



# Schlussbericht der Eidgenössischen Flugunfall-Untersuchungskommission

**über den Unfall**

des Segelflugzeuges Ka 7 "Rhönadler" HB-603

vom 2. Juni 1968

bei Schänis

**Zirkularbeschluss**

DIE EIDGENÖSSISCHE FLUGUNFALL-UNTERSUCHUNGSKOMMISSION

in Sachen

Unfall des Segelflugzeuges Ka 7 "Rhönadler" HB-603

vom 2. Juni 1968

bei Schänis

nach Kenntnisnahme vom Ergebnis der Zwischenverfahrens gemäss Art. 19.2 der Verordnung über die Flugunfalluntersuchungen vom 1. April 1960

und im Einvernehmen mit dem Büro für Flugunfalluntersuchungen im summarischen Verfahren gemäss Art. 27 ff. der oben zitierten Verordnung

b e s c h l i e s s t :

Der Untersuchungsbericht vom 7. September, der Kommission übermittelt am 17. September 1968, wird genehmigt, mit einer Änderung (Ziffer 4).

Zirkulation, 5./26.11.1968.

# U N T E R S U C H U N G S B E R I C H T

## über den Unfall des Segelflugzeuges Ka 7 "Rhönadler" HB-603

vom 2. Juni 1968

bei Schänis

### 0. ZUSAMMENFASSUNG

Am Pfingstsonntag, den 2. Juni 1968, startete der Pilot um 1334 h auf dem Flugplatz Schänis. Mit einem Passagier an Bord des Segelflugzeuges Ka 7 "Rhönadler" HB-603 unternahm er in der Gegend des Schäniserberg einen Segelflug. Die Aufwindverhältnisse zeigten sich nicht so gut wie ursprünglich erwartet, sodass der Flug nach etwa einer Stunde abgebrochen werden musste. Auf dem Rückflug aus der Richtung Ziegelbrücke zum Startplatz wurde der Pilot infolge der geringen Flughöhe gezwungen, eine Aussenlandung vorzunehmen. Er entschloss sich für eine Wiese westlich des Bahnhofes Schänis. Beim Eindrehen in die Landerichtung auf dem ausgewählten Feld berührte der rechte Flügel den Boden.

Der Pilot erlitt schwere, der Passagier leichte Verletzungen. Das Segelflugzeug wurde schwer beschädigt. Es entstand leichter Flurschaden.

### 1. UNTERSUCHUNG

Die Untersuchung wurde vom Unterzeichneten Untersuchungsleiter, dipl. Ingenieur, um 1745 h auf der Unfallstelle eröffnet. Die Situation wurde noch unverändert vorgefunden. Es liegt ein Rapport der Kantonspolizei St.Gallen über den Tatbestand vor. Die kantonale Behörde führt keine eigene Untersuchung.

### 2. ELEMENTE

#### 21. Insassen

211. Pilot: Jahrgang 1936

Führerausweis für Segelflieger, ausgestellt durch das Eidg. Luftamt am 24.8.64, gültig bis 7.6.68. Spezialbewilligung für Passagierflüge ausgestellt am 25.4.67, gültig bis 7.6.68.

Die fliegerische Ausbildung begann am 6.5.57 im Birrfeld. Bis zum Unfallflug betrug die gesamte Flugerfahrung ca. 96 h in etwa 240 Flügen, wovon rund 29 h und 47 Flüge auf das Unfallmuster entfallen. Mit Start und Landung auf dem Flugplatz Schänis wurden in 5 Flügen 6 h 58 min geflogen. Eine Aussenlandung in fremdem Gelände sowie ein Streckenflug vom Birrfeld nach Grenchen müssen noch hinzugefügt werden.

Die fliegerischen Qualifikationen gaben zu keinen Bemerkungen Anlass.

212. Passagier: Jahrgang 1942

Lernausweis für Motor- und Segelflugschüler, ausgestellt durch das Eidg. Luftamt am 28.8.67, gültig bis 15.8.69. Gesamte Segelflugerfahrung rund 10 h und 75 Flüge.

22. Luftfahrzeug

Eigentümer und Halter:	Segelfluggruppe Aarau.
Muster:	Ka 7 "Rhönadler"
Konstrukteur:	Schleicher/Kaiser, Poppenhausen/BRD
Hersteller:	Schleicher, Poppenhausen/BRD
Werknummer:	543
Baujahr:	1957
Charakteristik:	Zweisitziger Schulterdecker mit hintereinanderliegenden Sitzen, in Mischbauweise, für Schulung und Training
Verkehrsbewilligung:	Ausgestellt am 7.6.58 durch das Eidg. Luftamt, gültig bis 5.6.69.

Vorgeschichte: Das Segelflugzeug wies beim Unfall eine totale Betriebszeit von 953 h bei 2168 Landungen auf. Zu Beginn des Jahres 1968 fand eine Grundüberholung statt. Anlässlich der letzten Nachprüfung vom 16.2.68 wurde der Zustand als "sehr gut" bezeichnet.

