

Marktübersicht 07

Viel Neues für ParaAlpinisten und reiselustige Flieger





Dieser Schirm markierte die Wende: Der „Peak“

Mitte der 80er Jahre fliegen die ersten Piloten mit Gleitschirmen, oder besser gesagt Abstiegshilfen, von den Gipfeln der Ostalpen. Für viele Bergsteiger war der Traum vom gemütlichen Abstieg nach einer langen Bergtour geboren. Doch der schöne Traum vom kräftesparenden Abstieg wurde bald vom Alptraum des enorm kräftezehrenden Aufstiegs abgelöst.

Die Entwicklung der Gleitschirme ging rasant in Richtung Leistung, und somit wurden die Fluggeräte, besonders aber die Gurtzeuge, immer schwerer, die Packsäcke immer voluminöser. Kleine Bergtouren waren mit dem hohen Gewicht zwar noch möglich, doch an größere Unternehmungen war mit dieser Ausrüstung nicht zu denken.

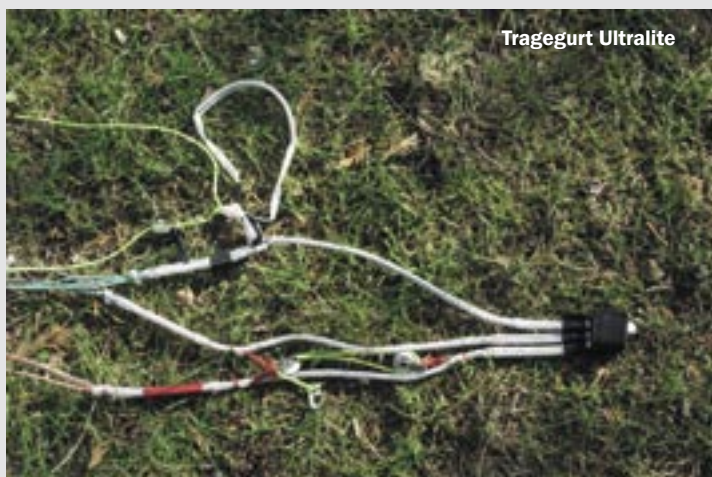
Ende der 90er Jahre sind die schlechten Zeiten für Paraalpinisten jedoch fast schon wieder vorbei. Ozone bringt mit dem Peak den ersten Bergsteigerschirm und Sup'Air das erste superleichte Beinschlaufengurtzeug Radicale auf den Markt. Es folgten der Yeti von Gin Gliders und der Everest von Swing. Dann wurde es aber für eine Zeit wieder relativ ruhig, bis die tschechische Firma Gradient Ende 2005 mit dem Delite einen leistungsstarken Leichtschirm auf den Markt brachte. Der Zweitschirm war für den Bergflieger und Gelegenheitsstreckenpiloten überflüssig geworden, denn beides war mit dem Delite gut machbar. Auch der lautstarke Schrei der Bergflieger nach einem leichten, praktikablen und bequemen Gurtzeug mit Sitzbrett oder gar Wendegurtzeug wurde von Sup'Air mit dem Altirando erhört.

Es geht noch etwas leichter

Verschiedene leichte Tücher mit einem Gewicht von 35 und 40g/m² werden schon seit einigen Jahren in der Produktion von Leichtschirmen eingesetzt. Einige Hersteller produzieren heute aber Tücher mit nur mehr 27g/m². Die daraus gefertigten Schirme wiegen gerade noch mal um die 3 kg. Diese Gewichtsreduzierung geht aber auch lt. der Produzenten auf Kosten der Haltbarkeit, besonders bei schlechter Behandlung der Schirme.

Und doch ist das Ende der Fahnenstange noch nicht erreicht. Die Tücher, besonders die superleichten werden sicherlich von ihrer Haltbarkeit besser und möglicherweise die heutigen schweren Tücher vollständig aus den Produktionsstätten der Schirmhersteller verdrängen.

Ein bayerischer Gleitschirmhersteller bastelt mit einem Tuchproduzenten an einem mit Aluminium beschichtetem Tuch, das mindestens die gleiche Haltbarkeit haben soll wie die heutigen Normaltücher und ebenfalls nur 28 g/m² wiegt. Die Herstellung ist allerdings



noch sehr kostspielig, sodass das Material nur in den Problemzonen der Gleitschirme verwendet werden soll.

