



Summarischer Bericht

Bezüglich des vorliegenden schweren Vorfalles wurde eine summarische Untersuchung gemäss Artikel 46 der Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen vom 17. Dezember 2014 (VSZV), Stand am 1. Februar 2015 (SR 742.161) durchgeführt. Dieser Bericht wurde mit dem Ziel erstellt, dass aus dem vorliegenden Zwischenfall etwas gelernt werden kann.

Flugzeug	J3C-65/L-4	HB-ODZ		
Halter	Motorfluggruppe PIPS, Postfach, CH-5600 Lenzburg			
Eigentümer	Privat			
Fluglehrer	Schweizer Staatsangehöriger, Jahrgang 1968			
Ausweis	Berufspilotenlizenz für Flugzeuge (<i>Commercial Pilot Licence Aeroplane</i> – CPL(A)) nach der Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit (<i>European Union Aviation Safety Agency</i> – EASA), ausgestellt durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL)			
Flugstunden	insgesamt	11 650 h	während den letzten 90 Tagen	110 h
	auf dem Vorfallmuster	150 h	während den letzten 90 Tagen	1 h
Pilot	Schweizer Staatsangehöriger, Jahrgang 1968			
Ausweis	<i>Private Pilot Licence Aeroplane</i> (PPL(A)) nach EASA, ausgestellt vom BAZL			
Flugstunden	gesamt	113 h	während den letzten 90 Tagen	21 h
	auf dem Vorfallmuster	1 h	während den letzten 90 Tagen	1 h
Standort	Flugplatz Birrfeld (LSZF)			
Datum und Uhrzeit	25. Januar 2019, 15:45 Uhr (LT ¹ = UTC ² + 1 h)			
Betriebsart	Schulung			
Flugregeln	Sichtflugregeln (<i>Visual Flight Rules</i> – VFR)			
Startort	Flugplatz Birrfeld (LSZF)			
Zielort	Flugplatz Birrfeld (LSZF)			
Flugphase	Landung			
Art des schweren Vorfalles	Bruch der Spornradhalterung			
Verletzte Personen	Besatzungsmitglieder	Passagiere	Drittpersonen	
Geringfügig verletzt	0	0	0	
Nicht verletzt.	2	0	nicht betroffen	
Schaden am Luftfahrzeug	Leicht beschädigt	Verschiedene geteilte Spornradkomponenten		
Sonstige Schäden	Keine			

¹ LT: *Local Time*, Normalzeit

² UTC: *Universal Time Coordinated*, koordinierte Weltzeit

Sachverhalt

Vorgeschichte

Am Tag des Vorfalls wollte die Besatzung, bestehend aus einem Fluglehrer und einem Piloten, zwecks einer Umschulung für den Erwerb der Spornradberechtigung mit einem Flugzeug des Typs Piper L-4, auf dem Flugplatz Birrfeld (LSZF) Landungen trainieren.

Verlauf des Vorfalls

Die Dreipunktlandung³ auf der Graspiste 26 verlief ereignislos. Während der Abbremsphase auf der Landebahn nahm der Fluglehrer ein abnormales Geräusch im hinteren Bereich des Rumpfes und eine starke Einschränkung der seitlichen Manövrierbarkeit wahr.

Nachdem das Flugzeug auf der Graspiste zum Stillstand gekommen war, stieg die Besatzung aus und stellte fest, dass sich das Spornrad vom Rumpf getrennt hatte. Mit Hilfe von zwei weiteren Personen wurde das Flugzeug zum Wartungsbetrieb des Flugplatzes transportiert.

Feststellungen

Das Spornrad ist mittels drei Federblättern, welche auch als Stossdämpfer dienen, am Heck des Rumpfes befestigt und über Ketten und Federn mit dem Ruder verbunden.

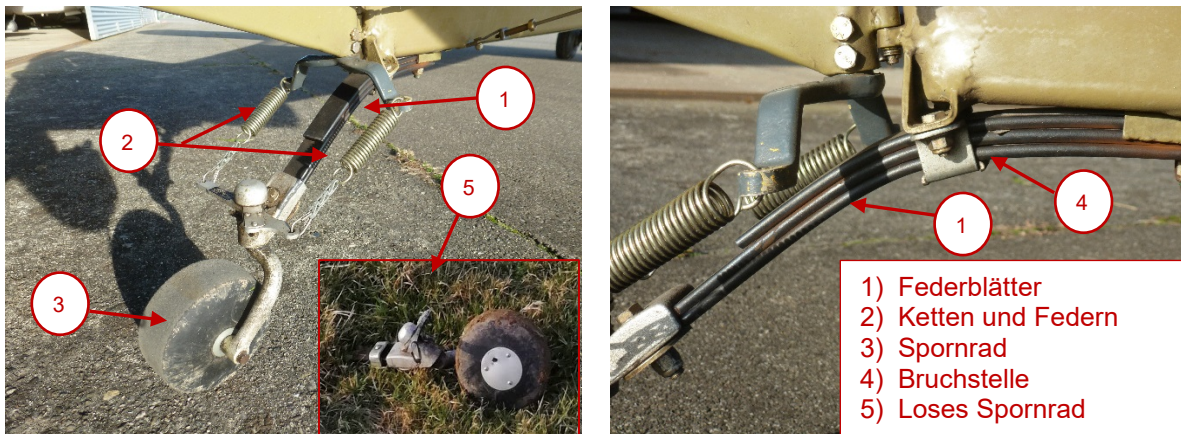


Abbildung 1: Spornrad der Piper L-4 mit der Bruchstelle der Federblätter und dem abgetrennten Spornrad.

Allgemeine Informationen zur Geschichte des Spornrads vor dem Vorfall sind in der folgenden Zusammenstellung aufgeführt. Das Spornrad wurde zuletzt im Rahmen der 100-Stunden-Kontrolle überprüft.

Baujahr des Flugzeuges	1944
Betriebsstunden (Zelle)	4220:42 h
Anzahl der Landungen	5555
Unterhalt	Jährliche Kontrolle und letzte 100h-Kontrolle durchgeführt am 11. Juni 2018 um 4187:39 h TSN ⁴ mit 5391 Landungen

³Die Dreipunktlandung besteht darin, mit allen Rädern gleichzeitig aufzusetzen: den beiden Rädern des Hauptfahrwerks und dem Spornrad.

⁴ TSN: *Time Since New*, Betriebszeit seit Herstellung

Analyse und Schlussfolgerungen

Der schwere Vorfall wurde durch ein Versagen der Spornrad-Federblätter verursacht, was dazu führte, dass sich das Spornrad vom Rumpf trennte. Die hohe Anzahl von Landungen trug wesentlich zu diesem Vorfall bei.

Die französische Fassung dieses Berichts ist das Original und daher massgebend.

Bern, 31. Mai 2021

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle