Feuer aus.

1.15 Überlebenschancen

Keine.

1.16 Besondere Untersuchungen

1.16.1 Querruderblockierung

Am 8. Mai 1976 trat an einem Bravo anlässlich eines Schulfluges zeitweilig eine Querruderblockierung auf. Als Grund für das Blockieren wurde ein Fremdkörper ermittelt, der sich in der Steuerung einklemmen konnte. Es wurde nachträglich festgestellt, dass Fremdkörper durch eine Öffnung im Randbogen eintreten konnten.

Nach diesem Vorfall wurde auf Vorschlag der Herstellerfirma angeordnet, an sämtlichen Flugzeugen dieses Modells die Öffnungen an den Flügelendkappen zu verschliessen, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern. Ferner wurde angewiesen, bei jeder 100-Stunden-Kontrolle die Flügel auf Fremdkörper zu untersuchen (Service Bulletin Nr. 09 + 11).

Laut Arbeitsbestätigung der Unterhaltungsfirma wurde diese Modifikation, resp. Kontrolle an der HB-HEN am 2. Mai 1977 vorgenommen. Der rechte Randbogen wurde am 29. September 1977 wegen Hangarschaden ersetzt und nach Service-Bulletin 09 verschlossen. Am 31. März 1978 musste der rechte, am 29. Juni 1979 der linke Randbogen anlässlich von Kontrollen repariert werden.

Es sind seither keine Querruderstörungen bekannt geworden.

1.16.2 Erhebungen am Arbeitsplatz des Piloten

Der Pilot, als Erziehungsleiter in einem Jugendheim tätig, hatte dort wiederholt gegen die Disziplinarordnung verstossen, indem er Zöglinge zu begünstigen versuchte. In der Nacht vor dem Unfall hat ein solcher Zögling sein Vertrauen missbraucht und ist mit dem gestohlenen Auto des Piloten entwichen. Der Anstaltsdirektor stellte darauf den Piloten zur Rede. Dieser war sich bewusst, dass sein Verhalten Konsequenzen haben würde.

Um 0650 Uhr hat sich der Pilot vom Direktor verabschiedet.

Er soll sich dabei in einer mutlosen, depressiven Verfassung befunden haben. An Hand der Vorkommnisse konnte ermittelt werden, dass er in der Nacht vor dem Unfallflug höchstens vier Stunden geschlafen hatte.

2. BEURTEILUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

2.1 Beurteilung

Für die ursächliche Beurteilung müssen zwei hauptsächliche Aspekte gegeneinander abgewogen und näher beleuchtet werden, nämlich: Handelte es sich tatsächlich um eine technische Störung an der Querruderanlage oder hat der Pilot Suizid begangen und dabei einen Unfall wegen technischer Störung vortäuschen wollen?

2.1.1 Fliegerisches

2.1.1.1 Querruderverklemmen in neutraler Stellung (0° Querlage des Flugzeuges im Geradeausflug)

- Ein Zeuge beobachtete um ca. 1045 Uhr das fragliche Flugzeug im Geradeausflug, horizontal in Richtung Unfallgebiet fliegen.

Er beobachtete es bis ca. 7,5 km vor der Aufschlagstelle.

- Die Gesprächsdauer (Notruf HB-HEN) betrug ca. 1 min 45 s; das ergibt einen Flugweg von ca. 5 km, d.h. die Querruderstörung wäre mindestens 5 km vor der Aufschlagstelle aufgetreten.

- Unter diesen Umständen dürfte schon aufgrund der Flugerfahrung des Piloten vorausgesetzt werden, dass er eine Richtungsänderung mittels Seitensteuer (schiebende Kurve) vornehmen würde. Da der Pilot ca 2 km vor dem Aufschlag über Funk angewiesen wurde, eine Richtungsänderung mittels Seitensteuer vorzunehmen, ist die Möglichkeit einer Querruderverklemmung in neutraler Stellung (Geradeausflug) als Unfallursache praktisch auszuschliessen.