Gewichtersparnis

Die oft zitierte Feststellung, dass man mit einem leichten Gleitschirm gegenüber einem Normalschirm nicht soviel an Gewicht sparen kann ist nach dem heutigen Stand sicherlich nicht mehr zutreffend. Die momentan leichtesten Gleitschirme liegen bei unter 3 kg, ein Normalschirm bringt für den gleichen Gewichtsbereich mit 6-7 kg also mehr als das Doppelte auf die Waage. Man muss die Ausrüstung ohnehin als Gesamtes sehen. Hier ein paar Gramm und dort ein paar Gramm können letztendlich einige Kilos ausmachen, die man nicht mehr auf den Berg tragen muss. Jeder muss für sich, genauso wie bei der Bahnfliegerei auch, Prioritäten so setzen, sodass er letztendlich mit dem erzielten Ergebnis zufrieden ist.

Der Aktionsradius für Paraalpinisten hat sich seit der Erfindung und Optimierung der leichten Flugausrüstung schon gewaltig vergrößert. Eine flugfähige Minimalausrüstung inkl. Rettungsschirm wiegt heute für einen normalgewichtigen Piloten ca. 5,5 kg oder sogar darunter. Auch wenn für Hochtouren noch einiges an Gewicht für die alpine Ausrüstung dazukommt, liegt man doch in einem Bereich, mit dem man schon richtig große Unternehmungen machen kann, ohne gleich einen Sherpa auf die Gehaltsliste setzen zu müssen.

Gurtzeuge

Zweifelsohne kann man am Gurtzeug mehr an Gewicht und Volumen sparen als am Gleitschirm. Flugsessel mit 8 kg ohne Rettung waren keine Seltenheit. Davon ausgehend kann man am Gurtzeug bis zu 75 Prozent sparen. Leider nicht an den Kosten, sondern nur am Gewicht. Leichtgurtzeuge sind nicht gerade billig. Die Kombination Bergsteigen und Fliegen macht aber mit einem gut gewählten Gurtzeug deutlich mehr Spass und die Investition lohnt sich in jedem Fall.

Leichte Gurtzeuge gab es schon vor den Leichtschirmen, man denke hierbei an das Bergsteigergurtzug des Kanadischen Hersteller Thin Red Line. Der Komfort dieser Gurtzeuge ließ allerdings zu wünschen übrig. Das hat sich zwar nicht vollständig geändert, aber die meisten leichten Gurtzeuge sind heute schon recht komfortabel, und einige erlauben auch längere Flüge über mehrere Stunden, ohne dabei die Blutzirkulation an manchen Stellen zu beeinträchtigen. Ich betrachte hier übrigens die Gewichtsklasse bis max. 3kg. Die Gewichtsklasse von 3 – 4 kg kann man zwar auch noch den Leichtgurtzeugen zuordnen, steht aber weniger im Fokus der Paraalpinisten, da das Packmaß für Rucksäcke und kleinere Packsäcke oft schon zu groß ist.

Wer mit dem Gleitschirm viel in den Bergen unterwegs ist, der wird sich wohl kaum mit nur einem Gurtzeug zufrieden geben. Die Auswahl ist zur Freude der Paraalpinisten und Leichtfreaks mittlerweile ganz ordentlich. Bei der Suche nach dem richtigen Gurtzeug kann man sich heute nicht nur mehr auf das Gewicht des Utensils beschränken. Grundsätzlich steht das Gurtzeug mit Sitzbrett und das Beinschlaufengurtzeug zur Verfügung. Die Ausstattung dieser beiden Gurtzeugtypen ist aber sehr weitreichend. Die Konstrukteure haben sich hierbei schon einiges einfallen lassen.

