



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Büro für Flugunfalluntersuchungen BFU  
Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation BEAA  
Ufficio d'inchiesta sugli infortuni aeronautici UIIA  
Uffizi d'inquisiziun per accidents d'aviatica UIAA  
Aircraft accident investigation bureau AAIB

**Nr. 2098**

**Summarische Berichte**

**des Büros für**

**Flugunfalluntersuchungen**

**vom 1. Januar bis 31. Dezember 2010**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Büro für Flugunfalluntersuchungen BFU  
Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation BEAA  
Ufficio d'inchiesta sugli infortuni aeronautici UIIA  
Uffizi d'inquisiziun per accidents d'aviatica UIAA  
Aircraft accident investigation bureau AAIB

**No. 2098**

**Rapports sommaires**  
**du Bureau d'enquête**  
**sur les accidents d'aviation**

**du 1er janvier au 31 décembre 2010**

Dipartimento federale dell'Ambiente, dei Trasporti, dell'Energia e delle Comunicazioni  
Ufficio d'inchiesta sugli infortuni aeronautici

## Rapporto Sommario conforme a l'art. 21 OEAA

Questo rapporto serve soltanto all'informazione e non a fatto l'oggetto di un'inchiesta.  
Il rapporto è basato esclusivamente sulle dichiarazioni dell'equipaggio.

<b>Aeromobile</b>	Elicottero Agusta A109	HB-ZIP		
<b>Esercente</b>	B.G. Air SA, piazza del Sole 2, CH-6982 Agno			
<b>Proprietario</b>	B.G. Air SA, piazza del Sole 2, CH-6982 Agno			
<b>Pilota</b>	Cittadino italiano, anno di nascita 1955			
<b>Licenza</b>	di pilota commerciale (elicottero) CPL (H)			
<b>Ore di volo</b>	<b>totale</b>	2848:00 h	<b>durante gli ultimi 90 giorni</b>	43:42 h
	<b>con il tipo accidentato</b>	88:23 h	<b>durante gli ultimi 90 giorni</b>	38:12 h
<b>Luogo</b>	Passo del Bernina/GR			
<b>Coordinate</b>	799 052 / 143 194	<b>Altitudine</b>	2333 m/M	
<b>Data e ora</b>	28 febbraio 2010, 16:30 h (LT = UTC + 1 h) Tutte le indicazioni in ore locale			
<b>Genere d'esercizio</b>	VFR privato			
<b>Fase di volo</b>	Crociera			
<b>Genere d'incidente</b>	Perdita del controllo durante un overing ( <i>white-out</i> )			
<b>Danni alle persone</b>				
		<b>Equipaggio</b>	<b>Passeggeri</b>	<b>Terzi</b>
	<b>Ferito gravemente</b>	0	0	0
	<b>Leggermente ferito o incolume</b>	1	2	0
<b>Danni all'aeromobile</b>	Molto danneggiato			
<b>Danni a terzi</b>	Nessuno			

### **Descrizione dell'incidente secondo le dichiarazioni del pilota**

Domenica 28 febbraio 2010, alle ore 16:16, su richiesta di uno dei suoi due passeggeri, il pilota è decollato con l'elicottero Agusta A109, HB-ZIP, dall'aeroporto di Samaden a destinazione di Lugano. Nell'impossibilità di proseguire in VFR attraverso il passo del Maloja, il pilota si è allora diretto verso il passo del Bernina. Seguendo il percorso stradale, sempre in VFR, egli ha sorvolato ad una quota di ca. 70 metri su una linea di alta tensione che coincide con il passo del Bernina. Dopo ca. 100 metri si è accorto dell'impossibilità di proseguire e ha deciso di virare a destra per ritornare.

Cosciente di aver appena sorvolato un traliccio, egli ha ridotto la velocità quasi a zero per verificare l'effettiva distanza dallo stesso. L'elicottero, durante tale manovra, si è avvicinato troppo al terreno e il nevischio sollevato dal rotore causava il disorientamento al pilota. Egli ha allora abbassato il carrello e il collettivo con l'intento di atterrare sulla strada cantonale ma, a causa del nevischio sollevato, l'elicottero atterrava invece su uno spiazzo di neve e sprofondando si adagiava su un fianco. Gli occupanti, rimasti illesi, sono usciti da soli dal relitto. L'elicottero è rimasto molto danneggiato.

Payerne, 28 febbraio 2010

Ufficio d'inchiesta sugli infortuni aeronautici

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

<b>Luftfahrzeug</b>	G 115B	HB-UGA		
<b>Halter</b>	Flugsportgruppe Zürcher Oberland, 8320 Fehraltorf			
<b>Eigentümer</b>	Flugsportgruppe Zürcher Oberland, 8320 Fehraltorf			
<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1955			
<b>Ausweis</b>	für Privatpiloten (Flugzeug) PPL(A)			
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	299:00 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	03:00 h
	<b>auf dem Unfallmuster</b>	21:00 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	01:50 h
<b>Ort</b>	Flugplatz Speck-Fehraltorf (LSZK)			
<b>Koordinaten</b>	---	<b>Höhe</b>	---	
<b>Datum und Zeit</b>	18. März 2010, 19:02 Uhr (LT = UTC + 1 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit			
<b>Betriebsart</b>	VFR, privat			
<b>Flugphase</b>	Landung			
<b>Unfallart</b>	Fehllandung			
<b>Personenschaden</b>		<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
	<b>Erheblich verletzt</b>	0	0	0
	<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	1	1	0
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	Propeller verbogen, Bugrad abgerissen			
<b>Drittschaden</b>	Keiner			

## Sachverhalt nach Angaben des Piloten

Anmerkung bezüglich Flugstunden: Der Pilot ist zurzeit in Ausbildung zum „Gletscherpiloten“. Den ersten diesjährigen Flug absolvierte er am vergangenen Freitag (12. März 2010) von Mollis ausgehend mit dem Fluglehrer mit 21 Gletscherlandungen und einer Landung auf der Piste. Seine ursprüngliche Ausbildung hat er in Wangen-Lachen gemacht und ist seit 1997 in der Fluggruppe im Speck, bis zum Unfallzeitpunkt hat er mehr als 1100 Landungen absolviert.

