

# Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

### über den Unfall

des Segelflugzeuges "Diamant-18" HB-914

vom 5. Juli 1968

bei Heiden/AR

### Sitzung der Kommission

4. Juli 1969

### SCHLUSSBERICHT

der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission über den Unfall

### des Segelflugzeuges "Diamant-18" HB-914

vom 5. Juli 1968

bei Heiden/AR

#### 0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Freitag, den 5. Juli 1968, startete der Pilot um 1706 MEZ auf dem Flugplatz Altenrhein. Mit dem Segelflugzeug "Diamant-18" HB-914 wollte er einen Angewöhnungsflug über dem Flugplatz Altenrhein unternehmen. Der Schleppflug führte über Rheineck, Heiden, Richtung Rorschacherberg. Im Raume St. Anton klinkte der Segelflugzeugpilot in einer Höhe von ca. 1400 m/M vorzeitig aus. Das Segelflugzeug stürzte nach kurzem Weiterflug zwischen 1715 und 1720 MEZ am Bischofsberg, südlich Heiden/AR, aus relativ geringer Höhe über Grund ab.

Der Pilot erlitt dabei den sofortigen Tod. Das Segelflugzeug wurde zerstört.

Der Unfall ist mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen, dass der Pilot aus nicht mehr genau feststellbaren Gründen die Kontrolle über sein Segelflugzeug verlor und abstürzte.

### 1. UNTERSUCHUNG

Die Voruntersuchung wurde mit Zustellung des Untersuchungsberichtes vom 30. Mai 1969 an den Kommissionspräsidenten abgeschlossen am 5. Juni 1969.

Zuständige kantonale Behörde: Verhöramt Appenzell/AR.

### 2. ELEMENTE

21. Pilot: † Jahrgang 1942, schwedischer Staatsangehöriger Inhaber der Schwedischen Segelflugpiloten-Lizenz vom 18.

August 1960.

Beginn der Segelflugschulung am 11. Mai 1959 in Ramme-Hed, Schweden.

Gesamte Segelflugerfahrung bis zum 5. Juli 1968 334 Std. 52 Min. mit 376 Landungen, davon in den letzten 24 Monaten 108 Std. 42 Min. mit 65 Landungen.

Erster Segelflug in der Schweiz am 1. Juli 1968 am Doppelsteuer mit einem Fluglehrer auf dem Segelflugzeug HB-883, "Blanik" in Schänis/SG während 24 Min. Gemäss Segelflugbuch hat der Pilot folgende Flugzeugtypen geflogen: Bergfalke, Babyfalk, Grunau-Baby, Kranich, Olympiameise, Weihe, Zugvogel IV, Vaasama, L-Spatz, Ka 8, Ka 6, CR, Zugvogel III B, Phoebus, Foka 4 und Blanik.

Auf dem Flugzeugtyp "Diamant-18" flog der Pilot erstmals anlässlich des Unfallfluges vom Flugplatz Altenrhein aus.

Der Pilot war Träger des goldenen Segelflug-Leistungsabzeichens der FAI vom 14. Juli 1967 mit den "Diamanten" für Höhen- und Zielflug.

Besondere Vorkommnisse sind im Register der Schwedischen Luftaufsichtsbehörden nicht verzeichnet.

Am 25. Juni 1968 bestand der Pilot die medizinische Untersuchung zwecks Erneuerung der Lizenz, welche am 4. Juli 1968 für die Dauer von zwei Jahren gewährt wurde.

### 22. Flugzeug HB-914

Eigentümer und Halter gemäss Eintrag in Verkehrsbewilligung:

Flug- und Fahrzeugwerke AG, Altenrhein, Staad (in der Folge abgekürzt mit FFA)

Muster: "Diamant-18" (18 m

Spannweite)

Konstrukteur und Hersteller: FFA

Werknummer: 026; Baujahr 1968

Charakteristik: Leistungssegelflugzeug.

Einsitziger, freitragender

Schulterdecker, in

glasfaserverstärkter Ganz-Kunststoff-Bauweise. Einziehbares Einradfahrwerk,

verstellbare

Wölbungsklappen, konventionelle

Sturzflugbremsen, langer Rumpf mit Pendelhöhenruder

in T-Anordnung.

Beschränkte Verkehrsbewilligung: ausgestellt durch das Eidg.

Luftamt am 27. Februar 1968, gültig bis 31.