Gurtzeuge mit Beinschlaufen sind nicht jedermanns Sache. Sie haben aber für bestimmte Einsätzen durchaus ihre Vorteile. So z.B. im hochalpinen Bereich. Mit einem Gewicht von meist unter einem Kilogramm (das Leichteste wiegt etwa 400 Gramm) und extrem kleinem Packmaß passen sie zusammen mit einem leichten Schirm problemlos in jeden Hochtourenrucksack. Sie sind auch meist mit Luftprotektoren bestückbar, die nur wenige hundert Gramm wiegen. Der Nachteil dieser Gurtzeuge ist, dass man den Schirm kaum mit Gewichtsverlagerung steuern kann und bei längeren Flügen das Sitzen einfach unbequem wird. Aber weder ein längerer Flug noch das Steuern durch Gewichtsverlagerung liegen nach einer Hochtour in der Prioritätenliste eines Bergsteigers ganz oben.



Deutlich besser sind da schon die Gurtzeuge mit Sitzbrett. Wenn auch noch leicht, bringen sie doch das doppelte oder dreifache Gewicht eines Schlaufengurts auf die Waage. Das Gewicht hängt auch etwas von der Größe ab, aber ca. 2,2 bis 3 kg wiegen diese Gurtzeuge und manche bieten einen überraschend guten Sitzkomfort auch bei längerer Flugzeit.

Vor- und Nachteile der Gewichtsreduzierung

Leichte Kappen steigen leichter über den Piloten, das ist keine Frage. Dies hat bei schwachwindigen Verhältnissen oder Rückenwind ganz klare Vorteile. Bei Starkwind wirkt sich dieses „willigere Steigverhalten“ aber negativ aus. Der Schirm ist schwer am Boden zu halten und beim Rückwärtsaufziehen und Anbremsen wird man leicht ausgehebelt. Man kann dies aber durch Anbremsen auf der C-Ebene oder C+D-Ebene unterbinden. Ein weiterer Nachteil ist auch der Seitenwind. Leichte Flügel werden einfach leichter vom Seitenwind wegkippt. Beide Nachteile sind aber durch gutes Starthandling leicht kompensierbar. Nicht nur von der Geometrie eines Schirms sondern auch von dessen Eigengewicht ist das Öffnungsverhalten abhängig. Bei leichterem Gewicht öffnet der Flügel merklich schneller.

Ein weiterer Vorteil, den auch viele Piloten zu schätzen wissen, ist das beträchtlich kleinere Packmaß von Schirm und Gurtzeug. Bei Gurtzeugen geht die Gewichtsreduzierung nicht selten auf Kosten des Sitzkomforts, aber interessanterweise nicht bei allen gleich. Einige Hersteller haben hier doch bessere Arbeit geleistet als andere.

Beurteilung der Ausrüstungsgegenstände

Um sich über einen Gleitschirm ein handfestes Urteil erlauben zu können, muss man diesen über längere Zeit und in allen möglichen Bedingungen starten und fliegen und Landen. Wegen der Vielzahl der mittlerweile am Markt befindlichen Produkte war dies leider nicht möglich. Deshalb kann ich hier auch nur ansatzweise auf die Ei-

genschaften der Bergsteigerschirme eingehen. Schwierig ist es, die Leistung eines Flügels zu beurteilen. Man bräuchte dafür ein Referenzgerät, mit dem man bei absolut ruhigen Bedingungen Vergleichsflüge durchführt. Das war aber zeitlich nicht möglich und wird deshalb in den Tests nicht behandelt. Ähnlich ist das beim Verhalten in der Thermik. Geflogen habe ich alle Schirme mit meinem Sup'Air Altirando, um zumindest keine durch die Wahl des Sitzgurts abweichenden Resultate zu bekommen. Die Flügel wurden zum Teil auch an andere Piloten für Probeflüge vergeben, deren Erfahrungen ebenfalls einfließen.

Bei den Gurtzeugen ist es zwar nicht unbedingt notwendig, diese in allen möglichen Bedingungen zu testen, um zu einem Ergebnis zu kommen. Das Problem hierbei ist mehr die unterschiedliche Anatomie eines jeden Piloten. Was dem einen gut passt, findet ein anderer äußerst unbequem. Ich möchte deshalb mehr auf die Details der Gurtzeuge eingehen, denn letztendlich muss jeder Pilot durch Probeflüge selber die richtige Ausrüstung für sich finden.