Für den späten Nachmittag hatte der Pilot am 18. März 2010 mit einem Passagier bei guten Sichtbedingungen und ruhigen Windverhältnissen einen Flug über die Alpen geplant. Das Ende der bürgerlichen Abenddämmerung war an diesem Tag um 19:11 Uhr. Die nassen Pistenverhältnisse auf dem Flugplatz Speck waren dem Piloten bekannt. Pro Flug war nur eine Landung erlaubt.

Nachdem der Pilot vor rund einer Woche bei verschiedenen Schneebedingungen auf einem Gletscherlandeplatz gelandet war, hatte er bezüglich der Pistenverhältnisse keinerlei Bedenken. Bei der ersten Landung setzte er etwas lang auf und entschloss sich auf Grund der Pistenverhältnisse zu einem Durchstart. Vom C-Büro aus wurde sein Manöver beobachtet und über Funk wurde ihm vorgeschlagen, dass zur Verbesserung der Lichtverhältnisse seitlich zwei Autos den Beginn der Piste 30 beleuchten würden. Dies erschien dem Piloten sinnvoll und er flog erneut an. Dabei meinte er auf die Piste anzufliegen, wobei er sich durch das Licht der Fahrzeuge etwas irritiert fühlte. Nach dem Aufsetzen spürte er den erhöhten Widerstand des nassen Bodens und wusste nun, dass er im Gegensatz zur vorhergehenden Landung nicht in der Pistenmitte war. Um ein Überschlagen zu vermeiden, zog er das Höhensteuer nach hinten. Erst als die Geschwindigkeit weitgehend abgebaut war, senkte sich das Bugrad in den weichen Acker und wurde abgerissen.

Payerne, 18. März 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

---

<b>Luftfahrzeug</b>	PA18	HB-PKI
<b>Halter</b>	FLUBAG Flugbetriebs AG Beromünster, Moos, CH-6025 Neudorf	
<b>Eigentümer</b>	Piper Cub Club, Eichmatt 2, 6217 Kottwil	

---

<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1962			
<b>Ausweis</b>	für Verkehrspiloten (ATPL)			
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	13 201 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	196:29 h
	<b>auf dem Unfallmuster</b>	51 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	07:26 h

---

<b>Ort</b>	Gebirgslandeplatz Limmerenfirn		
<b>Koordinaten</b>	717 274 / 185 997	<b>Höhe</b>	9050 ft AMSL
<b>Datum und Zeit</b>	18. März 2010, 11:39 Uhr (LT = UTC + 1 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit		

---

<b>Betriebsart</b>	VFR, privat
<b>Flugphase</b>	Landung
<b>Unfallart</b>	Bruch des Fahrwerks

---

<b>Personenschaden</b>	<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
<b>Erheblich verletzt</b>	0	0	0
<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	2	0	0

**Schaden am Luftfahrzeug** Leicht beschädigt

**Drittschaden** Keiner

**Sachverhalt nach Angaben des Piloten**

Nach mehreren Landungen in der Region Clariden rekognoszierte der Pilot den Limmerengletscher. Nach einigen Überflügen entschloss er sich zur Landung.

Schliesslich erfolgte die Landung etwas höher und südlicher als geplant auf einem leicht welligen Untergrund. Entgegen den Erwartungen war die wellenartige Schneedecke vereist, was zu einer starken Fahrwerksbelastung bei der Landung führte und zu zwei weiteren Schlägen auf das Fahrwerk. Dieses knickte dann ein.

Payerne, 18. März 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen



**Département fédéral de l'Environnement, des Transports, de l'Energie et de la Communication**

Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation

## Rapport Sommaire selon l'Art. 21 OEAA

Ce rapport sert uniquement à l'information et n'a pas fait l'objet d'une enquête. Il est basé exclusivement sur les déclarations de l'équipage.

<b>Aéronef</b>	WD-4	D-EVLA		
<b>Exploitant</b>	Swiss Light Aircraft (SLA) AG, 3073 Gümligen			
<b>Propriétaire</b>	Swiss Light Aircraft (SLA) AG, 3073 Gümligen			
<b>Pilote</b>	Citoyen suisse, année de naissance 1954			
<b>Licence</b>	de pilote privé (avion) PPL(A)			
<b>Heures de vol</b>	<b>total</b>	781 h	<b>au cours des derniers 90 jours</b>	12 h
	<b>sur le type en cause</b>	75 h	<b>au cours des derniers 90 jours</b>	12 h
<b>Lieu</b>	Aérodrome de Porrentruy (LSZY)			
<b>Coordonnées</b>	---	<b>Altitude</b>	---	
<b>Date et heure</b>	19 mars 2010, 17 h 25 (LT = UTC + 1 h) Toutes les heures sont indiquées en heure locale			
<b>Type d'utilisation</b>	VFR, privé			
<b>Phase du vol</b>	Atterrissage			
<b>Nature de l'accident</b>	Rupture du train d'atterrissage avant			
<b>Tués et blessés</b>				
		<b>Equipage</b>	<b>Passagers</b>	<b>Autres</b>
<b>Grièvement blessé</b>	0	0	0	
<b>Indemne/légèrement blessé</b>	1	1	0	
<b>Dommages à l'aéronef</b>	Train d'atterrissage, hélice			
<b>Autres dommages</b>	Néant			

**Déroulement du vol selon les déclarations du pilote**

Juste après le décollage, le pilote constate que la trappe d'accès au niveau d'huile moteur est mal fermée. Le pilote décide d'atterrir en effectuant un tour de piste raccourci. Lors de l'atterrissage, le train avant se rompt.