Dezember 1968 mit Zulassung für Test-, Demonstrations und Wettbewerbsflüge durch Piloten, die mit dem

Segelflugzeug vertraut sind, unter Beachtung des

provisorischen

Flughandbuches der FFA.

Lufttüchtigkeitsausweis: gemäss Abnahme- und

Einflugprotokoll der FFA

vom 9. Februar 1968

Letzte Zustandsprüfung: am 5. Juli 1968, ausgeführt

durch den Kontrolleur der FFA, L+A-Ausweis Kategorie

I, Nr. 31.

Höchstzulässiges Fluggewicht: 440 kg

Gewicht beim Unfall: rund 384 kg

Gewicht und Schwerpunkt lagen beim Unfall innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.

### 23. Gelände:

(Landeskarte der Schweiz 1:50'000, Blatt 217, Arbon)

Die Unfallstelle liegt am steilen Nordhang des Bischofberges in ungefähr 830 m/M. Koordinaten: 758'037/255'925, Gemeindebann Heiden/AR.

Ungefähr 80 m westlich der Unfallstelle befindet sich der Skilift Heiden - Bissau - Bischofberg, dessen Masten eine Höhe von rund 5 m aufweisen.

Die Höhendifferenz zum Flugplatz Altenrhein beträgt rund 430 m und die horizontale Distanz rund 6 km.

### 24. Wetter

### 241. <u>Allgemeine Wetterlage gemäss Bericht der meteorologischen</u> Zentralanstalt

Flaches Tief über Südwestfrankreich. Hoch über Osteuropa; über der Schweiz vorerst leicht bewölkt, gegen Abend örtlich gewitterhaft.

## 242. <u>Wetter im Unfallgebiet gemäss Bericht der</u> meteorologischen Zentralanstalt

Bewölkung und Niederschlag: Total um 4/8, 1/8

Cumulus mit Basis in

Cumulus mit Basis in 2500 m/M; vermutlich noch kein Niederschlag, da Gewittertätigkeit in der Ostschweiz erst ab 1800 oder ab 1830 MEZ gemeldet worden ist.

Sicht: 30 km

Wind: in 500 bis 1000 m/M

vorwiegend aus Sektor Nord

bis Ost, 5 bis 10 kts, darüber auf West bis Süd-

west

Temperatur und Luftfeuchtigkeit:

in 500 m/M + 27 °C und 45 % \*in 1500 m/M + 18 °C und 65 % in 2500 m/M + 10 °C und 90 %

Turbulenz: leichte Thermikturbulenz in

Bodennähe zusätzlich noch etwas Windturbulenz in der Bisenströmung rückdrehend,

um 10 kts.

Luftdruck: auf Meereshöhe (QNH) = 1014

mb = 1 mb über Standard; auf 1500 m/M Druckfläche 90

Meter über Standard, entsprechend 9,5 mb

Überdruck

Sonnenstand: Elevation 28 Grad

Azimut 274 Grad

## 243. <u>Lokale Wetterlage gemäss Bericht Flugplatzchef Altenrhein</u> zur Unfallzeit

Allgemeine Lage: Gewittertendenz über

Voralberg und Säntis, östlich von Heiden cb, Basis auf 2000 m/M, sehr heiss, Heiden wolkenlos.

Wind: aus West 270° / 2 kts

Sicht: 25 km

Temperatur: 32°C

Über Platz wolkenlos.

### 244. Wetter gemäss Polizeirapport Sonnig, dunstig, schwül.

### 25. Organisation

Am 3. Juli 1968 fanden sich bei der FFA die beiden schwedischen Segelflugpiloten ein, um das vom Borlänge-Domnarvets Flygklubb gekaufte Segelflugzeug "Diamant-18" zu übernehmen.

### 3. FLUGVERLAUF UND UNFALL

### 31. Vorgeschichte

311. Der Einflugbericht über das Segelflugzeug HB-914 vom 9. Februar 1968 enthält ausser drei bei nächster Gelegenheit zu behebende Beanstandungen keine besonderen Bemerkungen. In jenem Zeitpunkt war das Unfallflugzeug mit nichtversteiften Wölbungsklappen ausgerüstet. Bei einem Versuchsflug am 17. März 1968 traten Flattererscheinungen auf, wobei eine

Wölbungsklappe lose wurde. Das Flugzeug wurde anschliessend gründlich überprüft und für die Deutschen Meisterschaften vom 25. Mai bis 9. Juni 1968 mit versteiften Wölbungsklappen ausgerüstet. In der Folge wurde das Flugzeug nach Leszno an die Segelflugweltmeisterschaften (WM) überführt, um dort u.a. als Ersatzteillager zu dienen. Die Wölbungsklappen wurden ausgebaut und durch unversteifte ersetzt. Nach der Rückkehr nach Altenrhein wurden die unversteiften Wölbungsklappen gegen neue, versteifte Klappen ausgewechselt. Das Flugzeug wurde überholt und von der Werkkontrolle der FFA gründlich überprüft.

