

**Republik Österreich**



**Flugunfalluntersuchungsstelle**

**im  
Bundesministerium  
für  
Verkehr, Innovation und Technologie**

GZ.85.029/11-FUS/01  
Vereinfachter Untersuchungsbericht  
Flugunfall  
mit dem Motorsegler Type L 13 SL Vivat  
am 26. August 2001  
in Mitterbach, Gemeinde Rachau,  
Bezirk Knittelfeld  
Steiermark

Die Untersuchung erfolgte in Übereinstimmung mit dem Flugunfall-Untersuchungs-Gesetz-FIUG,  
BGBl.Nr. 105/1999.

Zweck der Untersuchung ist ausschließlich die Feststellung der Ursache des Unfalles oder  
der schweren Störung zur Verhütung künftiger Unfälle oder schwerer Störungen.  
Die Untersuchung dient nicht der Feststellung des Verschuldens oder der Haftung.

*Flugunfalluntersuchungsstelle, Radetzkystrasse 2, A-1031 Wien,  
Tel: +43(0)1-71162 DW9200- 9207, Fax: +43(0)1-71162 DW9299, email. [fus@bmv.gv.at](mailto:fus@bmv.gv.at)*

## Einleitung

### Luffahrzeug

Luffahrzeugart: Motorsegler  
Flugzeughersteller: CS- Aerotechnik Kunovice/Tschechien  
Musterbezeichnung: L 13 SL Vivat  
Staatszugehörigkeit: Österreich  
Luffahrzeughalter: -

---

### Pilot:

Art des Zivilluftfahrerscheines: Männlich, 36 Jahre  
Segelfliegerschein  
Flugerfahrung gesamt: 189:41 Stunden bei 586 Starts  
Davon in den letzten 90 Tagen: 14:50 Stunden bei 42 Starts  
Auf dem Unfallmuster: 15:58 Stunden bei 37 Starts  
Davon in den letzten 90 Tagen: 03:33 Stunden bei 8 Starts

---

### Datum und Zeitpunkt:

26. August 2001 um ca. 10:00 Uhr  
**Unfallort:** Mitterbach, Gemeinde Rachau, Bezirk Knittelfeld, Steiermark  
Koordinaten (WGS 84): N 47° 12' 50" O 014° 52' 36"  
Höhe über Meer (MSL): Ca. 720 m

---

### Betriebsart:

Allgemeine Luftfahrt, Privatflug  
**Flugphase:** Reiseflug  
**Unfallart:** Unterschreiten der Mindestfluggeschwindigkeit

---

### Personenschäden:

	Besatzung:	Passagiere:	Dritte:
Tödlich verletzt:	1	1	-
Schwer verletzt:	-	-	-
Leicht/Unverletzt:	-	-	-

---

### Schäden:

Luffahrzeug: Totalschaden  
Drittschaden: Geringer Flurschaden

---

### Wetter:

Flugwetterbedingungen: Sichtflugwetterbedingungen (VMC)  
Lichtverhältnisse: Tageslicht

## **Flugverlauf**

Der Flugverlauf sowie der Unfallhergang wurde anhand der Aussagen von Augenzeugen in Verbindung mit den Erhebungen der Beamten des Gendarmeriepostens St.Lorenzen/Knittelfeld und der Mitarbeiter der Flugunfalluntersuchungsstelle am Unfallort wie folgt rekonstruiert:

Der Pilot war am 26.08.2001 um 09:40 Uhr mit einem Motorsegler der Type L 13 SL Vivat vom Flugplatz Zeltweg zu einem privaten Rundflug gestartet. Es herrschte gutes Flugwetter. An Bord befand sich ausser dem Piloten auch ein Passagier. Ziel des Fluges war das Gemeindegebiet von Rachau, dem Wohnort des Flugpassagiers. Der Pilot und sein Passagier hatten mit Bekannten vereinbart, zur sogenannten "Brandstätter-Kapelle" zu fliegen, um dort von ihnen fotografiert zu werden.

Der Anflug des Motorseglers zu dieser Kapelle erfolgte im Motorflug aus Richtung St.Margarethen bei Knittelfeld und der Vorderen Rachau. Anschliessend führte der Pilot, ebenfalls im Motorflug, zwischen Rachau und Breitwiesen mehrere Überflüge durch. Der letzte Überflug erfolgte von der Vorderen Rachau nach Breitwiesen in eine Richtung von ca. 230°. Dabei betrug die Flughöhe über Grund teilweise unter 10m. Der Motorsegler wurde kurz vor Erreichen des Rösslerbaches, der an dieser Stelle seinen Verlauf in Richtung Rösslergraben ändert, hochgezogen. Die Nase des Motorseglers zeigte fast senkrecht nach oben und das Luftfahrzeug kam dabei fast zum Stillstand. Anschliessend stürzte der Motorsegler in einer Rechtsdrehung ab.