Payerne, 19 mars 2010

Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

---

<b>Luftfahrzeug</b>	Steen Skybolt	D-ERCL
<b>Halter</b>	Privat	
<b>Eigentümer</b>	Privat	

---

<b>Pilot</b>	Deutscher Staatsbürger, Jahrgang 1957		
<b>Ausweis</b>	für Privatpiloten (Flugzeug) PPL(A)		
<b>Flugstunden insgesamt</b>	374:26 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	05:35 h
<b>auf dem Unfallmuster</b>	22:56 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	01:09 h

---

<b>Ort</b>	Flugplatz Birrfeld (LSZF)		
<b>Koordinaten</b>	---	<b>Höhe</b>	---
<b>Datum und Zeit</b>	24. März 2010, ca. 15:25 Uhr (LT = UTC + 1 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit		

---

<b>Betriebsart</b>	VFR, privat
<b>Flugphase</b>	Landung
<b>Unfallart</b>	Harte Landung

---

<b>Personenschaden</b>	<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
Erheblich verletzt	0	0	0
Leicht oder nicht verletzt	1	0	0

**Schaden am Luftfahrzeug** Leicht beschädigt

**Drittschaden** Keiner

**Sachverhalt nach Angaben des Piloten**

Am 24. März 2010 führte der Pilot einen VFR-Flug von Fricktal-Schupfart (LSZI) nach Birrfeld (LSZF) durch. Bei der Landung stieg das Flugzeug beim Ausschweben etwas weg, auf eine Höhe von zwei bis vier Meter über der Piste.

Daraus resultierte eine harte Landung. Dabei wurden das Fahrwerk und der Propeller des Flugzeugs beschädigt.

Payerne, 24. März 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

<b>Luftfahrzeug</b>	Bücker 131	HB-UUV		
<b>Halter</b>	Motorfluggruppe Langenthal, Rosenweg 10, 4900 Langenthal			
<b>Eigentümer</b>	Motorfluggruppe Langenthal, Rosenweg 10, 4900 Langenthal			
<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1957			
<b>Ausweis</b>	für Privatpiloten (Flugzeug) PPL(A)			
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	424:00 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	04:00 h
	<b>auf dem Unfallmuster</b>	22:00 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	01:00 h
<b>Ort</b>	Langenthal (LSPL)			
<b>Koordinaten</b>	---	<b>Höhe</b>	---	
<b>Datum und Zeit</b>	16. April 2010, 15:38 Uhr (LT = UTC + 2 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit			
<b>Betriebsart</b>	VFR-Schulung (Checkflug)			
<b>Flugphase</b>	Landung			
<b>Unfallart</b>	Harte Landung			
<b>Personenschaden</b>		<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
	<b>Erheblich verletzt</b>	0	0	0
	<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	2	0	0
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	Bruch rechtes Fahrwerk			
<b>Drittschaden</b>	Keiner			

**Sachverhalt nach Angaben des Piloten**

Nach drei problemlosen Landungen war der vierte Anflug zu hoch. Der Pilot reduzierte die Geschwindigkeit zu stark und bevor die Besatzung es realisierte und reagierte, sackte die Bücke durch. Das rechte Fahrwerksbein hielt dem Aufsetzen nicht stand und knickte ein.

Payerne, 16. April 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

<b>Luftfahrzeug</b>	PA-18 „150“	HB-PKI		
<b>Halter</b>	FLUBAG Flugbetriebs AG Beromünster, Moos, CH-6025 Neudorf			
<b>Eigentümer</b>	Piper Cub Club, Eichmatt 2, 6217 Kottwil			
<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1975			
<b>Ausweis</b>	für Verkehrspiloten ATPL (A)			
<b>Flugstunden</b>	insgesamt	4050 h	während der letzten 90 Tage	70 h
	auf dem Unfallmuster	80 h	während der letzten 90 Tage	1 h
<b>Ort</b>	Flugplatz Beromünster (LSZO)			
<b>Koordinaten</b>	---	<b>Höhe</b>	---	
<b>Datum und Zeit</b>	5. Juni 2010, 16:42 Uhr (LT = UTC + 2 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit			
<b>Betriebsart</b>	VFR-Schulung			
<b>Flugphase</b>	Landung			
<b>Unfallart</b>	Fehllandung mit ausgefahrenen Skis			
<b>Personenschaden</b>		<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
	<b>Erheblich verletzt</b>	0	0	0
	<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	2	0	0
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	Propeller und Skis beschädigt			
<b>Drittschaden</b>	Keiner			

### **Sachverhalt nach Angaben des Piloten**

Es handelte sich um einen Schnupperflug eines neuen potentiellen Schülers, der wegen Flugzeugknappheit kurzfristig von der Cessna C152 auf die Piper PA18 verlegt wurde. Nach dem Einflug in die Platzrunde übernahm der Fluglehrer die Steuer und demonstrierte dem Schüler den *approach check*. Dabei vergas der Fluglehrer die Kontrolle der Skis. In der Folge bremste beim Aufsetzen auf der Graspiste das Flugzeug stark ab, berührte mit dem Propeller und Spinner die Piste und kippte dann wieder in die normale Dreipunktlage zurück.

Bei der Vorflugkontrolle hat der Fluglehrer die Skis kontrolliert und den Schalter auf Rad gestellt und Druck aufgebaut. Danach hat niemand die Hydraulik betätigt. Wahrscheinlich verlor das Hydrauliksystem während des Fluges Druck, sodass sich die Skis bei der Landung nicht mehr in der Radstellung befanden.

Payerne, 5. Juni 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen



**Département fédéral de l'Environnement, des Transports, de l'Energie et de la Communication**

Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation

## Rapport Sommaire selon l'Art. 21 OEAA

Ce rapport sert uniquement à l'information et n'a pas fait l'objet d'une enquête. Il est basé exclusivement sur les déclarations de l'équipage.