Vom Erstflug des Unfallflugzeuges am 3. Februar 1968 bis zum Unfallflug betrug die totale Betriebszeit in 95 Flügen 97 Std. 11 Min., wovon 16 Flüge im Windenstart.

Ausser den erwähnten Flattererscheinungen traten während dem Bau und dem Betrieb folgende Zwischenfälle am Flugzeug HB-914 auf:

- Am 22. Januar 1968 wurde am Flügel links beim Hauptholm ca. 5 mm tief eingesägt. Der Schaden wurde am 23. Januar 1968 repariert.
- Am 23. Februar 1968 wurde mit dem Flugzeug eine Bauchlandung ohne nennenswerte Beschädigungen durchgeführt.

Gemäss Aussagen des an der WM teilnehmenden Piloten traten am Flugzeug, ausgerüstet mit unversteiften Wölbungsklappen, einige Male Flattererscheinungen auf, und zwar im Geschwindigkeitsbereich von 160 bis 180 km/h. Es kam dabei weder zu gefährlichen Situationen noch zu Schäden.

312. Beim Unfallflug handelte es sich um einen Angewöhnungsflug des Piloten. Vorgesehen war, dass die HB-914 noch am gleichen Abend oder am folgenden Morgen nach Schweden verbracht werden sollte. Nach der Aushangarierung wurde die HB-914 vorerst einer Flugbereitschaftskontrolle unterzogen. Bei beiden Kontrollen wurde nichts festgestellt, was die Flugtüchtigkeit des Segelflugzeuges hätte beeinträchtigen können. Im Anschluss daran wurde durch einen Testpiloten mit dem Flugzeug ein Kontrollflug durchgeführt. Das Flugzeug wurde als fliegerisch in Ordnung befunden.

Die beiden schwedischen Piloten wurden sehr eingehend

instruiert und erhielten umfassende Angaben über das Flugzeug, insbesondere Lebenslauf, Eigenschaften, Versuche und Verhalten, sowie Steuerkräfte beim Schnellflug. Die Flughandbücher standen ihnen während der ganzen Instruktionszeit zur Verfügung.

### 32. Unfallflug

321. Der Pilot übernahm nach der Landung des Flugzeuges die HB-914. Im Flugzeug wurde er nochmals eingehend über die Handhabung und Bedienung instruiert, und zwar im Beisein eines weiteren Piloten, der die Instruktionen als eingehend und vollständig beurteilte. Die Instruktion erfolgte in deutscher Sprache. Sie wurde für den Piloten ins Schwedische übersetzt, da dieser die deutsche Sprache nicht beherrschte. Der Pilot machte einen ruhigen und sicheren Eindruck. Der instruierende Pilot überzeugte sich, dass die Kabinenbelüftung vollständig qeöffnet war und seines Erinnerns wurde vor dem Start zum Unfallflug nichts mehr daran geändert. Der später verunfallte Pilot hatte während des Kontrollfluges den ganzen Flug beobachtet, was ohne weiteres möglich war, weil das ganze Kontrollflugprogramm direkt über dem Flugplatz Altenrhein geflogen wurde. Mit dem Schlepppiloten wurde vereinbart, die gleiche Route und Geschwindigkeit einzuhalten, wie sie vorher im Testflug geflogen wurde.

Der um 1706 MEZ erfolgte Start verlief sauber und gut, so als ob der Pilot das Flugzeugmuster schon lange geflogen hätte.