Nova Die österreichische Firma ist ja für innovative Ideen in der Gleitschirmszene bekannt. Die neueste Entwicklung sollte ein kleiner spritziger Bergsteigerschirm werden mit 15 m² projizierter Fläche. Er hat tatsächlich einige Vorteile zu bieten.

Da ist zunächst natürlich das Gewicht. Obwohl der Ibex im Obersegel komplett aus einem 40 g/m² Tuch gefertigt ist, wiegt er lediglich 2,9 kg und hat ein Packmaß kleiner als ein Daunenschlafsack. Bei den Aufstiegen zu den etwas höheren Startplätzen dieser Erde sind beides Vorteile, die jeder Paraalpinist zu schätzen weiß.

Aber hinzukommen auch Vorteile im Start- und Flugverhalten. Der Flügel kommt, bedingt durch die kürzere Beileinung und dem leichten Tuch, sehr schnell über den Piloten und das ist gerade bei Null- oder Rückenwind ein enormer Vorteil. Laut Nova kann der Flügel mit einem Startgewicht von 60 – 100 kg geflogen werden.



Wings of Change/Ötzi



Gradient/Delite

Den Ibex folg ich im obersten Gewichtsbereich und kam auf einen Trimmspeed von etwa 47 km/h. Das bedeutet aber auch eine höhere Abhebegeschwindigkeit. Die Geschwindigkeitszunahme errechnet sich prozentual. Fliegt der normale Schirm 36 km/h und der kleine 47 km/h, so ist das eine Zunahme von ca. 30%. Also ist auch die Abhebegeschwindigkeit um etwa 30% höher. Auf die gesamte Startstrecke gesehen wird der Vorteil des schnelleren Steigens in der Startphase durch die längere Laufstrecke theoretisch wieder zunichte gemacht. Aber nur theoretisch, denn ein gesunder Flieger kann mit einem ordentlichen Sprint dieses Plus an Geschwindigkeit schnell erreichen und die Laufstrecke wieder verkürzen.

Bei schwachen Verhältnissen ist man mit dieser Flächenbelastung sicherlich dem Normalschirm unterlegen. In der Thermik konnte ich aber kaum Nachteile erkennen. Ich flog auch im oberen Stockwerk mit den anderen Piloten mit. Kleine Schirme sind in der Thermik allerdings anders zu fliegen: Mit Bremse und/oder Gewichtsverlagerung fangen sie gerne an zu „bohren“. Verlagert man das Gewicht allerdings auf die Kurvenaußenseite kann man sie aber superflach drehen.

Eines darf man bei dieser Art von Gleitschirmen allerdings nicht verharmlosen, das ist die Dynamik, vor allem im oberen Belastungsbereich. Die Kappe reagiert blitzschnell auf jeden Steuerimpuls und genauso auf Gewichtsverlagerung. Für die Steilspirale benötigt man eigentlich keine Bremse. Bereits durch Gewichtsverlagerung befindet man sich nach einer Umdrehung in einer ordentlichen Spirale. Möchte man diese über die Bremse einleiten reichen ab dem Punkt, wo die Bremse an der Hinterkante zu greifen beginnt, 8 cm Bremsleinenzug und man befindet sich nach einer guten Umdrehung ebenso in einer satten Steilspirale. Auch für die Ausleitung einer ordentlichen Spirale braucht der Pilot deutlich mehr Fingerspitzengefühl als bei einem normalen Gleitschirm.

Besonders überrascht hat mich die Reaktion auf Seitenklapper. Auf

kleine Klapper bis ca. 25% reagiert der Ibex so gut wie gar nicht. Bei einem provozierten Klapper von 50% konnte ich erstmals so richtig erleben, was es bedeutet mit einem dynamischen Schirm zu fliegen.

Für Piloten mit grobmotorischem Verhalten ist der Ibex sicherlich nicht der passende Flügel. Diejenigen Piloten, die feinfühlig fliegen können, mit der erhöhten Dynamik gut zurechtkommen und beim Gleitschirmfliegen vielleicht einen Hauch von Speedflying verspüren möchten, denen ist der Ibex sicherlich ein willkommener Partner.

