

Rogallo-Rettung

SCHMETTERLING ZUM STEuern

Der Papillon von Elmar Vonblon hat, wie andere steuerbare Rettungsschirme auch, genauso glühende Verfechter wie bekennende Feinde. Der Hersteller geizt naturgemäß nicht mit Lobpreisungen: „Nur 3,1 m/s Sinken bei 100 kg ... äußerst rasche Öffnung ... geringe Steuerkräfte ... integrierbar in jedes Gurtzeug ... 15 bis 20 km/h Vorwärtsfahrt ... Gleitzahl 2 ...“ Wir wollten wissen, ob der umstrittene Schirm diesen Versprechungen auch in der Praxis standhält. GLEITSCHIRM-Mitarbeiter Peter Bruggmüller, Physiklehrer und Student der Luft- und Raumfahrttechnik, hat den Papillon einem intensiven Test unterzogen - und erzählt aus seiner ganz persönlichen Sicht, wie er im Laufe der Versuche zum begeisterten Anhänger dieser Rogallo-Kappe wurde.

VON PETER BRUGGMÜLLER

Erste Tests

Im Internet gibt es nur wenig verlässliche Informationen über steuerbare Rettungsgeräte und entsprechende Öffnungsberichte. Es kursieren aber viele Gerüchte von Scherenstellung, Trudeln und Downplane. Für erste Tests gehe ich daher besonders vorsichtig ans Werk und werfe den „Schmetterling“ vom Gleitschirm in gut 100 m Höhe über Grund ab. Statt mir hängt nur ein 5 kg schwerer Wasserkanister darunter. Nach schätzungsweise nicht einmal 35 m Fallhöhe ist der Papillon vollständig geöffnet und beginnt einen eleganten Gleitflug. Kurzes Aufatmen über die geglückte Öffnung, dann gleich eine Schrecksekunde oder eher -minute. Zu meinem großen Entsetzen gleitet er über den geplanten Landeplatz hinaus und landet auf einem Dach. Hausdach und Fallschirm bleiben unversehrt. Es folgen weitere unbemannte Öffnungen, meist vom Gleitschirm, einmal vom Heißluftballon aus.

Aus Versuch wird Ernst

Aus den ersten Experimenten habe ich etwas Vertrauen ins Gerät

bekommen. Ich beschleibe, den Papillon an einem vermeintlich windstillen Sommertag vom Startplatz Kropfen in Schruns selbst auszuprobieren. Eine tiefsitzende Stratusschicht blockt jede Thermik ab. Meine Absicht: im Trimmflug den Retter zu öffnen, den Hauptschirm auszuklinken und im freien Flug die Steuerkräfte mit einer einfachen Federwaage zu messen. Ich gleite also über die Häuser auf eine freie Wiese in der Talmitte und überwinde mich zum Retterwurf aus dem Seitencontainer. Der Papillon öffnet sofort, mein Hauptschirm schießt vor, taucht seitlich unter mir durch und bleibt hinter mir offen. Er bremsst massiv und einseitig, es gelingt mir nicht, ihn aus den gewöhnlichen Karabinern auszuhängen. Die Zugkräfte sind einfach zu groß. So stelle ich zumindest den Gleitschirm, indem ich die Bremsleinen mehrfach wickle. Mit Schrecken stelle ich fest, daß inzwischen Wind eingesetzt hat, und ich mich bereits über Häusern befinde. Also greife ich zu den Steuerschlaufen, die vor meinen Augen baumeln, exakt wie beim Gleitschirm, denn auch der



Foto: Güntram Widler

Papillon ist an den Hauptkarabinern eingehängt. Meine Fahrt gegen den Wind ist gering, Häuser und Bäume unter mir verschwinden langsam wieder. Mit großem Vorhaltewinkel steuere ich eine kleine Wiese an. Der Papillon gehorcht präzise meinen Steuerbefehlen. Obwohl ich unmittelbar vor der Landung von einer Bö hinuntergedrückt werde, lande ich stehend. Aus der Zugkraftmessung ist natürlich nichts mehr geworden.