<b>Aéronef</b>	G103 A TWIN II ACRO	HB-3053		
<b>Exploitant</b>	Groupe de vol à voile de Courtelary, 2738 Court			
<b>Propriétaire</b>	Groupe de vol à voile de Courtelary, 2738 Court			
<b>Elève pilote</b>	Citoyen Français			
<b>Licence</b>	de pilote de planeur française , délivrée par la DGAC			
<b>Heures de vol</b>	<b>total</b>	160:48 h	<b>au cours des derniers 90 jours</b>	02:58 h
	<b>type en cause</b>	06:53 h	<b>au cours des derniers 90 jours</b>	02:58 h
<b>Instructeur</b>	Citoyen Suisse, année de naissance 1958			
<b>Licence</b>	de pilote de planeur suisse, délivrée par l'OFAC			
<b>Heures de vol</b>	<b>total</b>	1834:00 h	<b>au cours des derniers 90 jours</b>	23:11 h
	<b>type en cause</b>	280:00 h	<b>au cours des derniers 90 jours</b>	04:48 h
<b>Lieu</b>	Combe Grède, 2613 Villeret/BE			
<b>Coordonnées</b>	568 724 / 220 923	<b>Altitude</b>	~ 1300 m/M	
<b>Date et heure</b>	5 juin 2010, env. 18 h 20 (LT=UTC + 2 h) Toutes les heures sont indiquées en heure locale			
<b>Type d'utilisation</b>	VFR, familiarisation			
<b>Phase du vol</b>	Vol de pente			
<b>Nature de l'accident</b>	Collision avec un obstacle			

### Tués ou blessés

	<b>Equipage</b>	<b>Passagers</b>	<b>Autres</b>
<b>Grièvement blessé</b>	0	0	0
<b>Indemne/légèrement blessé</b>	2	0	0
<b>Dommages a l'aéronef</b>	Ailes et empennage endommagés		
<b>Autres dommages</b>	Aucun		

**Déroulement du vol selon les déclarations du pilote**

A 18:14 h, le planeur décolle de la piste 24 de l'aérodrome de Courtelary pour un vol de familiarisation dans la région du Jura. Lors d'une manœuvre de virage proche du relief effectuée par l'élève, l'instructeur reprend les commandes en raison de la proximité du sol mais ne peut empêcher la collision du planeur avec la cime des sapins.

L'instructeur parvient à garder le contrôle du planeur endommagé et rejoindre la piste de Courtelary.

Payerne, 5 juin 2010

Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

<b>Luftfahrzeug</b>	Flugzeug Long EZ	HB-YDB
<b>Halter</b>	Privat	
<b>Eigentümer</b>	Privat	
<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1970	
<b>Ausweis</b>	für Berufspiloten (Flugzeug) CPL(A)	
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	907:00 h
	<b>während der letzten 90 Tage</b>	14:44 h
	<b>auf dem Unfallmuster</b>	122:00 h
	<b>während der letzten 90 Tage</b>	14:44 h
<b>Ort</b>	Flugplatz Emmen (LSME)	
<b>Koordinaten</b>	---	<b>Höhe</b> ---
<b>Datum und Zeit</b>	24. Juli 2010, 15:00 Uhr (LT = UTC + 2 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit	
<b>Betriebsart</b>	VFR, privat	
<b>Flugphase</b>	Landung	
<b>Unfallart</b>	Kontrollverlust	
<b>Personenschaden</b>	<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>
		<b>Drittpersonen</b>
<b>Erheblich verletzt</b>	0	0
<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	1	1
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	Schwer beschädigt	
<b>Drittschaden</b>	Pistenrandfeuer, leichter Flurschaden	

### **Sachverhalt nach Angaben des Piloten**

Der Pilot und Mitbesitzer des Motorflugzeuges Long EZ, HB-YDB startete am Nachmittag des 24. April 2010 vom Flugplatz Emmen aus, um im Rahmen eines Flugmeetings nach einem rund einstündigen Holding über dem Zugersee einen Vorbeiflug auf dem rechten Gegenanflug der Piste 04 mit anschliessender Landung durchzuführen. Im kurzen Endanflug bemerkte er, dass das Bugfahrwerk nicht ausgefahren war, worauf er ein Durchstartmanöver einleitete.

Während dieses Manövers fuhr er das Fahrwerk aus, wobei das Flugzeug in eine Querlage nach links geriet. Danach kam es zum Strömungsabriss. Beim anschliessenden heftigen Aufprall am Boden wurde das Hauptfahrwerk abgerissen, worauf das Flugzeug nochmals abhob und nach einem zweiten Aufprall über den linken Pistenrand hinaus ins Gras schlitterte. Der Passagier konnte das Flugzeug unverletzt verlassen. Der Pilot wurde ins Spital überführt und konnte dieses nach einer Untersuchung am Abend wieder verlassen.

Payerne, 24. Juli 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen

**Département fédéral de l'Environnement, des Transports, de l'Energie et de la Communication**

Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation

## Rapport Sommaire selon l'Art. 21 OEAA

Ce rapport sert uniquement à l'information et n'a pas fait l'objet d'une enquête. Il est basé exclusivement sur les déclarations de l'équipage.

<b>Aéronef</b>	Piper PA-16	HB-OOF
<b>Exploitant</b>	Privé	
<b>Propriétaire</b>	Privé	
<b>Pilote</b>	Citoyen suisse, année de naissance 1973	
<b>Licence</b>	de pilote privé (avion) PPL(A)	
<b>Heures de vol</b>	<b>total</b>	180:49 h
	<b>type en cause</b>	15:22 h
	<b>au cours des derniers 90 jours</b>	06:00 h
	<b>au cours des derniers 90 jours</b>	06:00 h
<b>Lieu</b>	Aérodrome de la Côte (LSGP)	
<b>Coordonnées</b>	---	<b>Altitude</b> ---
<b>Date et heure</b>	27 juillet 2010, 19 h 05 (LT=UTC + 2 h) Toutes les heures sont indiquées en heure locale	
<b>Type d'utilisation</b>	VFR, privé	
<b>Phase du vol</b>	Atterrissage	
<b>Nature de l'accident</b>	Perte de contrôle	
<b>Tués ou blessés</b>	<b>Equipage</b>	<b>Passagers</b>
		<b>Autres</b>
<b>Grièvement blessé</b>	0	0
<b>Indemne/légèrement blessé</b>	1	0
<b>Dommages à l'aéronef</b>	Moteur, train, aile droite	
<b>Autres dommages</b>	Clôture	

**Déroulement du vol selon les déclarations du pilote**

Après un décollage sur la piste 04 de l'aérodrome de la Côte et un vol d'environ 20 minutes, l'avion se présente vers 19:00 h à la verticale du terrain pour l'atterrissage. Le pilote remarque que la manche à air indique un fort vent du nord-nord-ouest (Joran) de direction et force variables.