Der Schleppflug führte über Rheineck - Heiden Richtung Rorschacherberg. Es fiel dem Schlepppiloten auf, dass der Schleppflug ruhiger verlief, als dies erfahrungsgemäss bei einem Erstflug der Fall war. Um ca. 1715 MEZ, auf einer Höhe von rund 1000 m/Platz, klinkte der Pilot unvermutet aus. Die Luft war ruhig, doch glaubte der Schlepppilot, einen leichten Aufwind festgestellt zu haben. Nach dem Klinken beobachtete er das Segelflugzeug in normaler Fluglage. Er hatte den Eindruck, dass die HB-914 zu kreisen begann, worauf er sie infolge Rückkehr zum Flugplatz aus den Augen verlor.

322. Über den weiteren Flugverlauf bezüglich des Flugweges des Segelflugzeuges HB-914 konnte, bis auf eine kurze Zeitspanne unmittelbar vor dem Aufprall am Boden, nichts in Erfahrung

gebracht werden. Diese letzterwähnte Flugphase folgte ungefähr der Falllinie des Geländes in einer Höhe von ungefähr 100 m oder weniger über Grund. Der Flug führte in diesem letzten Abschnitt aus Richtung Skilift in Richtung Nordosten.

Augenzeugen wollen kurz vor dem Aufprall gesehen haben, wie sich die Flügel in der Mitte nach aufwärts bogen, schüttelten oder flatterten und dann wieder in die ursprüngliche Lage zurückgingen. Von ihnen wurde auch ein starkes Rauschen, ein Ton wie wenn Drähte oder Saiten in Schwingung geraten sowie ein metallisches Klirren, wie wenn das Flugzeug einen Skiliftmasten touchiert oder berührt hätte, vernommen. Über Fluglage, Geschwindigkeit und Flughöhe über Boden gehen die Aussagen der Zeugen stark auseinander. Ein Zeuge glaubt, festgestellt zu haben, dass das Flugzeug mit dem linken Flügel den Boden zuerst berührte, sich auf die Nase drehte und zerschellte.

### 4. SCHÄDEN

- 41. Der Pilot wurde beim Aufprall getötet.
- 42. Das Flugzeug wurde zerstört, Schaden rund Fr. 32'000.-.
- 43. Drittschaden: keiner.

### 5. SPÄTERE FESTSTELLUNGEN

51. Das Trümmerfeld wies eine Ausdehnung von ca. 25 m mal 65 m auf. Ausser dem Aufprallkrater, verursacht durch die Rumpfspitze und einer Aufschlagspur von ca. 7 m Länge, rechts des Kraters, in Flugrichtung gesehen, konnten keine markanten Spuren am Boden festgestellt werden. Aus der Form des Aufprallkraters und der Art der Zerstörung des Rumpfvorderteils konnte eindeutig festgestellt werden, dass das Flugzeug in beinahe senkrechter Lage am Boden aufgeprallt sein muss; die Rumpfunterseite war dem Hang zugewandt. Aus der Art des Bruchverlaufes am Rumpfhals, den Spuren am Rumpf und am Höhenleitwerk sowie an den Deformationen und Brüchen der Seiten- und Höhenruderstangen ist zu schliessen, dass im Augenblick des Aufpralles am Boden das Leitwerk sich noch am Rumpf befand. Die gleichen Merkmale lassen mit hoher

Wahrscheinlichkeit darauf schliessen, dass das Segelflugzeug in einer Linksdrehung aufschlug.

Der Fallschirm des Piloten befand sich in ungeöffnetem Zustand. Die vierteiligen Anschnallgurte waren verriegelt und samt ihrer Verankerung aus dem Rumpf gerissen. Capot-Verschluss und Capot-Notabwurf waren in verriegelter Stellung. Das Einradfahrwerk war beim Aufprall eingefahren und verriegelt. Die Höhenruder-Trimmung stand in Normalstellung, d.h. leicht kopflastig und war mit der Klemmschraube in dieser Stellung blockiert. Sämtliche Ruder- und Klappenanschlüsse waren noch intakt und zum Teil beweglich.

Die Milibarskala des Höhenmessers wurde auf 968 mb (QFE) vorgefunden. Die beiden Zeiger des Höhenmessers waren noch intakt und zeigten eine Höhe von ca. 455 m über dem Flugplatz Altenrhein an.

Die linke Tragfläche war zerstört. Die linke Bremsklappe war ca. 4 cm ausgefahren und derart beschädigt, dass sie im Moment des Aufpralles geöffnet gewesen sein muss. Das linke Flügelende war relativ unbeschädigt.