Aber immerhin weiß ich, daß die Steuerkräfte des Papillon wesentlich kleiner sind als bei meinem Gleitschirm. Am Landeplatz berichtet ein Augenzeuge, er habe einen Gleitschirm abstürzen sehen und das Rettungsgerät habe wahrscheinlich einen Leinenüberwurf gehabt. Schmunzelnd kann ich ihn beruhigen und erkläre, daß ich der „Abgestürzte“ bin. Dann erst fällt mir ein, daß ich den Innencontainer vermisste. Mit zwei Kollegen mache ich mich auf die Suche, die nach wenigen Minuten erfolgreich endet. Der Container liegt neben einer Hecke zwischen einem Baum und der Hauswand, vielleicht 200 m von meinem Landepunkt entfernt. „Hier wärst Du wahrscheinlich mit der Rundkappe heruntergekommen“, höre ich meinen Fotografen sagen, während ich gerade nachdenke, daß Vonblons Empfehlung, Quickout-Karabiner zu verwenden, doch ganz vernünftig ist.

In Bodennähe

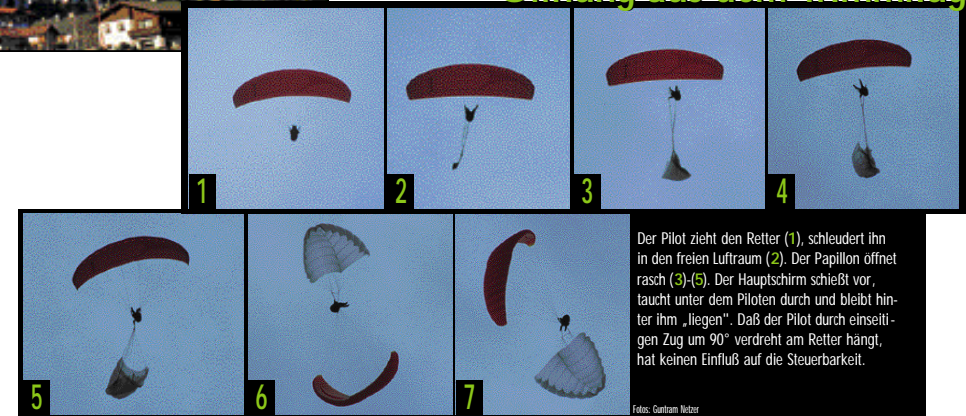
Inzwischen bin ich einige Öffnungen erfahrener und mit dem Papillon vertraut. Trotzdem weiß ich, eigentlich sollte man diesen Versuch über Wasser durchführen. Da aber kein geeigneter See in der Nähe ist, gebe ich mich mit dem Schnee im Ski-gebiet Silvretta Nova zufrieden. Am Startplatz herrscht leichter Abwind. Etwas mulmig ist mir schon zumute, denn genau an diesem Hang knallte

Die Konstruktion

Der Fallschirm nutzt das Rogallo-Prinzip. Das heißt, er bremsst nicht einfach nur die Luft ab, sondern lenkt sie durch die beiden großen Tunnel um. Im Gegensatz zu den Rundkappen entsteht auf diese Weise nicht nur Luftwiderstand, sondern auch Auftrieb und Vorwärtsfahrt. Der Fallschirm wiegt ohne Container 2,7 kg und hat ausgelegt 40 m² Fläche. Die 2 mal 8 Tuchbahnen sind über 32+2 Dyneema Leinen auf zwei Tragegurte abgespannt. Die Tragegurte selbst sind groß mit R und L für rechts und links beschriftet, damit sie nicht irtümlich verkehrt eingehängt werden. Die hintersten äußeren beiden Leinen sind gleichzeitig die Steuerleinen. Was die Tragegurte betrifft, gibt es zwei Versionen, um verschiedenen Einsatzvarianten gerecht zu werden. Die langen Tragegurte des Testschirms sind 140 cm lang, die Steuerschlaufen mit einem Klettband etwa 15 cm über dem Einhängpunkt fixiert. Ein dünner Schlauch sorgt dafür, daß die Steuergriffe immer offen sind und sich auch mit Handschuhen in hektischen Sekunden ohne langes Suchen ergreifen lassen. Die Steuerleine ist etwa 23 cm über dem Einhängpunkt noch einmal abgenäht, sodaß der Steuerweg auf 46 cm begrenzt ist. Überziehen, Stallen oder Trudeln des Papillon wird dadurch völlig ausgeschlossen. Eine kleine Besonderheit ist auch der Innencontainer. Er hat abstehende „Segelohren“, die mit ihrem Luftwiderstand die Öffnung beschleunigen.