En courte finale, l'avion se trouve un peu haut et le pilote entreprend une glissade sur le côté gauche. Durant cette manœuvre, le pilote perd le contrôle de l'avion qui termine sa course entre la piste et une clôture.

Payerne, 27 juillet 2010

Bureau d'enquête sur les accidents d'aviation

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

---

<b>Luftfahrzeug</b>	YAK 9	D-FIST
<b>Halter</b>	Privat	
<b>Eigentümer</b>	Privat	

---

<b>Pilot</b>	Italienischer Staatsbürger, Jahrgang 1937			
<b>Ausweis</b>	für Privatpiloten (Flugzeug) PPL(A)			
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	1270:00 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	14:28 h
	<b>auf dem Unfallmuster</b>	76:29 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	05:44 h

---

<b>Ort</b>	Flugplatz Samedan (LSZS)		
<b>Koordinaten</b>	---	<b>Höhe</b>	---
<b>Datum und Zeit</b>	1. August 2010, 08:58 Uhr (LT = UTC + 2) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit		

---

<b>Betriebsart</b>	VFR, privat
<b>Flugphase</b>	Landung
<b>Unfallart</b>	Fahrwerk eingebrochen

---

<b>Personenschaden</b>	<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
<b>Erheblich verletzt</b>	0	0	0
<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	1	0	0

**Schaden am Luftfahrzeug** Propeller, rechtes Hauptfahrwerk, rechte Flügelspitze, Übersetzungsgetriebe

**Drittschaden** Keiner

### **Sachverhalt nach Angaben des Piloten**

Bei der Landung auf der Piste 21 brach das rechte Fahrwerk ein. Ein Befestigungszapfen (trunnion) war gebrochen, welcher das rechte Fahrwerkbein mit dem Ausfahrarm verbinden sollte.

Das Flugzeug verliess die Piste nach rechts und kam zum Stillstand.

Payerne, 1. August 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen



Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

<b>Luftfahrzeug</b>	C-172	HB-CRD	
<b>Halter</b>	Fluggruppe Aerius, Postfach 429, 8820 Wädenswil		
<b>Eigentümer</b>	Privat		
<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1946		
<b>Ausweis</b>	für Privatpiloten (Flugzeug) PPL(A)		
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	301:24 h während der letzten 90 Tage	18:22 h
	<b>auf dem Unfallmuster</b>	92:09 h während der letzten 90 Tage	18:22 h
<b>Ort</b>	Flugplatz Birrfeld (LSZF)		
<b>Koordinaten</b>	---	<b>Höhe</b>	---
<b>Datum und Zeit</b>	4. August 2010, 17:50 Uhr (LT = UTC + 2 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit		
<b>Betriebsart</b>	VFR, privat		
<b>Flugphase</b>	Landung		
<b>Unfallart</b>	Fahrwerkstörung		
<b>Personenschaden</b>	<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
<b>Erheblich verletzt</b>	0	0	0
<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	1	1	0
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	Steuerung, Bugrad, Propeller, <i>wingtip</i> links		
<b>Drittschaden</b>	Keiner		

### **Sachverhalt nach Angaben des Piloten**

Nach einem ereignislosen Flug landete das Flugzeug auf Piste 26 in Birrfeld. Kurz nachdem auch das Bugrad normal aufgesetzt hatte, begann die Maschine nach links zu ziehen und bremste extrem stark ab. Gleichzeitig schüttelte das Flugzeug. Eine versuchte Richtungskorrektur über das Seitensteuerpedal brachte überhaupt keine Wirkung und damit keine Änderung der stets etwas stärker werdenden Abdrift nach links. Mit geringer werdender Geschwindigkeit und stets geringerer Wirkung der Leitwerke neigte sich das Flugzeug durch die starke Bremsung zusätzlich nach vorne sowie nach links und touchierte mit der Flügelspitze den Rand der Piste. Durch die Neigung nach vorn bekam auch der Propeller Bodenkontakt. Kurz vor dem Stillstand kippte die Maschine von selbst wieder in Normallage.

Nach dem Aussteigen stellte der Pilot fest, dass das Bugrad fast 90° quer zur Flugzeugachse stand. Die beiden Lenkhebel links und rechts sowie der Dämpfer waren an ihren Befestigungspunkten abgerissen.

Payerne, 4. August 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

<b>Luftfahrzeug</b>	Piper PA-28-181 Archer III	HB-PQS	
<b>Halter</b>	Motorfluggruppe Thurgau, Flugplatz, 9506 Lommis		
<b>Eigentümer</b>	Motorfluggruppe Thurgau, Flugplatz, 9506 Lommis		
<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1964		
<b>Ausweis</b>	für Privatpiloten (Flugzeug) PPL(A)		
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	257:14 h <b>während der letzten 90 Tage</b>	01:51 h
	<b>auf dem Unfallmuster</b>	29:50 h <b>während der letzten 90 Tage</b>	01:51 h
<b>Ort</b>	Flugplatz Lommis (LSZT)		
<b>Koordinaten</b>	---	<b>Höhe</b>	---
<b>Datum und Zeit</b>	7. August 2010, 10:20 Uhr (LT = UTC + 2 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit		
<b>Betriebsart</b>	VFR, privat		
<b>Flugphase</b>	Start		
<b>Unfallart</b>	Überrollen der Piste, Kollision mit Hindernissen		
<b>Personenschaden</b>	<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
<b>Erheblich verletzt</b>	0	0	0
<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	1	3	0
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	Fahrwerk und beide Tragflächen stark beschädigt, Bugrad abgerissen, Propeller beschädigt		
<b>Drittschaden</b>	Geringer Flurschaden		

### **Sachverhalt nach Angaben des Piloten**

Der Pilot startete um 10:20 Uhr auf der Piste 24 mit drei Passagieren an Bord zu einem Flug nach Thun. Nach normal verlaufenem „*check before T/O*“ beschleunigte die Maschine mit Klappenstellung 2 (20°) etwas zögerlich.

