

# Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom 24.08.2022

<b>Datum</b>	14.06.2022	<b>Uhrzeit</b>	Gegen 14:45 lokal
<b>Land</b>	DE	<b>Fluggelände</b>	Wiese bei Bad Hindelang/Unterjoch
<b>Pilot</b>	Deutscher, 78 Jahre, A-Lizenz seit 1995, regelmäßige Flugpraxis		
<b>Gerät</b> GS <input checked="" type="checkbox"/> HG <input type="checkbox"/>	Gradient Montana 28, LTF 1-2, Baujahr 2009, letzter Check 11/2011	<b>Prüfstelle</b>	DHV
<b>Gewichtsbereich</b>	90-110 kg	<b>Startgewicht des Piloten</b>	unbekannt, eher Gewichtsbereich
<b>Gurtzeug</b>	Gin Verso Airbag, Bj 2010	<b>Rettungsgerät</b>	Gin Yeti 35 Bj 2012
<b>Verletzungen Pilot</b>	tödlich	<b>Verletzungen Passagier</b>	

Im Bereich einer großen Wiese [nahe Hindelang/Unterjoch](#) im Oberallgäu war es am Nachmittag des 14.6.2022 zu einem tödlichen Gleitschirmunfall gekommen. Ein 78-jähriger Pilot war aus einer Höhe von 5-10 m auf die Wiese gestürzt und hatte sich dabei tödliche Verletzungen zugezogen.

## Wind und Wetter

DHV-Wetter für den Unfalltag

**Di. 14.06.22**



+++++++ NORDALPEN ++++++

**Di.: Hochdruckwetter**

Meist sehr freundlich.

Thermik: Zögernd aufbauende, ab Mittag meist mäßige, inneralpin nachmittags punktuell/kurzzeitig knapp hochreichende Thermik/Basishöhe. Im oberen Thermikbereich teils auflebender Westwind.

Wind: Schwacher bis mäßiger NW-Wind. Im oberen Thermikbereich (grob ab 2300mNN) auflebender WNW-Wind.

**Mi.: Hochdruck, Hitze, starker Höhenwind!**

Mit einigen Ac/Ci-Feldern sehr freundlich, starker Wind, nachmittags in

Neu: [Österreich-](#)  
[Neu: Alpenwetter](#)  
[Südtirol \(Wetterdi](#)  
[Schweiz \(Meteosv](#)

**Wetterportale:**  
[Wetter3](#), [Wetterze](#)

**Wetterberichte u**  
**Flugschulen:**  
[Flugschule Papill](#)  
[Flugschule Oase](#)  
[Paragliding-Acad](#)  
[Süddeutsche Gle](#)  
[Adventure-Sports](#)  
[Flugschule Skyter](#)

Die konkrete Wind- und Wettersituation am Unfallort ist nicht bekannt. Nach Angaben einer Augenzeugin wehte nur ein schwacher Wind.

## Unfallablauf

Der Pilot war an einem nicht bekannten Startplatz gestartet. Auch seine Flugroute blieb unklar. Gegen 14:45 befand er sich im Landeanflug auf die genannte Wiese bei Unterjoch. Eine Augenzeugin in einem vorbeifahrenden Auto hat ihn dabei teilweise beobachtet. Nach ihrer Aussage flog der Gleitschirm ohne Auffälligkeiten über eine Häusergruppe auf die Wiese zu. Der Pilot setzte zu einer Kurve an und ist dann plötzlich wie „wie ein Stein“, senkrecht, aus einer Höhe von 5- 10 m, auf die Wiese gestürzt. Nach dem Aufprall wurde der Pilot von der Gleitschirm-Kappe bedeckt. Erste Hilfe wurde rasch durchgeführt, der Pilot verstarb aber noch an der Unfallstelle.

## Unfalluntersuchung Gleitschirm

Der Gradient Montana 28 war in einem relativ guten Zustand und unbeschädigt. Eine Sichtprüfung ergab keine Auffälligkeiten. Der letzte Check lag mehr als 10 Jahre zurück. Deshalb hat der DHV die

## Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom 24.08.2022

Trimmung des Gerätes nachprüfen lassen. Die Vermessung ergab Abweichungen zu den Referenzwerten der Musterprüfung, die, bis auf 2 Werte (19 und 20 mm), innerhalb der Hersteller-Toleranz von 15 mm lagen. Nach Einschätzung der Prüfer (2 unabhängig voneinander vermessende Prüfer) können diese Abweichungen ein markant geändertes Flugverhalten des Gleitschirmes wahrscheinlich nicht erklären. Die Bremsleinen waren ca. 5 cm länger als der Referenzwert. Ein Testflug mit dem Unfallgerät fand nicht statt.

### Gurtzeug

Das Gurtzeug, Gin Verso, war sichtbar stark gebraucht, mit Reparaturstellen. Stark verschmutzt an allen Seiten. Beschädigungen im Stoff und Schmutzanhäufungen lassen auf einen Aufprall mit seitlicher Komponente schließen. Der Rettungsgerätecontainer war offensichtlich lange Zeit nicht geöffnet worden. Ein Auslöseversuch des Retters ergab eine Blockade, der Retter war nicht auslösbar. Grund dafür war die fehlerhafte Montage eines der beiden Auslöse-Splinte. Anstatt innerhalb des Sichtfensters war der Splint außerhalb des Sichtfensters durch den Loop des Container-Verschlusses geführt.