ich zwei Jahre zuvor bei einer Rundkappenöffnung auf den Rücken. Ich hatte es damals in der kurzen Zeit nicht geschafft, den Gleitschirm kollabieren zu lassen, geriet in Scherenstellung. Dank Schnee, Schaumstoffprotector und Helm kam ich mit dem Schrecken davon. Einmal tief Luft holen, geistig den Ablauf durchgehen. Dann starte ich, gleite über die Skipiste auf das freie

Öffnung aus dem Trimmflug



Der Pilot zieht den Retter (1), schleudert ihn in den freien Luftraum (2). Der Papillon öffnet rasch (3)-(5). Der Hauptschirm schießt vor, taucht unter dem Piloten durch und bleibt hinter ihm „liegen“. Daß der Pilot durch einseitigen Zug um 90° verdreht am Retter hängt, hat keinen Einfluß auf die Steuerbarkeit.

Fotos: Güntram Widler



1 Öffnungen in großer Höhe ermöglichen es, das Verhalten des Retters ausgiebig zu testen. Bewußt provozierte Downplane- und Scherenstellungen brachten den Papillon nicht aus der Ruhe (2), (3). Ein vollständig geöffneter Gleitschirm erhöht aber das Sinken und vermindert die Vorwärtsfahrt.
2 Wie bei Rundkappen gilt: Wenn möglich, Gleitschirm stallen oder deformieren. Besser noch: Ausklinken.

Fotos: Elmar Vonblon

Gelände und schleudere den Papillon in 50 m über Grund im Trimmflug rechts seitlich hinter mich. Und schon werde ich abgebremst. Der Gleitschirm schießt vor, unterschneidet mich seitlich und bleibt in dieser Position liegen. Die Tragegurte von Hauptschirm und Papillon überkreuzen sich. Es sieht furchtbar aus. Ich ziehe an einer Steuerleine, der Papillon reagiert. In der Hektik kann ich aber nicht feststellen, ob ich links oder rechts gezogen habe. Ein Blick zu den Füßen verrät, daß ich

gleich am Boden bin. Ich fürchte einen Aufschlag. Doch der bleibt aus. Ich stehe im Schnee, ganz locker. Völlig verblüfft. So weich habe ich mir das nicht vorgestellt. Ich packe meine sieben Sachen ein und mache mich wieder auf den Weg zum Startplatz.

Geschwindigkeit hoch zwei

Am Schreibtisch gehe ich meinen Erlebnissen später auf den Grund: Damit ein Rettungssystem vom

DHV zugelassen wird, darf es bei maximaler Zuladung höchstens 7 m/s schnell sinken. Die meisten Rundkappen weisen Werte von etwa 6 m/s auf. Die Theorie besagt, daß die Bewegungsenergie, die beim Aufprall vernichtet werden muß, mit dem Quadrat der Geschwindigkeit wächst oder sinkt. Halbe Aufprallgeschwindigkeit heißt demnach nicht halbe Aufprallhärte, sondern nur ein Viertel. Eine Landung mit 7 m/s Sinken entspricht* einem ungebremsen Sprung aus 2,49 m Höhe, während 3,1 m/s (Herstellereingabe bei 100 kg Einhängelast) nur einem Sprung aus 0,49 m entspricht. Und daß das nicht nur graue Theorie ist, hatte ich schon am eigenen Leibe erfahren.

Gleitschirm ade

Im Betriebshandbuch lese ich „Um so kleiner der Widerstand Ihres Gleitschirms, desto größer die Gleitleistung des Rettungsgeräts.“ Klingt einleuchtend, aber ich will es wissen und leihe mir zwei Quickout-Karabiner. Mit Kreuzschraubendreher und Sechskantschlüssel sind diese in wenigen Minuten unter fachmännischer Anleitung montiert. Etwas komisch ist mir bei dem Gedanken schon, mich völlig vom Hauptschirm lösen zu können. Was ist, wenn aus Versehen ... In der

*Berechnung

$h = v^2 / (2 \cdot g)$
 h...Absprunghöhe zum Vergleich [m]
 v...Sinkgeschwindigkeit [m/s]
 g...Erdbeschleunigung ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$)

