

Bruch eines farbig eloxierten Austri-Alpin-Parafly-Alu-Gleitschirm-Karabiners

Das verfügbare Teilstück (siehe Bild) des gebrochenen Karabiners wird momentan untersucht. Die sichtbaren Beschädigungen am Schnapper wurden nach Angaben des Piloten nach dem Unfall verursacht. Die weiteren Ergebnisse der Untersuchung werden hier veröffentlicht.



Die optische Untersuchung des Bruchstückes lässt auf einen sog. Gewaltbruch, d.h., einen Bruch durch Überlastung schließen.

Nach Angaben des Piloten hatte der gebrochene Karabiner einen leichten Defekt am Schnapper. Gelegentlich musste das Zuschnappen mit der Hand unterstützt werden.

Möglichweise hat der Pilot bereits einige Flüge mit nicht verschlossenem Schnapper durchgeführt, ohne dies zu bemerken. Die Belastungen die hierbei auf den Karabiner wirkten, könnten eine bereits vorhandene Verformung, die für den nicht sauber verriegelnden Schnapper ursächlich war, noch zusätzlich verstärkt haben. Es muss davon ausgegangen werden, dass auch beim Unfall- Flug der Schnapper offen war.

Die Schnapper- offen- Bruchlast der Parafly Alu-Karabiner liegt bei 550 daN (=kg). Der Pilot, mit ca. 130 kg Startgewicht, flog im Moment des Bruches eine steile Kurve. Hierbei können kurzzeitig durchaus Kräfte von annähernd 3 G wirken. Zwischen dem dadurch er-

reichten Belastungswert von ca. 390 kg, der zum überwiegenden Teil auf der kurveninneren Seite wirkt und einer minimalen Schnapper- offen- Bruchlast von 550 daN, ist nur ein kleiner Toleranzbereich, der möglicherweise durch die oben erklärte zusätzliche Verformung des Karabiner noch geschmälert war.

Der DHV empfiehlt allen Gleitschirmpiloten: Wenn ein Karabiner nicht ordnungsgemäß funktioniert, z.B. der Schnapper klemmt oder das Schließen mit Handkraft unterstützt werden muss, könnte eine Verformung vorliegen. Diese Karabiner müssen umgehend ausgetauscht werden.

Vor jedem Start sollte zusätzlich eine Sicht- und Funktionskontrolle erfolgen die sicherstellt, dass die Karabiner tatsächlich geschlossen sind, einwandfrei funktionieren und keine Beschädigungen aufweisen. Dies gilt unabhängig vom Fabrikat des Karabiners.

Neue Nachricht zum farbig eloxierten Karabiner von AustriAlpin

AustriAlpin teilt mit:

Nach Abschluss der Untersuchungen steht nun eine Fehlanwendung außer Zweifel. Über die Art der Fehlanwendung könnte man einige Theorien aufstellen. Die Art der Verformung ließe sogar den Schluss zu, dass der Bruch (bzw. die Beschädigung welche zum Bruch geführt hat) nicht im Flugbetrieb passiert ist.

Wir sollten jedoch diesen Vorfall als Warnung verstehen, wie schnell eine Fehlanwendung zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann. Es ist bei jedem Produkt eine unsachgemäße Verwendung ein großes Problem. Je nach Einfluss der entsprechenden Fehlanwendung auf die Funktion, oder Festigkeit eines Produktes, schwindet die Sicherheit. Wenn man davon ausgeht, dass ein funktionstüchtiges und richtig benütztes Teil bestmögliche Sicherheit bietet, kann unter Umständen durch eine Fehlanwendung nur mehr einen kleiner Prozentsatz an Sicherheitsreserve übrig bleiben, oder im schlimmsten Fall kann sogar das Bauteil versagen. Wenn die bisher verwendeten Karabiner (aller Fabrikate, größtenteils Alu mit Festigkeitswerten von 15 bis ca. 22 KN) keine Beschädigungen aufweisen, optimal funktionieren und richtig angewendet werden, (unter 500 Flugstunden) kann damit bedenkenlos geflogen werden. Aufgrund des gestiegenen Anteils an Flugsportlern, steigt auch die Dunkelziffer von

- a: Noch mehr Sorgfalt bei jeder Kontrolle vor jedem Start.
- b: Entsprechende Materialwahl welche ein ungewolltes Öffnen weitgehend verhindert, bzw. welches auch bei einer Fehlanwendung (z.B. Schnapper offen) noch entsprechend hohe Sicherheitsreserven vorweist.

Eine Abhilfe wie unter Punkt "b" beschrieben sollte jedoch nicht den Eindruck erwecken, dass man mit dem neuesten und besten Material es sich leisten kann sorglos und unachtsam umzugehen. Die Kontrolle vor jedem Flug ist noch immer die beste Versicherung einen Flug zu genießen, und unten heil wieder anzukommen.

ungewollten Fehlanwendungen, und somit auch die Gefahr von Materialversagen durch Fehlanwendung. Abhilfe kann durch folgende Maßnahmen erzielt werden.






Beim Flugsport kann ein Karabiner bei sorgfältigem Umgang selbst nach einer Zeit von 20 Jahren und häufigem Gebrauch nahezu neuwertig erscheinen. Deshalb empfehlen wir Alukarabiner nach 500 Flugstunden auszutauschen. (als Vergleich unser neuer Powerfly Nirosta nach 1500 Flugstunden)

Anmerkung des DHV:

Der DHV hat seine Untersuchung noch nicht abgeschlossen, er führt weitere Festigkeitsversuche an Karabinern durch. Über die im November 2001 durchgeführten DHV-Festigkeitstests wurde bereits im DHV-Info Nr.116 berichtet. Dem DHV sind derzeit keine Festigkeitsprobleme von Alu-Gleitschirmkarabinern anderer Hersteller bekannt. Dennoch empfiehlt der DHV generell Alu-Karabiner nach spätestens 500 Flugstunden auszutauschen, in jedem Fall sofort bei Beschädigung und Funktionsmängeln. Darüber hinaus ist die Verwendung von Stahlkarabinern wegen deren größeren Robustheit ratsam. Dies zeigt jedenfalls die über Jahrzehnte hinweg gewonnene Erfahrung im Drachenflugsport.

Quelle: www.DHV.de

Was wollen Sie tun?

-  Seite drucken (PDF)
-  Seitenanfang
-  Seite zurück
-  Seite vor
-  Seite weiterempfehlen