Wings of Change Markus Gründhammer von Wings of Change bietet mit einem DHV 1er-Bergsteigerschirm, einem Leichtgurtzeug mit Sitzbrett, einer leichten Rettung und einem kleinen Packsack gleich eine komplette Bergsteigerausrüstung an und kommt dabei gerade mal auf 7,5 kg. Die Richtung ist für ihn anscheinend klar. Die Ausrüstung muss leicht sein, soll den Piloten im Flug aber in keinsten Weise einschränken. Und das ist ihm auch recht gut gelungen. Obwohl aus dem Stubaital kommend, heißt der Flügel „Ötzi“ und bringt in der Größe M (80-100 kg) gerade mal gut 3,7 kg auf die Waage. Das Startverhalten des Schirms ist einfach und genial. Die A-Gurte setzen sich farblich von den restlichen etwa 1 cm breiten Traggurten ab und erleichtern so das Bodenhandling. Bereits bei einem Hauch von Wind kann man den Ötzi rückwärts aufziehen und das auch ohne Führungsarbeit an den vorderen Tragegurten. Im Flug ist die hohe Wendigkeit auffallend. Der Flügel reagiert sofort auf Steuerimpulse oder auf Gewichtsverlagerung. Für die Einleitung einer Steilspirale benötigt man auch ohne Aufschaukeln nicht mal eine Umdrehung. Der Steuerdruck ist ab 50% Bremse stark zunehmend, wie es sich für einen 1er Schirm auch gehört. Auf provozierte Klapper von 50% reagiert der Ötzi bei fehlender Pilotenreaktion mit etwa 45-90 Grad Wegdrehen, bevor der Flügel wieder ganz geöffnet ist.

Das Gurtzeug, mit einem Karbonsitzbrett ausgestattet, ist einfach



und übersichtlich aufgebaut. Keine unnötigen Gurte, keine unnötigen Schließen und trotzdem bietet das Gurtzeug einen guten Sitzkomfort bei einem Gewicht von 1,84 kg inkl. Alukarabiner. Die Gurte sind problemlos im Flug verstellbar und der Packsack lässt sich hinter dem Rückenteil verstauen. Bein und Brustgurt sind mit neuen bequem bedienbaren AustriAlpin Leichtschnellen ausgestattet.

Markus Gründhammer bietet zu dieser Grundausstattung noch ein leichtes Rettungsgerät mit 1,75 kg inkl. Innen- und Außencontainer an. Dazu einen kleinen Packsack, dieser wiegt gut 0,5 kg.

Gradient Der tschechische Hersteller Gradient beendet Ende 2005 mit dem Delite die ruhige Phase in der Entwicklung und Herstellung von leichten Gleitschirmen. Der Delite stammt vom Golden ab. Für die Fertigung wurde das Porcher Marine Skytex 9017 E68A, 35 g/m² und 40 g/m² verwendet. Dadurch konnte man den Flügel auf ein Gewicht von 4,6 kg in der Größe 26 (80 – 100 kg Startgewicht) reduzieren. Der Delite gehört zur Familie der leichten Gleitschirme und ist kein reinrassiger Bergsteigerschirm. Auch das Packmaß ist im Vergleich zu den Bergsteigerschirmen deutlich höher. In seiner Klassifizierung von DHV 1-2 ist er im oberen Bereich angesiedelt und somit auch etwas anspruchsvoller im Flugverhalten. Mich begleitet dieser Flügel schon seit über einem Jahr durch die dritte Dimension, ich kann deshalb auch die sehr guten Eigenschaften beim Thermikfliegen bestätigen. Was ich nicht bestätigen kann, ist die im DHV Testprotokoll angegebene hohe Wendigkeit. Der Delite ist sicherlich keine lahme Kiste, aber unter hoher Wendigkeit stellen sich Gleitschirm-piloten sicherlich etwas anderes vor.