Bild 1: Blockierter Rettungsgeräte-Auslösemechanismus

Der Airbag-Protector des Gurtzeugs wies kleine Löcher auf und war an mehreren Stellen laienhaft geflickt. Die Schaumstoff-Verstärkung des Airbags war stark genickt und nach innen gedellt. Der Airbag war deshalb vermutlich nicht voll funktionsfähig. Das Kevlar-Sitzbrett war im vorderen Viertel über die ganze Breite durchgebrochen. Andere technische Mängel wurden nicht gefunden.

### Rettungsgerät

Das Rettungsgerät war im Gurtzeug-Container eingebaut und nicht ausgelöst. Es war nicht funktionstüchtig. Es muss viele Jahre ohne Neu-Packen im Gurtzeug-Container verblieben sein. Vermutlich durch Einwirkung von Nässe und Schmutz waren Innencontainer und Teile des Retters stark verfärbt. Die Faltungen des Tuches waren hart und kantig. Der zentrale Verschluss-Gummi des Innencontainers war von Schmutz und getrockneter Feuchtigkeit so steif, dass sich das dort

## Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom 24.08.2022

ingeschlaufte Fangleinen-Bündel bei einem Probe-Wurf nicht lösen konnte und der Innencontainer nicht öffnete.



Bilder 2,3,4: Der Zustand des Rettungsgerätes

### Flugaufzeichnung

Der Pilot hat kein GPS-Vario mitgeführt. Das Bräuninger IQ Vario hat eine Flugzeit von 47 Minuten und ein maximales Sinken von 4,8 m/s für den Flug gespeichert.

### Unfallablauf

Es konnte nicht ermittelt werden, warum es zu dem Absturz kam. Da der Absturz unmittelbar nach Einleiten einer Kurve erfolgte, ist ein Strömungsabriss am wahrscheinlichsten. Die Augenzeugin sah den Piloten in sitzender Position, mit den Beinen voraus, auf dem Boden aufprallen. Die Art und Schwere der Verletzungen und die Spurenlage lässt auf einen Aufprall mit seitlicher Komponente aus einer Pendelbewegung schließen-wie sie für Strömungsabrisse typisch ist. Auch das im vorderen Teil

## **Unfallbericht des Deutschen Gleitschirm- und Drachenflugverbandes e.V. (DHV) vom 24.08.2022**

durchbrochene Sitzbrett weist auf eine solche Aufprallsituation hin. Es kann jedoch auch eine andere Ursache, z.B. ein heftiger frontaler Einklapper, nicht ausgeschlossen werden.

### **Sonstiges**

Der schlechte technische Zustand der Flugausrüstung ist bemerkenswert. Die wichtigsten Sicherheitsvorrichtungen, Rettungsgerät und Gurtzeug-Protector, waren nicht, bzw. nur eingeschränkt funktionsfähig.

### **Sicherheitshinweise**

1. Das regelmäßige Checken der Flugausrüstung darf aus Sicherheitsgründen nicht vernachlässigt werden.

- Bei Gleitschirmen das vorgeschriebene Nachprüf-Intervall, bzw. die Betriebsdauer. Es ist bekannt, dass sich die Gleitschirm-Beleining im Laufe des Betriebs in Richtung hoher Anstellwinkel verändert und sich die Trimmung dadurch verlangsamt. Damit steigt die Strömungsabriss-Gefahr. Es ist deshalb wichtig, dass der Gleitschirm bei der Nachprüfung im Fachbetrieb in einen korrekten Trimm-Zustand, gemäß der Angaben des Herstellers, gebracht wird.

- Bei Rettungsgeräten das regelmäßige Checken des Auslöse-Mechanismus, das Lüften und Packen des Retters in den vom Hersteller vergebenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich.

- Bei Gurtzeugen eine regelmäßige Sichtkontrolle aller Bauteile durch den Piloten selbst.

[Fachartikel zum Thema aus dem DHV-Info.](#)

2. Strömungsabriss in Bodennähe sind, wegen der Pendelenergie des Systems Pilot-Gleitschirm, die gefährlichsten Extrem-Situationen. Und: Sie sind immer vermeidbar.

[DHV-Youtube-Lehrvideo zum Thema.](#)

3. Das Beispiel zeigt, welche negativen Auswirkungen Nässe und Schmutz auf die Funktion des Rettungsgerätes haben können. Im vorliegenden Fall waren die Verschluss-Gummibänder des Innencontainers so steif geworden, dass sie sich nicht dehnen konnten und die Fangleinen nicht freigegeben wurden. Erschwerend kam hinzu, dass der gelbe Schutz-Überzug sich zusammenschob (Bild 4) und den Querschnitt der Leinen zu stark vergrößerte, um durch das steife Gummiband zu rutschen.

Der Rettungsschirm selbst war durch das Trocknen der eingedrungenen Feuchtigkeit/Schmutz und die lange Verweil-Dauer im Innencontainer stark komprimiert worden und wies hart-gewordene Pack-Falten mit leicht aneinander-klebenden Stoff-Bahnen in den feucht gewordenen Bereichen auf. Selbst wenn der Innencontainer hätte öffnen können, wäre eine Entfaltung des Retters wohl stark verzögert worden.

Deshalb sollte ein feucht gewordenes Rettungsgerät zeitnah ausgebaut, entfaltet, getrocknet und gelüftet werden. In einem solchen Fall empfiehlt es sich, eine fachkundige Person hinzuzuziehen (Flugschule, Hersteller, Checkbetrieb).

Gmund, 24.8.2022

Karl Slezak  
DHV-Referat Sicherheit und Technik