Die erste Bodenberührung erfolgte aus dieser Rechtsdrehung mit der linken Flügelspitze unter einem Aufprallwinkel von ca. 70° zur Horizontalen. Anschliessend wurde der Cockpitbereich von schräg unten massiveingedrückt. Die Rumpfröhre wurde samt Leitwerk im hinteren Bereich nach links unten abgeknickt, der rechte Flügel wurde durch den peitschenschlagartigen Aufschlag geländekonform deformiert. Pilot und Passagier wurden beim Aufschlag getötet. Aus dem Wrack floss Treibstoff und Öl aus.

Die Unfallstelle lag ca. 10rn südwestlich des Rösslerbaches in Mitterbach, Abzweigung Rösslergraben, Gemeinde Rachau, Bezirk Knittelfeld, etwa 5,5 NM in Richtung 085° vom Startflugplatz Zeltweg entfernt.

## **Untersuchung des Luftfahrzeuges**

Die Untersuchung der Zelle, der Steuerung und des Triebwerkes ergab keinerlei Hinweise auf vorbestandene technische Mängel.

## **Beurteilung**

Das Luftfahrzeug war ordnungsgemäß zugelassen und nachgeprüft, ein gültiges Lufttüchtigkeitszeugnis war ausgestellt. Die Gesamtmasse und der Schwerpunkt lagen im zulässigen Bereich.

Es wurden keine Anhaltspunkte auf vorbestandene technische Mängel gefunden. Das Triebwerk lief beim Aufschlag unter Leistung.

Der Pilot war im Besitz der zur Durchführung des Rundfluges erforderlichen Berechtigung. Diese Berechtigung war am Unfalltag gültig.

Der Pilot hatte keine Berechtigung zur Durchführung von Segelkunstflügen.

Er verfügte zwar hinsichtlich seiner Gesamtflugstundenanzahl über ausreichende Flugerfahrung für den geplanten Rundflug. Die Typenerfahrung war hingegen gering.

Der Pilot hat die in den Luftverkehrsregeln (LVR) § 3 Abs 3 bzw. LVR § 7 Abs 2 vorgeschriebene Mindestflughöhe unterschritten.

Bewilligungen zur Unterschreitung der Mindestflughöhe (L VR § 7 Abs 3 und Abs.5) oder zur Aussenlandung (Luftfahrtgesetz § 9 Abs.2) haben nicht bestanden.

Der Motorsegler wurde in Bodennähe hochgezogen und dabei die Mindestfluggeschwindigkeit unterschritten. Anschliessend geriet der Motorsegler in einen unkontrollierten Flugzustand. Auf Grund

der geringen Flughöhe war es nicht mehr möglich den unkontrollierten Flugzustand vor Erreichen des Bodens zu beenden.

Die gerichtsmedizinische Untersuchung des Piloten am Institut für Gerichtsmedizin in Graz ergab keine Hinweise auf gesundheitliche Beeinträchtigungen, die für den Unfallablauf von Bedeutung hätten sein können.

## **Ursachen**

Unterschreiten der Mindestfluggeschwindigkeit

Weitere Ursache:

Unterschreiten der vorgeschriebenen Mindestflughöhe

## **Sicherheitsempfehlungen**

Entsprechend den, in den LVR §7 Abs. 2 bezeichneten Flügen, ist eine Flughöhe von mindestens 150m über Grund einzuhalten.

Unabhängig davon dürfen entsprechend L VR § 3 Abs. 3 Luftfahrzeuge und Luftfahrtgerät nur auf solche Weise betrieben werden, dass weder Luftfahrzeuge oder deren Insassen noch Personen oder Sachen auf der Erde gefährdet werden.

Diese obgenannten Bestimmungen haben -unter anderem- auch den Zweck nach einer Unregelmässigkeit eine ausreichend sichere Flugfortführung zu gewährleisten.