Gin Gliders Der Zulu Explorer oder auch „Off Road Gin“, wie er auf der Aerosport-Website genannt wird, ist ein normaler Zulu, bei dem vorwiegend das Skytex 35 und 40 Gramm/m² zum Einsatz kam. Gegenüber dem Gelvenor-Flügel Zulu ergab das eine Ge-

wichtersparnis von 1 kg. Trotzdem bringt der Schirm noch 5,5 kg auf die Waage und kommt auch vom Packmaß an die richtigen Bergsteigerschirme bei weitem nicht heran. Das war aber auch nicht das Ziel von Gin Gliders, denn dafür gibt es immer noch den Yeti, der aber auch in absehbarer Zeit von einem Nachfolger abgelöst werden wird. Die Zielgruppe, die Gin damit ansprechen möchte, sind Piloten, die gerne Wandern und Reisen und dabei auf ihren Schirm nicht verzichten möchten. Außerdem sollten noch Piloten angesprochen werden, die einen gemütlichen leistungsstarken und sicheren Gleitschirm bevorzugen. Für diejenigen ist der Zulu Explorer der absolut richtige Flügel.

Bei meinen zwei Flügen mit dem Explorer hatte ich gute Startverhältnisse, sodass ich über das Startverhalten des Flügels bei schlechten Verhältnissen nichts sagen kann. Der Explorer hat eine durchschnittliche Wendigkeit und ist sehr angenehm in der Thermik zu fliegen. Mit wenig Bremse und ein wenig Gewichtsverlagerung dreht der Flügel wunderbar flach.

Das Verhalten bei Klappern hat mich positiv beeindruckt. Der Schirm dreht nur langsam weg, lässt sich leicht stabilisieren und öffnet bis auf die letzten Zellen relativ schnell. Zum Ohrenanlegen hat der Explorer eine Vorrichtung, die das erleichtert, zum Öffnen ist meist etwas Bremse notwendig. Bei den Abstiegshilfen B-Stall und Steilschnecke konnte ich keine Besonderheit entdecken.

Apco Piloten die mit Gleitschirmen aus Standardmaterialien wandern und fliegen und somit mit einem größeren Packmaß konfrontiert werden, könnten sich mal das Chairbag plus ansehen. Das Chairbag plus ist ein Wendegurtzeug mit Sitzbrett mit einem deutlich größeren Packsackvolumen als die sonst auf dem Markt befindlichen Wendegurtzeuge und wiegt in der Größe L auch nicht mehr als 2,8 kg inkl. Alukarabiner. Der Packsack ist im unteren Bereich breiter geschnitten, sodass bei richtiger Packweise der Schirm darin gut Platz hat und der obere Bereich für das restliche Equipment frei bleibt. Das Chairbag plus ist mit einem Doppelairbag ausgestattet, hat eine Schulteraufhängung für das Rettungssystem und alle Verstellmöglichkeiten sind im Flug auch mit Handschuhen zu bedienen. In der Größe L ist die Sitztiefe für Piloten bis 1,85m ausreichend. Das Gurtzeug ist auch für lange Flüge absolut gut geeignet. Das



Wings of change/ MG2



Apco/Chairbag plus



Skyline/PIZ



Kimfly/Alpine extrem



Sup'Air/Escape



Sup'Air/Everest

Chairbag plus gibt es nur in einer Größe, das DHV-Gütesiegel ist in Planung.

Skyline Mit dem Piz möchte Skyline anscheinend die Pilotengruppe ansprechen, die gern zu Fuß ihren Startplatz aufsuchen und sich anschließend einen Streckenflug wegen schlechten Sitzkomforts nicht vermiesen lassen wollen. Das Piz ist ein Wendegurtzeug mit Sitzbrett. Mit 3035 Gramm in der Größe L inkl. Doppelairbag und mitgelieferter Stahlkarabiner gehört es zwar nicht zu den Leichtgewichten unter den Bergsteigergurtzeugen, aber das Piz hat dafür auch alles, was man zum Fliegen und vor allem zum längeren Fliegen braucht. Ein Sitzbrett mit ausreichender Sitztiefe, Schulteraufhängung für das Rettungsgerät, Rollen für das Speedsystem, Safe-T-System gegen Herausfallen, bequeme AustriAlpin Leichtschießen, Schultergurtdurchlaufsystem, an den Gurtenden ausreichend große Schlaufen zur Bedienung mit dicken Handschuhen, das Sitzbrett ist in der Neigung verstellbar - was will man mehr?