Erst nach einer Startrollstrecke von über 500 m entschloss sich der Pilot zu einem Startabbruch. Dabei nahm er das Gas zurück und betätigte die Bremsen. Darauf blockierten die Räder und rutschten über das noch taunasse Gras der Piste. Kurz vor dem Überqueren der asphaltierten Zufahrtsstrasse kollidierte die linke Tragfläche mit einem Busch, was das Flugzeug nach links ablenkte. Daraufhin schlitterte es auf der angrenzenden Wiese ca. 100 m weiter und kam erst über einem ca. 2.5 m breiten Kanalgraben zum Stehen.

Payerne, 7. August 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

---

<b>Luftfahrzeug</b>	Mooney M20J	D-ECNB
<b>Halter</b>	Privat	
<b>Eigentümer</b>	Privat	

---

<b>Pilot</b>	Österreichischer Staatsbürger, Jahrgang 1944		
<b>Ausweis</b>	für Privatpiloten Flächenflugzeuge (PPL A)		
<b>Flugstunden insgesamt</b>	1050:38 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	25:50 h
<b>auf dem Unfallmuster</b>	6:03 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	1:54 h

---

<b>Ort</b>	Oberbüchel, Diepoldsau/SG		
<b>Koordinaten</b>	765 641 / 250 031	<b>Höhe</b>	408 m/M
<b>Datum und Zeit</b>	18. August 2010, 19:30 Uhr (LT = UTC + 2) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit		

---

<b>Betriebsart</b>	VFR privat
<b>Flugphase</b>	Landung
<b>Unfallart</b>	Notlandung nach Motorausfall

---

<b>Personenschaden</b>	<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
Erheblich verletzt	0	0	0
Leicht oder nicht verletzt	1	1	0
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	Keiner		
<b>Drittschaden</b>	Keiner		

## Sachverhalt nach Angaben des Piloten und nach Abklärungen des BFU

Der Pilot hatte den Auftrag, die D-ECNB von Leutkirch/Unterzell (EDNL) nach Hohenems (LOIH) zu überführen. Begleitet wurde er vom Eigentümer eines in Leutkirch/Unterzell ansässigen Flugzeugunterhaltsbetriebes, in welchem die Datenbank des eingebauten GPS hätte aufdatiert werden sollen. Anlässlich der Vorflugkontrolle stellte der Pilot fest, dass die linke Tankanzeige noch ca. 1/8, die rechte ca. 1/2 anzeigte. Er wählte den rechten Tank und ging davon aus, dass für den ca. 18 Minuten dauernden Flug genügend Treibstoff verfügbar sein würde. Motorenkontrolle, Start, Steig- und Reiseflug verliefen normal. Im Sinkflug in der Gegend von Au, d.h. ca. 6 km nordwestlich des Flugplatzes Hohenems, zeigte der Motor für die Besatzung unerwartet zuerst einen teilweisen und kurz darauf einen völligen Leistungsverlust. Der Pilot schilderte, die Charakteristik des Leistungsverlustes sei gewesen, wie wenn kein Treibstoff mehr vorhanden sei. Der Pilot stellte den Gemischhebel auf Stellung ‚Reich‘, schaltete die elektrische Benzinpumpe ein, wählte am Zündschloss verschiedene Stellungen und betätigte den Tankwählhahn vom rechten auf den linken Tank und wieder zurück. Die Tankanzeigen zeigten zu diesem Zeitpunkt noch dieselben Werte an wie vor dem Flug. Der Motor gab weiterhin keine Leistung ab. Der Pilot entschloss sich zu einer Notlandung, welche auf einer Wiese westlich der Rheintal-Autobahn ohne Beschädigung des Flugzeuges durchgeführt wurde.

Die am darauffolgenden Tag durchgeführten Untersuchungshandlungen ergaben folgende Feststellungen:

- Tankinhalt linker Tank ca. 4 Liter.
- Tankinhalt rechter Tank mehr als 50 Liter.
- Nicht ausfliegbarer Treibstoff gemäss AFM 1.25 USG, somit war aus dem linken Tank kein Treibstoff mehr verfügbar.
- Der Tankwählhahn war auf Stellung ‚rechter Tank‘.
- Der Griff des Tankwählhahns konnte widerstandslos über alle Stellungen hinweg gedreht werden, ohne dass dabei der Tankwählhahn selber betätigt wurde. Der Tankwählhahn war somit ständig auf den linken Tank geschaltet, welcher in der Folge bis auf die nicht ausfliegbare Menge entleert wurde.
- Nachdem mit einem Werkzeug der Tankwählhahn auf den rechten Tank umgeschaltet wurde, konnte der Motor normal gestartet werden.
- Eine Untersuchung des Tankwählhahns zeigte, dass nicht die Auslegung dieses Bauteils sondern unzuweckmässige Wartungsarbeiten die Fehlfunktion verursacht hatten.