Die rechte Tragfläche war im Bremsklappen-Bereich gebrochen, aber in ihren wesentlichen Teilen noch zusammenhängend. Die rechte, herausgebrochene Bremsklappe lag in der Nähe der Tragfläche und befand sich in voll geöffnetem Zustand. Sie war derart deformiert und blockiert, dass sie im Moment des Aufpralles mit grosser Wahrscheinlichkeit voll ausgefahren gewesen sein muss.

Die Querruderstange rechts war noch in der Tragfläche und das noch angeschlossene Querruder war beweglich.

Die Antriebs- und Umlenkhebel für Querruder, Wölbungs- und Bremsklappen waren noch beweglich und wiesen Gewaltbrüche auf.

Es konnten nirgends Dauerbrüche festgestellt werden. Der Wölbungsklappen-Bedienungshebel war in Stellung "VOLL NEGATIV" (Schnellflug) eingerastet. Der Bremsklappenhebel wurde in Stellung "VOLL AUSGEFAHREN" vorgefunden.

Die früher erwähnte Holmreparaturstelle war noch unbeschädigt und kann somit als Ursache für den Unfall ausgeschlossen werden.

52. Die an den Flügelnasentrümmern festgestellten schwarzen Farbspuren und Zeugenaussagen liessen die Vermutung aufkommen, dass das Segelflugzeug mit einem Masten oder einem Kabel des in der Nähe vorbeiführenden Skiliftes kollidiert sei und dann abstürzte. Die Suche nach diesbezüglichen Spuren in der in Frage kommenden Umgebung des Skiliftes blieben aber ohne Ergebnis.

Die vom wissenschaftlichen Dienst der Stadtpolizei Zürich vorgenommene Untersuchung der sichergestellten Farbspuren an den Trümmerstücken ergab folgendes Resultat:

"Auf Grund des Gesamtspurenbildes kann kein Nachweis erbracht werden, dass die Kratz-, Schürf- und Reibspuren an den Rohren des Flugzeuggestänges und am linken Tragflügel durch Fremd- einwirkung erzeugt worden sind. Es liegen eindeutige Nachweise vor, dass diese durch flugzeugeigene Bestandteile gesetzt wurden."

- 53. Die Untersuchung des Fahrtmessers "KRONEIS" durch die Instrumentenwerkstatt der Swissair ergab folgendes Resultat: Die rekonstruierbare Anzeige im Moment des Aufschlages beträgt ca. 110 km/h. Das Instrument war im Unfallzeitpunkt funktionsfähig.
- 54. Verschiedene Zeugen wollen Flattererscheinung an den Tragflächen kurz vor dem Absturz und entsprechende Geräusche wahrgenommen haben. Die eingehende Trümmeruntersuchung sowie die Endlage der Flugzeugbestandteile im Trümmerfeld sprechen eindeutig gegen ein Demontieren der Tragflächen oder einzelner Flugzeugteile in der Luft.

Spätere im Hinblick auf den Unfall durchgeführte Versuchsflüge ergeben:

- Wiederholtes Aus- und Einfahren der Bremsklappen in einer Flughöhe von ca. 50 bis 100 m/G kann von Laien ohne weiteres als Flattern der Tragflächen gedeutet werden. Ausserdem wird ein metallisches Klirrgeräusch erzeugt, womit die Zeugenaussage, das Flugzeug sei gegen einen Metallmasten gestossen wird. In voll ausgefahrenem Zustand erzeugen die aus Leichtmetall hergestellten Bremsklappen einen metallisch klingenden Brummton, welcher eine gewisse

- Ähnlichkeit mit in Schwingung geratenen Drähten oder Saiten hat, wie dies ein Zeuge gehört haben will.
- Bei allen Langsamflug- und Abkippübungen konnten keine abnormalen oder gefährliche Erscheinungen oder Eigenschaften festgestellt werden.
- Beim Langsamflug mit Bremsklappen "VOLL AUS" geht das Flugzeug in den Sackflug und kann mit dem Querruder ohne weiteres gehalten werden, ohne dass eine Tendenz zum Abkippen besteht. Auch durch das volle Einfahren der Bremsklappen im Langsamflug entsteht keine gefährliche Situation. Werden die Wölbungsklappen im extremen Langsamflug von Stellung "VOLL POSITIV" plötzlich auf "VOLL NEGATIV", unter Beibehaltung der Fluglage, gebracht, geht das Flugzeug leicht auf den Kopf und holt rasch Fahrt auf, ohne Abkipptendenz.
- 55. In einer Distanz von rund 350 m von der Unfallstelle entfernt, befindet sich eine Wiese in ca. 800 m/M, welche sich ohne weiteres für eine Notlandung mit einem Segelflugzeug eignet. Sie liegt in der Verlängerung der gemäss den Zeugenaussagen erfolgten Anflugrichtung des Unfallflugzeuges.
- 56. Die vom pathologischen Institut des Kantonsspitals St. Gallen vorgenommene Obduktion ergab u.a. folgende Befunde:
- Die Todesursache ist ausschliesslich Folge der Flugunfallverletzungen,
- eine chronische Leberentzündung mit starker
  Leberverfettung, die als Fettzirrhose bezeichnet wird,
- 500 ml Mageninhalt, teils unverdautem Speisebrei,
- bedeutungslose Alkoholspuren.