Der Cygnus Protektor ist vom Wenderucksack abnehmbar. Dabei reduziert sich das Gewicht auf 2090 Gramm inkl. Stahlkarabiner, die 275 Gramm auf die Waage bringen. Die Befestigung am Gurtzeug ist gut durchdacht. Mit drei Klettstreifen an den wichtigen Stellen über die ganze Breite und 4 Schlaufen wird das Gurtzeug mit Protektor und Rucksack zu einer Einheit. Nichts hängt weg bzw. runter oder baumelt irgendwo in der Gegend herum.

Sky Paragliders Der tschechische Hersteller ist mittlerweile kein Unbekannter in unseren Breiten. „Der FIDES 2 ist ein mit DHV I klassifizierter Schulschirm der nächsten Generation.“ So steht es auf der Website von Sky Paragliders. Mit gut 4,8 kg eignet sich der Fides 2 nicht nur für den Schulbetrieb, sondern auch noch für Paratouren. Wer einen Flügel mit einfachem Starthandling, guten Starteigenschaften und fehlerverzeihenden Flugeigenschaften sucht, ist mit dem Fides 2 gut bedient.

Deutlich spritziger und dynamischer ist da schon der Cima. Mit gut 4 kg in der Größe M eignet sich der Flügel durchaus auch für große Touren. Gefertigt ist der Cima aus den Standardmaterialien Skytex 9017 E68A und E77A 35 und 40 Gramm/m². Die Alterungsbe-

ständigkeit ist beim Cima also kein Thema. Natürlich hat der Flügel aufgrund des etwas dickeren Tuches auch ein größeres Packmaß. Fliegen macht mit dem Cima aber richtig Spaß. Der Schirm hat ein exzellentes Startverhalten und eine hohe Wendigkeit. Bei Klappern im Trimmspeed reagiert der Flügel absolut überschaubar. Im Vollspeed dreht der Cima sofort auf die eingeklappte Seite und geht auf die Nase. Bei sofortigem Eingreifen des Piloten ist die Stabilisierung kein Problem. Besonders gut reagiert der Cima auf Gewichtsverlagerung. Extremes Aufschaukeln oder die Einleitung einer satten Steilspirale ist ohne Zutun der Bremse ohne Weiteres möglich.

Mit 1,07 kg ist das Skylight in Größe L von Sky Paragliders eines der leichtesten Wendegurtzeuge mit Beinschlaufen die z.Zt. auf den Markt zu haben sind. Brust und Beingurte sind bei diesem Gurtzeug geschlossen. Die Beinschlaufen sind auch für 188 cm Piloten ausreichend lang um bequem sitzen zu können. Piloten die gerne schnelle Tagestouren mit extrem leichter Ausrüstung machen und auch ohne Sitzbrett gerne fliegen sind mit dem Skylight gut bedient. Schlaufen für einen zusätzlichen Luftprotektor sind beim Skylight leider nicht vorgesehen.

Kimfly Bereits 1986 produziert der kleine slowenische Hersteller Kimfly die ersten Gleitschirme und auch Bergsteigerschirme. Der zwar noch aktuelle Bergsteigerschirm Nuptse wird allerdings langsam vom Nuptse Expedition abgelöst. Die beiden sind baugleich, der Nuptse Expedition wird jedoch aus dem leichten NCV Skytex 27 gefertigt. In der Größe 27 mit einem Gewichtsbereich von 80 – 110 kg Startgewicht wiegt der normale Nuptse 4,1 kg, sein leichterer Bruder um ein knappes Kilo weniger. Sowohl der Nuptse als auch sein leichtes Gegenstück sind reinrassige Bergsteigerschirme. Normale, flache 20 x 1mm starke Tragegurte ermöglichen ein einfaches Boden- und Starthandling. Der Start ist mit beiden auch bei Rückenwind absolut kein Problem. Aus eigener Erfahrung kann ich sagen, dass der Flügel auch in extrem turbulenten Verhältnissen außerordentlich klappstabil ist. Um Starkwindsituationen besser zu begegnen, ist die Trimmgeschwindigkeit des Nuptse Expedition etwas über der Geschwindigkeit des besten Gleitens angesiedelt. Mit etwa 10% Bremse ist der Schirm dann im besten Gleiten. Sowohl Steilspirale als auch B-Stall



1



3



4



2



5

- 1: Sky Paragliders/Cima
- 2: Supair/Altiplum
- 3: Kimfly/Nuptse Expedition
- 4: Sky Paragliders/Fides 2
- 5: Sup'Air/Altirando

sind mit dem Nuptse absolut kein Problem.