2.1.1.2 Querruderverklemmen in ausgeschlagener Stellung (mit Querlage des Flugzeuges)

Das Flugzeug wurde vom erwähnten Zeugen im Geradeausflug horizontal Richtung Unfallgebiet fliegend beobachtet. Da er keine präzisen Zeitangaben machen konnte, ist es nicht möglich, die zeitliche Abwicklung seiner Beobachtung mit der Gesprächsaufzeichnung (Notruf) in Zusammenhang zu bringen.

Es muss daher offen bleiben, ob das Flugzeug nach seiner Beobachtung direkt zur Aufschlagstelle gelangte oder ob es vorher noch Kurven flog.

Auch im Kurvenflug ist ein rechtwinkliger Aufschlag an der fast senkrechten Felswand möglich, wenn sich das Zentrum der Kurve annähernd rechtwinklig von der Aufschlagstelle befindet. Die Querlage im Zeitpunkt des Aufschlages konnte nicht ermittelt werden.

Vom Zeitpunkt, als die Störung gemeldet wurde, bis zum Aufschlag legte die HB-HEN einen Flugweg von ca. 5 km zurück. Eine Richtungsänderung ist bei blockiertem Querruder auch im Kurvenflug mittels Seitenruder möglich. Es entsteht dann eine Art Glissade. Der Pilot war ein ausgebildeter Segelflieger, war sich also gewöhnt, Glissaden zu fliegen. Zudem wurde er ungefähr 2 km vor dem Aufschlag auf diese Korrekturmöglichkeit per Funk aufmerksam gemacht, ohne dass er offenbar darauf reagierte. Somit ist auch eine Querruderblockierung im Kurvenflug wenig wahrscheinlich.

2.1.1.3 Bedienung der Funkanlage unmittelbar vor dem Aufschlag

Da der Pilot keine Kopfhörer mit Mikrofon trug, musste er das

zentrale Mikrophon benutzen, für dessen Betätigung er die rechte Hand brauchte. Bei einer Kollisionsgefahr mit einer Felswand infolge einer Störung der Quersteuerung scheint es unwahrscheinlich, dass er in einer Distanz von ca. 5 km vor dem Hindernis das Steuer mit der rechten Hand losliess, um die Funkanlage zu bedienen. Das Funkgespräch dauerte bekanntlich 1 min 45 s, was der erwähnten Flugstrecke von 5 km entspricht. Bei einer effektiven Querruderstörung in dieser Flugphase wäre eher anzunehmen, dass der Pilot sich voll auf die Möglichkeiten konzentrieren würde, die eingeschlagene Flugrichtung mit Hilfe der noch funktionstüchtigen Steuer zu ändern. Diese Möglichkeit hätte, wie oben beschrieben, bestanden und war dem Piloten auch bekannt.

2.1.2 Technisches

2.1.2.1 Querruderblockierung an einem Bravo AS 202 im Jahre 1976:

Dieses Problem wurde mit einer technischen Modifikation behoben; die Gegenstand von Service Bulletin Nr. 09 und 11 war und sämtlichen Bravo-Haltern zugestellt worden war. Seither traten keine Störungen mehr auf. Das Unfallflugzeug war nachweisbar in dieser Beziehung modifiziert worden.

2.1.2.2 Steueranlage:

Ein Steuerausfall von Quer-, Höhen- und Seitensteuer infolge Unterbruch in der Übertragung ist auf Grund des technischen Untersuchungsbefundes auszuschliessen.

Ein Verklemmen der Querruderanlage, wie es der Pilot meldete, wäre durch eine Fremdkörpereinwirkung möglich. Es konnten keine Anhaltspunkte dafür gefunden werden. Dabei ist allerdings zu beachten, dass der Zerstörungsgrad der Anlage so gross war, dass es ohnehin schwierig gewesen wäre, einen solchen Nachweis zu erbringen. Es konnte aber nachgewiesen werden, dass, wenn tatsächlich die Quersteuerung durch ein Verklemmen ausgefallen wäre, die beiden andern Steuer noch funktioniert hätten.