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

<b>Luftfahrzeug</b>	Tecnam P2002-JP		HB-KOK
<b>Halter</b>	Fluggruppe Seeland, Postfach 1154, 2501 Biel		
<b>Eigentümer</b>	Fluggruppe Seeland, Postfach 1154, 2501 Biel		
<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1982		
<b>Ausweis</b>	für Privatpiloten (Flugzeug) PPL(A)		
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	47:06 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>
	<b>auf Unfallmuster</b>	45:30 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>
			08:09 h
			08:09 h
<b>Ort</b>	Flugplatz Biel-Kappelen (LSZP)		
<b>Koordinaten</b>	---	<b>Höhe</b>	---
<b>Datum und Zeit</b>	3. September 2010, 12:15 Uhr (LT = UTC + 2 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit		
<b>Betriebsart</b>	VFR, privat		
<b>Flugphase</b>	Landung		
<b>Unfallart</b>	Verlassen der Piste, Kollision mit Hindernissen		
<b>Personenschaden</b>	<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
<b>Erheblich verletzt</b>	0	0	0
<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	1	0	0
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	Linker und rechter Randbogen der Flügel, Propeller, Bugrad		
<b>Drittschaden</b>	Keiner		

**Sachverhalt nach Angaben des Piloten**

Nach dem Aufsetzen auf der Piste 05 des Flugplatzes von Biel-Kappelen betätigte der Pilot die Bremsen, diese zeigten jedoch keine Wirkung. Da sich der Gashebel nicht in der Leerlaufstellung befand, beschleunigte das Flugzeug wieder. Daraufhin riss der Pilot den Gashebel zurück und betätigte erneut mit voller Kraft die Bremsen, welche anfangen zu wirken. Das Flugzeug begann von der Piste zu driften, kollidierte mit der seitlich der Piste entlang verlaufenden Buschreihe und drehte sich um 90 Grad um die Hochachse.

Payerne, 3. September 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen



Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

---

<b>Luftfahrzeug</b>	EC 120 B „Colibri“	HB-ZSH
<b>Halter</b>	Airport Helicopter Basel, Postfach 219, 4030 Basel	
<b>Eigentümer</b>	Own-A-Heli AG, Schwanenplatz 4, 6004 Luzern	

---

<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1963			
<b>Ausweis</b>	für Berufspiloten (Helikopter) CPL(H)			
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	1046 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	28 h
	<b>auf dem Unfallmuster</b>	46 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	28 h

---

<b>Ort</b>	Niedergesteln/VS		
<b>Koordinaten</b>	626 533 / 128 575	<b>Höhe</b>	630 m/M
<b>Datum und Zeit</b>	11. September 2010, 20:20 Uhr (LT = UTC + 2 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit		

---

<b>Betriebsart</b>	VFR, privat
<b>Flugphase</b>	Landung
<b>Unfallart</b>	Kontrollverlust

---

<b>Personenschaden</b>	<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
<b>Erheblich verletzt</b>	0	0	0
<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	1	0	0

**Schaden am Luftfahrzeug** Schwer beschädigt

**Drittschaden** Geringfügige Flurschäden

### **Sachverhalt nach Angaben des Piloten**

Im Landeanflug verlor der Pilot die Sichtreferenzen. In der Folge kollidierte der Helikopter mit einigen Baumwipfeln und konnte nur noch notgelandet werden.

Bei der Landung kippte der Helikopter auf die linke Seite.

Payerne, 11. September 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

<b>Luftfahrzeug</b>	HB-XJN	SA 315 B		
<b>Halter</b>	Air-Glacières SA, Case postale 27, 1951 Sion			
<b>Eigentümer</b>	Air-Glacières SA, Case postale 27, 1951 Sion			
<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1968			
<b>Ausweis</b>	Für Helikopter-Berufspiloten CPL(H)			
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	1593 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	180 h
	<b>auf dem Unfallmuster</b>	679 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	98 h
<b>Ort</b>	Mutthornhütte, Gemeinde Lauterbrunnen/BE			
<b>Koordinaten</b>	630 059 / 148 396	<b>Höhe</b>	2900 m/M	
<b>Datum und Zeit</b>	23. September 2010, 15:40 Uhr			
	Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit			
<b>Betriebsart</b>	VFR gewerbsmässig			
<b>Flugphase</b>	Schwebeflug			
<b>Unfallart</b>	Verlust der Heckrotorsteuerung			
<b>Personenschaden</b>		<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
	<b>Erheblich verletzt</b>	0	0	0
	<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	1	0	
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	Leicht beschädigt			
<b>Drittschaden</b>	Keiner			

## Sachverhalt nach Angaben des Piloten

Der Pilot hatte den Auftrag, bei der Mutthornhütte vier Personen sowie ein Netz mit Werkzeug abzuholen. Um letzteres zu transportieren, war am Helikopter ein 20 m langes Seil montiert.

Der Pilot senkte im Schwebeflug den Lasthaken neben das am Boden liegende Netz ab und schickte sich an, den Helikopter auf dem Vorplatz der Hütte zu landen. Beim Absinken im Schwebeflug realisierte der Pilot, dass die für den Drehmomentausgleich notwendige Heckrotorsteuerung nicht mehr funktionierte: Das rechte Fusspedal, das sog. *power pedal* bei dieser Gruppe von Helikoptern, liess sich ohne Widerstand durchtreten und der Helikopter begann um die Hochachse nach links zu drehen. Der Pilot klinkte daraufhin das Lastseil aus und es gelang ihm, nach drei oder vier Umdrehungen um die Hochachse den Helikopter durch Fahrtaufnahme wieder steuerbar zu machen und sich von der Hütte zu entfernen. Eine Überprüfung der Steuerung ergab, dass der Heckrotor nicht mehr steuerbar war und die Seitensteuerpedale keinerlei Widerstand mehr boten. Die kollektive und die zyklische Blattverstellung funktionierten normal und im Klinkenspiegel konnte der Pilot erkennen, dass sich der Heckrotor noch drehte. Mit ungefähr 60 KIAS liess sich der Helikopter einigermaßen stabil geradeaus fliegen. Deshalb beschloss der Pilot, nach Interlaken zu fliegen, um dort auf der Piste eine Notlandung auszuführen.

Per Funk orientierte er die Einsatzzentrale über sein Vorhaben. Verzugslos startete ein zweiter Helikopter und flog der HB-XJN hinterher, bis er diese fand. Der Pilot dieses zweiten Helikopters konnte bestätigen, dass der Heckrotor der HB-XJN noch drehte; eine Überprüfung der Steuerseile konnte er hingegen aufgrund des notwendigen Sicherheitsabstands nicht vornehmen.