Gewicht und Schwerpunkt: Das Fluggewicht befand sich mit gegen 480 kg an der oberen Grenze. Der Schwerpunkt lag innerhalb der zulässigen Grenzen.

Spezielles: Das Muster weist gutartige Langsamflugeigenschaften auf und ist für Schulungs- und Trainingszwecke gut geeignet. Die Sichtverhältnisse sind im vorderen Sitz einwandfrei. Der beste Gleitwinkel beträgt etwa 1:25.

### 23. Gelände

Landeskarte der Schweiz 1 : 50'000, Blatt 236 Lachen

Der Westhang des Schäniserberg und die südlichen Ausläufer des Speer sind bekannte Aufwindgebiete, welche von den Segelfliegern aus Schänis häufig aufgesucht werden.

Das Dorf Schänis liegt am Übergang des Hanges in die Linthebene. Die Unfallstelle befindet sich im Dreieck der Strasse Bilten - Schänis und der Bahnlinie Ziegelbrücke - Schänis ca. 300 m SSW des Bahnhofes Schänis und ca. 100 m vom Bahntrasse entfernt. Der Boden war mit kurzem Gras bewachsen. Grundsätzlich würde sich das Gelände für eine Aussenlandung eignen.

Die Distanz zum Flugplatz beträgt rund 2 km.

Koordinaten: 721.700/223.900, 420 m/M, Gemeindebann Schänis.

#### 24. Wetter

Aus dem Bericht der Meteorologischen Zentralanstalt sowie aus einzelnen Beobachtungen geht hervor, dass die Aufwindverhältnisse am Schäniserberg schwach bis mässig waren.

Die Bewölkung betrug 3/8 Cumulus mit Basis auf 2000-2200 m/M.

Der Wind am Boden wehte aus Nordwest mit 10-15 kt. In Hang- und Bodennähe wurde mässige Turbulenz festgestellt. Die Sicht war gut.

#### 25. Organisation

Der Unfall ereignete sich im Rahmen des Flugbetriebes der Segelfluggruppe Aarau anlässlich eines Lagers in Schänis.

### 3. UNFALLHERGANG

Am Pfingstsonntag, den 2. Juni 1968 um 1334 h startete der Pilot auf dem Flugplatz Schänis im Flugzeugschlepp. Mit dem Segelflugzeug Ka 7 "Rhönadler" HB-603 beabsichtigte er die Durchführung eines Segelfluges in der Umgebung des Startplatzes. Auf dem hinteren Sitz hatte der Passagier Platz genommen.

Nachdem sich der Pilot auf ca. 700 m über Platz vom Seil gelöst hatte, verlor er infolge der schwachen Aufwinde vorerst an Höhe. Wenig später konnte er jedoch wieder auf die ursprüngliche Höhe und sogar etwas darüber hinaus ansteigen, was ihn bewog, sich dem Hang entlang Richtung Amden zu entfernen. Im Raume Weesen - Amden zeigten sich aber keineswegs bessere Aufwindverhältnisse und nach einiger Zeit stellte sich sogar wieder Sinken ein. Der Pilot fasste hier den Entschluss, auf den Startplatz zurückzukehren.

Die Höhenreserve verkleinerte sich nun zusehends. Dem Hang entlang auf direktem Weg zurückfliegend, hoffte der Pilot immerhin noch etwas Aufwind anzutreffen. Auf der Höhe des "Biberlichopf", etwa 4 bis 5 km vom Flugplatz entfernt,

stellte der Pilot noch eine Höhe von 500 m/G fest. Angesichts dieser Tatsache und der gleichzeitig herrschenden Abwinde wurde es ihm nun bewusst, dass das Erreichen des Startplatzes nur noch knapp möglich sein dürfte. Er schaute denn auch bereits im Raume Ziegelbrücke nach geeigneten Landeplätzen um. Beim Weiterflug Richtung Schänis rechts der Bahnlinie, als sich die Sinkgeschwindigkeit wieder normalisierte, sah er eine Möglichkeit, noch etwas näher an den Startplatz zu gelangen. In dieser Absicht fasste der Pilot westlich des Bahnhofes Schänis einen weiteren Landeplatz ins Auge. Er nahm sich vor, die Bahnlinie kurz vor dem betreffenden Feld zu überqueren und links davon in derselben Richtung eine Landung zu vollziehen. Kurz vor dem Beginn der Bahnhofanlagen, auf einer Höhe von ungefähr 200 m/G habe der Passagier "steigen" ausgerufen. Anstatt die Bahnlinie wie vorgesehen zu überqueren, drehte der Pilot rechts um etwa 45 Grad und überflog die Hauptstrasse in der Meinung, den festgestellten Aufwind auszufliegen und dabei wieder etwas Höhe zu gewinnen. Es stellte sich aber bald wieder massives Sinken ein, sodass der Pilot als Reaktion um etwa 180 Grad nach links drehte, um zum vorgesehenen Landefeld zurückzukommen. In dieser Lage machte sich der Rückenwind bemerkbar und der Pilot wurde gezwungen, deutlich nachzudrücken. Kurz vor der Überquerung der Bahnlinie will der Pilot noch eine Höhe von 70 m/G abgelesen haben. Mit einer Rechtskurve beabsichtigte er nach der Bahnlinie parallel zu dieser einzudrehen. Die Höhe verminderte sich aber mittlerweile dermassen, dass er die Kurve nur mit dem Seitensteuer einleitete, um nicht durch die Querlage mit dem rechten Flügelende eine vorzeitige Bodenberührung zu riskieren. In dieser Lage zeigte das Flugzeug die Tendenz, über den rechten Flügel abzurutschen. Der Pilot stiess den Knüppel nach vorn und gab mehr Querlage. Der Aufprall schien unvermeidlich. Als letzte Erinnerung will er noch eine Querlage von ca. 30 Grad beobachtet haben. Das Flugzeug hatte ungefähr südwestliche Richtung inne, als es um 1440 h mit dem rechten Flügelende rund 70 m von der Bahnlinie entfernt aufschlug. Anschliessend drehte es sich um ca. 180 Grad über die Rumpfspitze und blieb 30 m nach der ersten Bodenberührung liegen.