Gondelbahn öffne und schließe ich das System, bis mir der Mechanismus vertraut ist. Im Rucksack ist diesmal mein guter alter Aspect, der sonst seinen wohlverdienten Ruhestand im Keller verbringt. Wer weiß schon, wo er landen wird. Eine hindermsarme Waldlichtung im Skigebiet Silvretta Nova wird kurzfristig als Testgelände auserkoren. Start, Flug zur Lichtung, Auslösen im Trimmflug - es kommt mir fast schon wie Routine vor. Wieder überkreuzen sich die Tragegurte von Papillon und Gleitschirm, der Papillon gehorcht trotzdem willig meinen Steuerbefehlen. Zweimal entriegeln, die zwei kleinen Bolzen gleichzeitig drücken, und schon verschwindet der erste Tragegurt. Wenn ich jetzt den zweiten löse, verschwindet mein Schirm für immer im Wald, fürchte ich und warte lieber. In aller Ruhe peile ich meinen Fotografen am Landeplatz an. Ein Windsack zeigt mir, daß am Hang leichter Abwind herrscht. Als ich über der Wiese bin, entriegle und löse ich den zweiten Karabiner. Verblüfft beobachte ich, wie der leere Schirm schneller zu Boden fällt, als ich am Papillon sinke. Ohne Gleitschirm gleitet der Papillon merklich besser. Ich drehe gegen den Wind und setze den Schirm punktgenau am Hang neben dem Auto ab. Meine fotografierenden und filmenden Kollegen - beide erfahrene Gleitschirmpiloten - zeigen sich stark beeindruckt. Nach kurzem Jubel folgt die mühsame Arbeit, meinen Gleitschirm aus dem Baum zu fischen. Doch selbst der übersteht das Abenteuer unbeschadet.

Stubaicup

Am 11. Januar fragt mich Vonblon, ob ich denn nicht beim Stubaicup seinen Papillon vorführen möchte, wenn ich ihn ohnehin gerade teste. Spontan sage ich zu. Vor dem Start bin ich ziemlich nervös. Meine größte Angst ist es, bei dem bunten Treiben in der Luft auf Kollisionskurs zu kommen, und am Landeplatz warten viele neugierige Augen. Einmal in der Luft habe ich den Streß vergessen. Fast schon übermütig versuche ich zweimal, stabil zu trudeln. Das mißlingt, über den Fullstall leite ich jeweils aus. Um die Retteröffnung realistisch zu gestalten, simuliere ich einen Seitenklapper. Der Papillon öffnet sofort, die Steuerbarkeit ist gegeben. Ich will gleich eine Seite meines Gleitschirms ausklinken, doch mit den dicken Handschuhen benötige ich dazu mehrere Anläufe. Gut, daß mir die geringen Sinkwerte des Papillons viel Zeit lassen. Mit dem Ausklinken der zweiten Schirmhälfte warte ich noch, bis ich tiefer bin. Wieder muß ich mehrmals drücken, bis der Tragegurt sich verabschiedet. Jetzt noch gegen den Wind über den Parkplatz gleiten, denke ich, komme aber so hoch, daß ich mir noch einen Vollkreis leisten kann, ehe ich am Landeplatz aufsetze. Die Barographenauswertung zeigt, daß ich ziemlich exakt 2 Minuten für 400 Höhenmeter gebraucht habe. Dies ergibt ein mittleres Sinken von 3,3 m/s. Die Steigung der Kurven verrät noch, dass das Sinken auf der ersten Hälfte größer war, auf der zweiten kleiner. Ich schätze das Sinken auf unter 3,0

Einhängevarianten

Der größte Unterschied zur Rundkappe besteht darin, daß für den Papillon zwei Tragegurte seitenrichtig eingehängt werden müssen, während bei der Rundkappe häufig eine zentrale Aufhängung im Nacken reicht.

Hauptkarabineraufhängung:

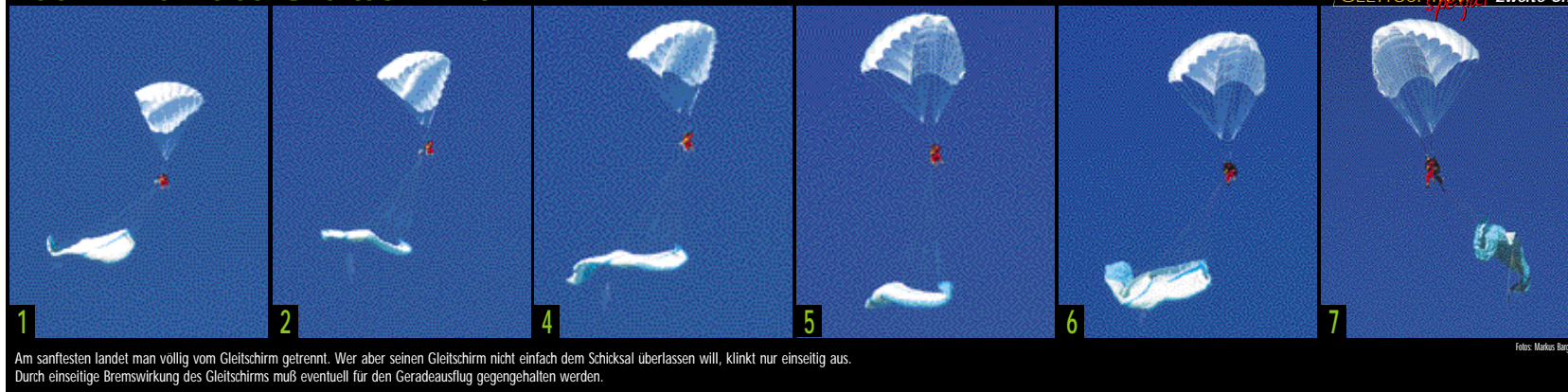
Der Papillon kann auch in den Hauptkarabinern aufgehängt werden. Von Vorteil ist, daß im Notfall die Steuergriffe direkt vor den Augen des Piloten baumeln und geradezu zum Steuern einladen. Dem stehen aber drei kleine Nachteile gegenüber. Natürlich kann man diese Variante nur dann anwenden, wenn man den Hauptschirm grundsätzlich nicht abtrennen will. Außerdem besteht die Gefahr, daß man vergißt, den Fallschirm auch wirklich einzuhängen. Und drittens sind die Steuergriffe immer sichtbar. Dies könnte Fluganfänger etwas verwirren.

Doppelte Hauptaufhängung:

Eine andere Variante besteht darin, in den Einhängeschlaufen der Hauptkarabinern ein zweites Paar Karabiner anzubringen, in die nur der Papillon eingehängt wird. Ich verwendete dazu Stahlkarabiner, weil sie bei gleicher Festigkeit kleiner sind und sich auch farblich unterscheiden. Der Papillon wird einmal korrekt eingehängt, die Karabiner fest verschraubt. So hat man den Vorteil, die Steuergriffe des Papillons im Notfall gleich zu sehen und dennoch nicht bei jedem Start an den Retter denken zu müssen. Zudem bleibt noch die Option offen, sich vom Gleitschirm zu trennen. Nachteilig ist, daß man von oben ins Gurtzeug schlüpfen muß.

Schulteraufhängung:

Bei vielen Gurtzeugen sind im Schulterbereich Schlaufen für die Anbringung des Rettungsgeräts vorgesehen. Die Entfernung von Einhängepunkt zum Steuergriff beträgt nur etwa 15 cm. So können auch kurzarmige Piloten die Griffe erreichen. Diese Entfernung kann sich allerdings vergrößern, wenn die Schultergurte zu lange eingestellt sind oder sich im Flug gelockert haben. Der große Vorteil der Schulteraufhängung besteht darin, daß man im Normalflug vom Rettungssystem überhaupt nichts merkt. Dem steht aber der Nachteil gegenüber, daß sich im Notfall die Tragegurte des Papillon unmittelbar neben dem Kopf befinden und so die Steuerschlaufen schlecht zu sehen sind. Bei meiner ersten Öffnung mit dieser Variante wußte ich das nicht, konnte aber die Steuerschlaufen selbst blind mit dicken Handschuhen leicht fassen, da sie von einem Schlauch geschickt offen gehalten werden. Hätte ich mich beim Hersteller früher informiert, wäre mir diese Schrecksekunde erspart geblieben. Diese Anbringung des Papillons entwickelte sich zu meiner Lieblingsvariante.



Am sanftesten landet man völlig vom Gleitschirm getrennt. Wer aber seinen Gleitschirm nicht einfach dem Schicksal überlassen will, klinkt nur einseitig aus. Durch einseitige Bremswirkung des Gleitschirms muß eventuell für den Geradeausflug gegengehalten werden.