Diese Unregelmässigkeiten können z.B. durch auftretende Probleme in der Steuerung, in der Zelle, im Triebwerk oder durch Flugmanöver, Ablenkungen oder Störungen durch Personen oder Sachen (z.B. Kniebretter, Karten, Fotoausrüstungen) im Cockpit, plötzlich auftauchende Hindernisse (z.B. Seile, Leitungen, Luftfahrzeuge), Fehleinschätzung der Geländeneigung (z.B. ansteigendes Terrain), atmosphärische Störungen (z.B. Turbulenzen, Niederschläge, Nebelbildungen) usw. entstehen.

In geringer Flughöhe sind die Chancen auf solche Unregelmässigkeiten rasch und zweckmässig zu reagieren zumindest wesentlich erschwert.

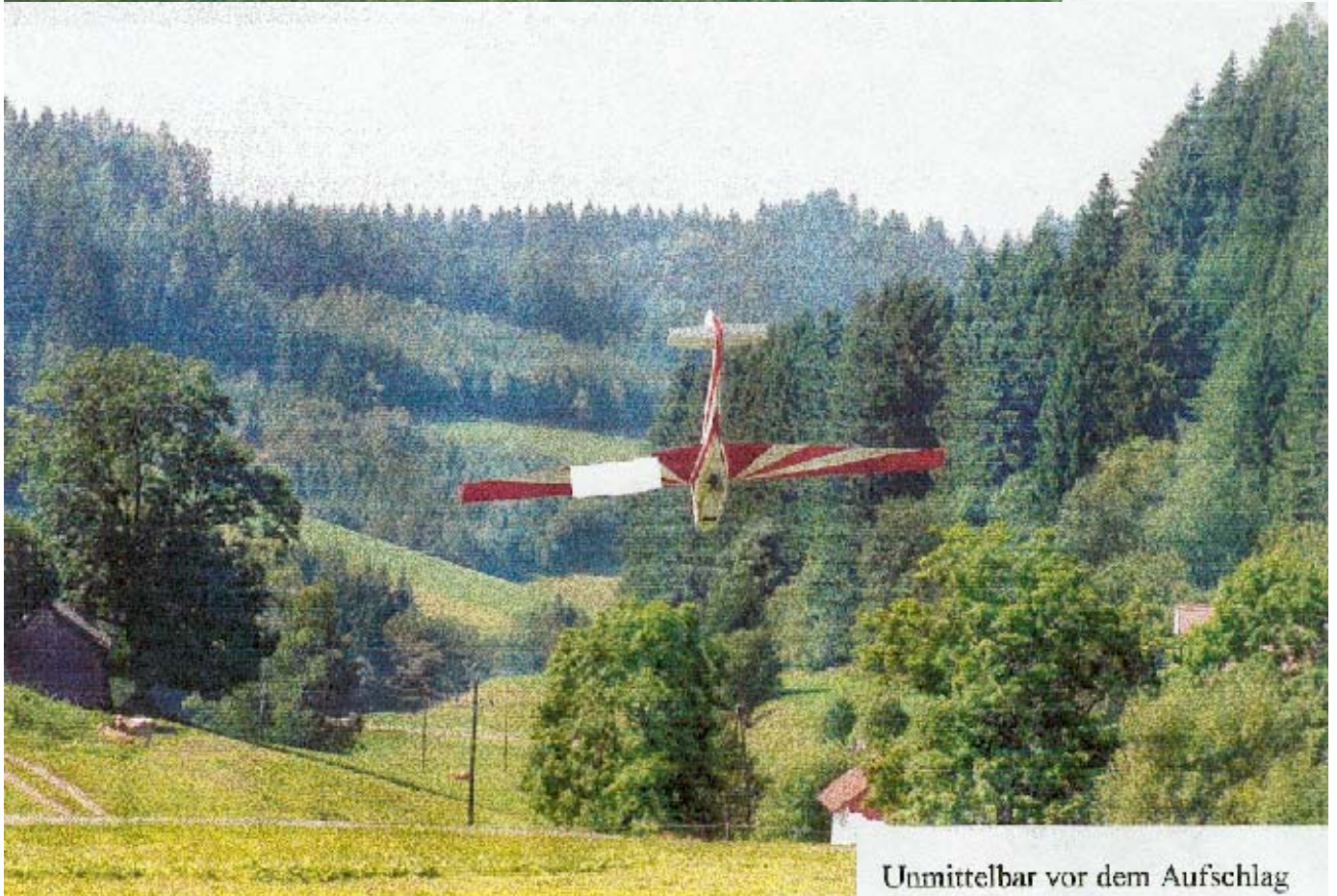
Wien, am 27. November 2001

Untersuchungsleiter:

Ing. Martin Müller



Letzter Überflug



Unmittelbar vor dem Aufschlag