#### 4. SCHÄDEN

41. Der Pilot erlitt schwere Verletzungen. Der Passagier wurde leicht verletzt.

42. Das Segelflugzeug wurde schwer beschädigt. Schadenumfang ca. 70 % oder Fr. 10 000.-.

43. Es entstand leichter Flurschaden. Geschädigter ist ein Landwirt, Schänis.

#### 5. SPÄTERE FESTSTELLUNGEN

51. Der Pilot befand sich auf dem vordem Sitz.

52. Die Untersuchung der Trümmer erbrachte keine Hinweise auf vorbestandene Mängel am Flugzeug. Der technische Zustand war im Gegenteil vorzüglich.

53. Der Höhenmesser im vorderen Sitz blieb auf einer Anzeige von 530 m stehen. Der Luftdruck war auf 964 mb eingestellt, was unter Berücksichtigung des momentanen Barometerstandes ungefähr der Flugplatzhöhe entsprach.

#### 6. DISKUSSION

61. Der Pilot war im Besitz der entsprechenden Ausweise und befand sich bei guter Gesundheit. Das Flugzeug war ordnungsgemäss zugelassen. Technische Mängel am Flugzeug oder Witterungseinflüsse müssen als Unfallursache ausgeschlossen werden.

62. Das zur Landung ausgesuchte Gelände wäre sowohl hinsichtlich Ausdehnung wie auch Bodenbeschaffenheit geeignet gewesen, um eine Aussenlandung ohne besondere Risiken zu vollziehen.

63. Bereits im Raume Ziegelbrücke wurde es dem Piloten klar, dass er mit der zur Verfügung stehenden Höhe den Platz kaum mehr erreichen konnte. Er schaute denn auch frühzeitig nach Landemöglichkeiten aus. Die Absicht, die Landung im Verlaufe



des Gleitflugs längs des Hanges immer näher an den Flugplatz heran zu legen, ist an sich begreiflich und auch vertretbar, solange eine genügende Höhe zur Einleitung eines normalen Landeanfluges zur Verfügung steht. Diese Bedingung war aber im konkreten Fall nicht mehr erfüllt. Anstatt sich auf die ausgesuchte Wiese westlich des Bahnhofes zu konzentrieren, holte der Pilot mit angeblich etwa 200 m/G nach rechts aus, in der Meinung, Anzeichen eines Aufwindes noch auszufliegen. Das Resultat blieb aus und es kam in der bereits prekären Lage zur Rückkehr auf das ursprünglich vorgesehene Feld. Die angezeigte Höhe soll vor der Bahnlinie noch etwa 70 m betragen haben, wobei der effektive Wert durch das nicht vernachlässigbare Nachhinken des Höhenmessers bedeutend kleiner gewesen sein dürfte.

64. Die Kurve, welche in die Landerichtung führen sollte, wurde schlussendlich zu flach und mit übermässig viel Seitensteuer geflogen, sodass die Strömung am rechten Flügel mit grosser Wahrscheinlichkeit kurz über dem Boden infolge der Schiebetendenz abriss. Selbst eine entsprechende Korrektur konnte den Ablauf nicht mehr beeinflussen.

65. In 300 m/G muss der Entschluss zu einer Aussenlandung endgültig gefasst und das in Frage kommende Gelände definitiv festgelegt sein. Geringere Höhen lassen keine Zeit mehr zur richtigen Landeeinteilung.

66. Die Erfahrung auf Aussenlandungen war mehr als bescheiden. Das gesamte Flugtraining hätte jedoch ausreichen dürfen, um unter den nicht als ungünstig zu betrachtenden Umständen eine Landung ohne grössere Folgen durchzuführen.

## 7. SCHLUSS

Der Unfall ist darauf zurückzuführen, dass der einmal gefasste Entschluss zur Aussenlandung nicht konsequent beibehalten wurde und der Pilot dadurch nicht mehr genügend Zeit fand, eine richtige Landeeinteilung einzuhalten.

Spreitenbach, den 7. September 1968

DER UNTERSUCHUNGSLEITER