Fotos: Markus Bangehr

m/s, nachdem ich den Schirm ausgeklinkt hatte. (Eine Umrechnung der Herstellerangaben auf meine Flächenbelastung ergibt 2,77 m/s)

Leistungsdaten

Vielleicht ist es gewagt, bei einem Rettungsgerät von Leistungsdaten zu sprechen. Genaue Meßwerte des Papillon liegen nur von den Sinkwerten vor. Ich konnte die Herstellerangabe von ca. 3,1 m/s bei 100 kg auf mein Gewicht umgerechnet sehr genau bestätigen. Die Hersteller-

angabe 20 km/h Vorwärtsgeschwindigkeit bei 100 kg scheint realistisch. Rein rechnerisch ergeben 20 km/h vorwärts beim eben genannten Sinken eine Gleitzahl von 1,8. Aus persönlichen Flugeindrücken und Videoaufnahmen hätte ich die Gleitzahl auf mindestens 1,5 geschätzt. Allerdings werden diese Werte nur erzielt, wenn der Gleitschirm vollständig abgetrennt wird. Andernfalls nimmt das Sinken um ein Drittel zu, während die Vorwärtsgeschwindigkeit etwa um ein Drittel abnimmt. Bei 100 kg Gesamtmasse bedeutet das etwa 13 km/h Fahrt bei 4,1 m/s Sinken, was Gleitzahl 1 entspricht. Viel wichtiger als diese Daten ist die Öffnungszeit eines Rettungssystems. Bei meinen Öffnungsexperimenten und Flugtests konnte ich feststellen, daß beim frischgepackten Schirm die Zeit zwischen dem Werfen und Öffnen des Schirmes am meisten von der Geschwindigkeit abhängt. Wie jeder konventionelle Rettungsschirm, öffnet auch der Papillon bei kräftiger Anströmung rascher. Ich kann zwar persönlich nur auf etwa zehn Rundkappenöffnungen mit vier verschiedenen Modellen zurückblicken, bin mir aber sicher, daß der Papillon diese Zeiten tendentiell unterbietet.

Extremflugverhalten

Um meine Erfahrungen mit diesem Rogalloretter auf den Punkt kurz zu fassen: Es gibt kein extremes Flugverhalten. Obwohl ich die gefürchteten Flugfiguren wie Scherenstellung oder Downplane bewußt provozierte,

Zulassung und Packen

Seit 1997 ist der Papillon Afnor-zugelassen, seit 1998 hat er auch die DHV-Zulassung bis 140 kg für einen Sitzplatz. Mindestens einmal pro Jahr soll er neu gepackt werden. Nach einer harten Öffnung sollte das Gerät vom Hersteller nachgeprüft werden. Laut Betriebshandbuch beträgt die maximale Betriebszeit 10 Jahre. Der Hersteller Vonblon versichert im persönlichen Gespräch, „daß die meisten verwendeten Materialien aus dem Fallschirmbau stammen und dort 20 Jahre eingesetzt werden. Ich gehe daher davon aus, daß die Papillon-Rettung mindestens 15 Jahre lang voll einsatzfähig ist.“

konnte ich keinerlei Tendenz dazu feststellen. In der Flugphase mit dem Gleitschirm dominiert der Papillon, sobald er Luft geschnappt hat. Selbst ein wieder vollständig geöffnete Gleitschirm brachte den Papillon nicht aus der Ruhe. Etwas irritierend kann es sein, wenn der Gleitschirm einseitig sehr stark bremsst. So hing ich schon um 90° verdreht unter dem Retter. Trotzdem ließ sich der Papillon willig lenken. Anders als beim Gleitschirm kann der Pilot mit den Steuerleinen das Gerät nicht überziehen und aus seinem Normalflugzustand bringen. Zweiter und ebenso wichtiger Punkt ist die Tatsache, daß gesteuert werden kann, aber nicht muß. Völlig passives Pilotenverhalten verzeiht das Gerät.

Meinen Erfahrungen gemäß soll der Papillon nicht als isoliertes Rettungsgerät für sich gesehen werden, sondern als Rettungssystem einer neuen Generation. Wer das Potential dieses Retters voll ausschöpfen will, sollte