2.1.3 Menschliches

Der Pilot war in einem Erziehungsheim als Erziehungsleiter tätig. Er befand sich wegen mehrerer bekanntgewordener

Vergehen gegen die Disziplinarordnung des Heimes am Morgen des Unfalltages in einer psychisch depressiven Verfassung und war sich bewusst, dass er deswegen seine Stelle verlieren würde. Dazu kommt, dass er in der Nacht vom 21. August auf den 22. August 1979 höchstens vier Stunden geschlafen hatte.

In dieser psychisch wie physisch schlechten Verfassung beschloss er, einen Alpenflug zu unternehmen. Er lehnte es ab, den Flug mit einer bereitstehenden, ihm vertrauten Beagle-Pup durchzuführen und wollte dazu unbedingt einen Bravo benützen. Da dem Piloten die 1976 an einem Bravo aufgetretene Querruderstörung sicher bekannt war (sämtliche Gesellschaften und Piloten, die einen Bravo flogen, wurden damals orientiert), könnte sein Insistieren, den Flug auf diesem Flugzeugtyp zu unternehmen, damit erklärt werden, dass er glaubte, mit dem Simulieren einer ähnlichen Störung einen Unfall mit technischer Ursache vortäuschen zu können.

Die Aufschlagstelle wäre für einen Suizid optimal gewählt gewesen, denn der Pilot hätte annehmen dürfen, dass man für die technische Untersuchung kein verwertbares Material mehr bergen könne.

Die panikartigen Äusserungen am Funk sind das einzige Indiz, das auf eine technische Störung hindeuten könnte. Hätte aber der Pilot den Entschluss gefasst, Suizid zu begehen unter Vortäuschung eines Unfalls, so wäre er auch darum bemüht gewesen, am Funk eine Panikstimmung zu simulieren, um möglichst glaubhaft zu wirken.

2.2 Schlussfolgerungen

2.2.1 Befunde

- Der Pilot besass einen gültigen beschränkten Führerausweis für Berufspiloten und war formell berechtigt, den vorgesehenen Flug durchzuführen.
- Es liegen keine Anhaltspunkte für organische gesundheitliche Störungen des Piloten während des Unfallfluges vor.
- Das Flugzeug war zum Verkehr VFR zugelassen. Die Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für vorbestandene technische Mängel, welche den Unfall hätten verursachen können. Gewicht und Schwerpunkt lagen innerhalb der

vorgeschriebenen Grenzen.

- Zur Zeit des Unfalles war das Wetter schön und es war annähernd windstill (Beilage 1).
 - Das Flugzeug wurde von einem Zeugen bis ca 7,5 km vor der Aufschlagstelle in Richtung Unfallgebiet fliegend beobachtet.
 - Der Pilot meldete per Funk ein Versagen der Quersteuerung. Seine Meldung wurde nicht auf Tonband registriert, hat aber bei zwei Zeugen den Eindruck von Panik erweckt.
 - Als das Flugzeug ca. 2 km von der Aufschlagstelle entfernt war, wurde der Pilot per Funk angewiesen, mit dem Seitensteuer eine Kurve auszuführen.
- 1976 war an einem Flugzeug Bravo eine Querruderstörung infolge Verklemmen eines Fremdkörpers aufgetreten. Sämtliche Flugzeuge dieses Typs wurden daraufhin modifiziert.
- Der Pilot beharrte darauf, für den vorgesehenen Flug einen Bravo zu benützen, obwohl er einige Zeit warten musste, bis ein solcher flugbereit war und ein Beagle-Pup bereitgestanden wäre.

2.2.2 Ursache

Mit grosser Wahrscheinlichkeit Suizid.

Bern, den 27. Februar 1981

Wettersituation im Unfallraum zur Unfallzeit (Aufnahmestandort:
Röthihorn)



★ Aufschlagstelle



- ★ Aufschlagstelle 3600 m/M
- ● ● ● Vertikaler Verlauf der Flugzeugtrümmer und Leiche
(die Flugzeugtrümmer verteilten sich auf der vertikalen
Verlaufslinie)
- Position Leiche 2300 m/M

-  Position Zeuge
-  Beobachteter Flugweg
-  Mutmasslicher Flugweg
-  Aufschlagstelle

BEILAGE

3



Reproduziert mit Bewilligung
des Bundesamtes für Landes-
topographie vom 18.3.1981