### 6. DISKUSSION

61. Es steht fest, dass der Pilot befähigt war, den vorgesehenen Flug auszuführen. Der Pilot trug beim Unfallflug leichte, der Temperatur entsprechende, zweckmässige Kleider. Erschwerend ist die Tatsache zu werten, dass er das erste Mal vom Flugplatz Altenrhein aus startete, dass er über keine

Erfahrung über das Fliegen in den Voralpen verfügte und das Flugzeugmuster "Diamant-18" zum ersten Mal flog. Ein Verwechseln von Brems-, Wölbungsklappen- und Fahrwerkbedienungshebel kann angesichts der Flugerfahrung des Piloten mit grosser Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

62. Das Flugzeug war beim Start zum Unfallflug und im Unfallzeitpunkt offensichtlich in technisch einwandfreiem Zustand. Der "Diamant" weist eine langgezogene Plexiglashaube auf, die von der Rumpfspitze bis hinter den Kopf des Piloten und bis auf die halbe Rumpfhöhe herabgezogen ist. Die Kabinenlüftung wurde auch vom erfahrenen Testpiloten der FFA als verbesserungswürdig beurteilt. Vor allem an Tagen mit relativ hohen Temperaturen und starker Sonnenbestrahlung war die vorhandene Belüftungseinrichtung kaum ausreichend.

Vergleichsweise sei darauf hingewiesen, dass ein anderer Pilot an dem von ihm benützten "Diamant-18" einen Trichter aus Sperrholz am Capot-Seitenfenster angebracht hatte, um zusätzlichen Flugwind in die Kabine zu leiten. Das Unfallflugzeug war noch nicht mit der serienmässig eingebauten zusätzlichen Luftzuführungsklappe im Capotfenster versehen, und es kann vermutet werden, dass während des Unfallfluges ein treibhausähnliches Klima in der Kabine herrschte.

Im kritischen Zeitpunkt war es im Unfallraum sehr schwül und warm, ohne wesentliche Windströmungen oder Turbulenzen. Dass die Wärme resp. Hitze auf das Unfallgeschehen einen wesentlichen Einfluss hatte, kann darum nicht ausgeschlossen werden.

63. Die Beurteilung der festgestellten Fakten lässt vermuten, dass ein Zusammentreffen verschiedener ungünstiger Faktoren für das Unfallgeschehen massgeblich war. Die Kondition des Piloten, ausgesprochene Obesität, Leberfettzirrhose sowie Verdauungszustand, können im Zusammenhang mit der festgestellten grossen Hitze sowie den kaum ausreichenden Belüftungsbedingungen im Cockpit zu einem Unwohlsein des Piloten geführt haben, das ihn in der sicheren Führung des Flugzeuges zunehmend beeinträchtigte. Diese Hypothese würde das vorzeitige Ausklinken des Flugzeuges sowie das festgestellte Bestreben, auf kürzestem Weg den Flugplatz

Altenrhein zu erreichen, bei gleichzeitigem raschen Absinken, oder vorzeitig eine Aussenlandung bei Bissau vorzunehmen, erklären.

### 7. SCHLUSS

Die Kommission gelangt einstimmig zu folgendem Schluss: Der Unfall ist mit grosser Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen, dass der Pilot aus nicht mehr genau feststellbaren Gründen die Kontrolle über sein Segelflugzeug verlor und abstürzte.

Altenrhein, den 4. Juli 1969 Ausgefertigt am 21. Juli 1969

Ähnliche Fälle in den letzten 5 Jahren: --