Die Besatzung eines weiteren Helikopters, welcher sich in der Nähe von Interlaken befand, nahm die Absicht des Piloten der HB-XJN über Funk wahr und flog eilends nach Interlaken, um dort die Piste freizumachen. Weiter wurde über Funk die REGA-Basis in Wilderswil alarmiert.

Der Pilot der HB-XJN diskutierte über Funk mit den Piloten der beiden anderen Helikopter die Möglichkeiten einer Notlandung und führte zwei An- und Überflüge der Piste in Interlaken aus, bei denen er das Verhalten des Helikopters erprobte. Beim dritten Anflug gelang es ihm, den Helikopter mit einer Geschwindigkeit von ungefähr 50 KIAS auf der Piste aufzusetzen und über rund 50 m ausgleiten zu lassen.

Der Pilot konnte den Helikopter unverletzt verlassen. Nach der Landung zeigte sich, dass das Steuerseil des Heckrotors im Bereich der hintersten Umlenkrolle gerissen war.

Eine visuelle und fraktographische Analyse ergab, dass das Kabel gerissen war, weil es zu lange verwendet worden war.

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

<b>Luftfahrzeug</b>	SR22	HB-KHR		
<b>Halter</b>	I-FLY AG, Baarerstrasse 139, 6300 Zug			
<b>Eigentümer</b>	I-FLY AG, Baarerstrasse 139, 6300 Zug			
<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1974			
<b>Ausweis</b>	für Verkehrspiloten ATPL(A), Fluglehrer			
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	7097:00 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	195:04 h
	<b>auf dem Unfallmuster</b>	13:10 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	13:10 h
<b>Ort</b>	Flughafen Zürich (LSZH)			
<b>Koordinaten</b>	---	<b>Höhe</b>	---	
<b>Datum und Zeit</b>	25. September 2010, 20:19 Uhr (LT = UTC + 2 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit			
<b>Betriebsart</b>	IFR, privat			
<b>Flugphase</b>	Landung			
<b>Unfallart</b>	Kontrollverlust			
<b>Personenschaden</b>		<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
	<b>Erheblich verletzt</b>	0	0	0
	<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	1	0	0
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	Stark beschädigt			
<b>Drittschaden</b>	Keiner			

### **Sachverhalt nach Angaben des Piloten**

Der Pilot befand sich auf dem Rückflug von Cannes (LFMD) nach Zürich (LSZH) und hatte eine Freigabe der Anflugverkehrsleitstelle für einen ILS-Anflug auf die Piste 28 erhalten. Der Anflug verlief bis zum Ausschwebevorgang normal. Durch den Regen und die Dunkelheit war das Abschätzen der Höhe über der Piste erschwert. Kurz vor dem Aufsetzen versuchte der Pilot mit einem kurzen Blick nach links diesem Umstand Rechnung zu tragen, doch das Abfangen (*flare*) war zu wenig ausgeprägt und das Flugzeug setzte in Dreipunktlage auf der Piste 28 auf. Kurz darauf entwickelten sich Oszillationen um die Querachse und wenig später brach das Bugfahrwerk ab. Das Flugzeug kam auf der Piste 28 auf der Höhe des Rollwegs Juliett zum Stehen. Der Pilot verständigte umgehend die Platzverkehrsleitstelle, schaltete alles aus und konnte das Flugzeug unverletzt verlassen.

Payerne, 25. September 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
Büro für Flugunfalluntersuchungen

## Summarischer Bericht gemäss Art. 21 VFU

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zwecke der Information erstellt. Es wurde keine Untersuchung durchgeführt. Der Bericht basiert auf den Aussagen der Besatzung.

---

<b>Luftfahrzeug</b>	SA 315 B	HB-XRF
<b>Halter</b>	Air-Glacières SA, Postfach 27, 1951 Sion	
<b>Eigentümer</b>	Air-Glacières SA, Postfach 27, 1951 Sion	

---

<b>Pilot</b>	Schweizer Bürger, Jahrgang 1968			
<b>Ausweis</b>	für Berufspiloten (Helikopter) CPL(H)			
<b>Flugstunden</b>	<b>insgesamt</b>	8210 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	95 h
	<b>auf dem Unfallmuster</b>	4087 h	<b>während der letzten 90 Tage</b>	32 h

---

<b>Ort</b>	Wengen, Gemeinde Lauterbrunnen/BE		
<b>Koordinaten</b>	637 000 / 161 000	<b>Höhe</b>	1250 m/M
<b>Datum und Zeit</b>	18. November 2010, 10:55 Uhr (LT = UTC + 1 h) Alle Angaben in diesem Bericht in Lokalzeit		

---

<b>Betriebsart</b>	VFR, Arbeitsflug gewerbsmässig
<b>Flugphase</b>	Aufnehmen der Ladung
<b>Unfallart</b>	Teilverlust der Ladung

---

<b>Personenschaden</b>	<b>Besatzung</b>	<b>Passagiere</b>	<b>Drittpersonen</b>
<b>Erheblich verletzt</b>	0	0	0
<b>Leicht oder nicht verletzt</b>	1	0	1
<b>Schaden am Luftfahrzeug</b>	Keiner		
<b>Drittschaden</b>	Keiner		

**Sachverhalt nach Angaben des Piloten**

Das Helikopterunternehmen Air-Glacières hatte den Auftrag, in Wengen einen Holzschlag auszufliegen. Bei der 23. Rotation hängte der Flughelfer drei Baumstämme an eine Struppe, um diese mit dem Helikopter aus dem Wald zu fliegen. Als der Helikopterpilot die Unterlast, also die angehängten Stämme anhob, rutschte ein Baumstamm aus der Struppe. Dabei traf der Baumstamm die rechte Körperseite des Flughelfers. Der verletzte Flughelfer wurde anschließend in das Spital überflogen, welches er am Nachmittag wieder verlassen konnte.

Payerne, 18. November 2010

Büro für Flugunfalluntersuchungen