sich damit ausführlich auseinandersetzen, mit dem Kauf alleine ist es nicht getan. Ich empfehle auch, das Gerät einmal unter Anleitung zu werfen, um sich mit dem Gerät und der Steuerung vertraut zu machen. Einbau ins Gurtzeug und die Montage des Beschleunigungssystems sind etwas anspruchsvoller als das Anbringen einer gewöhnliche Rundkappe. Das Packen der Papillon-Reserve dauert geringfügig länger als das einer Rundkappe. Die Packtechnik unterscheidet sich grundlegend. Nach Herstellerankunft veranstaltet der DHV regelmäßig kostenlose Packkurse auch für steuerbare Retter. Im allgemeinen wird es dennoch sinnvoller sein, diese Aufgabe dem Fachmann zu überlassen. Während dieses Rettungssystem an Fachbetriebe größere Anforderungen stellt, sehe ich für den Piloten im Flugalltag keinerlei Nachteile. Ein dickes Haar in der Suppe ist der empfohlene Verkaufspreis. Er beträgt für den Papillon mit Innencontainer 850,- € (inkl. MWSt.) und liegt damit deutlich über dem einer Rundkappe. Hersteller Vonblon rechtfertigt das mit den aufwendigeren Entwicklungs- und Herstellungskosten dieser Konstruktion.

Zusammenfassung

Bei meinen hier nur auszugsweise aufgeführten Tests mit zwei Gleitschirmen (Nova X-Ray, Airea Aspect) und drei verschiedenen Gurten (High Adventure, Vonblon Liga, Sky Paragliders) in fünf Fluggebieten (Schruns - Hochjoch, Gaschurn -

Silvretta Nova, St. Gallenkirch - Silvretta Nova, Neustift - Stubaital, Villingen Schwennigen - Heißluftballon) konnte ich verschiedene Kombinationen der drei Einhängevarianten mit der Unterbringung im Front- oder Seitencontainer ausprobieren. Ich flog und landete am Papillon mit Gleitschirm, mit einseitig ausgehängtem Gleitschirm und völlig abgetrenntem Hauptschirm, wobei letztere Variante die sanftesten Landungen bringt. Ich löste den Papillon aus dem Trimmflug, mit einseitigem Einklapper und unmittelbar nach Trudelbewegungen aus. Nie kam es zu einer Störung, bei der die Steuerung unmöglich gewesen wäre. Ich landete immer (!) stehend, selbst in leichtem Hangabwind. Ein Vergleich mit der Rundkappe läßt sich an dieser Stelle nicht vermeiden. In puncto Öffnungszeit ist der Schmetterling seinen runden Kollegen überlegen. Genauso bedeutsam wie die Steuerbarkeit sind meiner Meinung nach die geringen Sinkwerte für die Sicherheit des Piloten. Der Papillon zeigte sich, bezogen auf die Sinkwerte, aerodynamisch etwa viermal so effektiv wie eine Rundkappe. Daher kann ich mir vorstellen, daß insbesondere schwergewichtige Piloten oder Motorgleitschirmflieger damit gut bedient sind. Nach meinen ausschließlich positiven Erfahrungen mit dem Papillon bin ich überzeugt davon, daß den steuerbaren Rettern die Zukunft gehört. Ich wage sogar die Prognose, daß in einem Jahrzehnt nur mehr steuerbare Geräte zugelassen werden. ✈

Unterbringung

Frontcontainer:

Sehr beliebt geworden in den letzten Jahren sind die Frontcontainer für Rettungsgeräte. Vonblon bietet hierfür sein „Cockpit“ an. Die wichtigsten Vorteile bestehen darin, daß der Auslösegriff sich immer gut sichtbar vor dem Piloten befindet, daß der Retter nach links oder rechts weggeschleudert werden kann, und daß der Papillon im Frontcontainer rasch an jedes beliebige Gurtzeug montiert werden kann. Ein kleiner Nachteil dieser Variante ist, daß sich die Tragegurte von Gleitschirm und Papillon meist überkreuzen. Auf Steuerbarkeit und Sinkwerte hat dies keinen Einfluß. Unter Umständen braucht man aber ein, zwei Sekunden, bis man die richtigen zwei Steuerschlaufen gefunden hat.

Integriert im Gurtzeug:

Nach Auskunft von Elmar Vonblon läßt sich der Papillon in jedes DHV-zugelassene Gurtzeug integrieren. Der Vorteil liegt darin, daß das Gerät sorgfältig verstaut ist und die Steuerschlaufen nicht noch irgendwo baumeln, was als störend empfunden werden kann.

Seitencontainer:

Auch im Seitencontainer kann der Papillon mitgeführt werden. Nachteilig ist das nur, wenn man den Retter auf die entgegengesetzte Seite schleudern möchte. Aus alter Gewohnheit bevorzuge ich persönlich diese Variante.