Mit dem Light, einem sensationell leichten Rettungsgerät für Paraalpinisten hat Kimfly der Konkurrenz einen ordentlichen Steilpass vorgelegt. Es ist fast nicht zu glauben, dass in diesem kleinen Paket ein Rettungsschirm mit einer Größe von 31,7 m² gepackt sein soll. Das Gewicht liegt nach eigener Messung bei 1,57 kg inkl. Innen- und Außencontainer. Nach Angaben von Kimfly ist das verwendete Skytex-Tuch nur 10% schwächer als das normalerweise verwendete F111. Das Material wurde in über 40 Basejump-Sprüngen getestet. Der Sinkwert soll bei einer Anhängelast von 100 kg 6 m/s nicht übersteigen.

Das Bergsteigergurtzeug von Kimfly ist minimalistisch ausgelegt. Mit 632 Gramm inkl. der mitgelieferten Schraubkarabiner aus Stahl gehört das Schlaufengurtzeug zu den leichtesten auf dem paraalpinen Ausrüstungsmarkt. Am Alpine Extrem, so wurde das Gurtzeug getauft, ist nichts dran, was nicht benötigt wird. Der Rückengurt ist im Flug nicht verstellbar, muss also vor dem Flug so eingestellt werden, dass er auch passt. Die Schultergurte sind so konzipiert, dass sie auch im Flug mit dicken Handschuhen sowohl länger als auch kürzer gemacht werden können.

Um die Bergsteigerausrüstung zu komplettieren, bietet Kimfly natürlich auch einen Packsack an. Dieser ist mit breiten gepolsterten Schultergurten und gepolsterten Hüftgurten ausgestattet und ist ausgesprochen gut zu tragen. Der Packsack bietet ausreichend Platz, um das ganze Equipment, Kleidung und Getränk darin zu verstauen.

Sup'Air Der Französische Hersteller Supair bietet ein ganzes Arsenal an Bergsteigergurtzeugen an. Die bekanntesten unter den Paraalpinisten sind wohl das Altirando Airbag und das Escape Airbag, die bis heute wohl besten Wendegurtzeuge, was Komfort und Gewicht angeht. Das Altirando, anfänglich für große Piloten von der Sitzfläche etwas kurz geraten, ist mittlerweile mit einer Sitzbrettverlängerung ausgestattet und wiegt in der Größe L inkl. Verbindungsschlaufe zum Rettungsgerät und Alukarabiner knapp 3 kg. Der Tragekomfort ist gut und das Volumen für die Ausrüstung ist vollkommen ausreichend. Der Packsack ist mit wenigen Griffen zu einem Gurtzeug umfunktioniert. Das Altirando ist mit zwei Airbags

ausgestattet. Einer unter dem Sitzbrett und der andere am Rücken. Der Airbag am Rücken kann auch als Stauraum während des Fluges genutzt werden. Man muss lediglich darauf achten, dass die Luft-eintrittsöffnungen nicht durch irgendwelche Kleidungsstücke oder Sonstiges verschlossen werden, was die Funktion des Airbags beeinträchtigen würde. Das Altirando hat alle Verstellmöglichkeiten wie ein normales Gurtzeug auch, und alle Gurte sind auch im Flug problemlos zu bedienen. Wendegurtzeuge, wenn sie richtig konzipiert sind - so wie das Altirando - haben enorme Vorteile. Zum einen hat man Gurtzeug, Rucksack und Airbag in einem und das auch mit Sitzbrett unter 3 kg. Zum anderen kann man auch noch ordentlich fliegen, wenn der Rückenairbag relativ schwer beladen ist. Bei Hochtouren kann es schon mal sein, dass man einiges an Ausrüstung da hinten verstauen muss. Verstaute man das in einem Rucksack, wird man während des Fluges regelrecht nach hinten gezogen. Nicht so beim Altirando, denn da wird die Gewichtskraft über die Seitenteile auf die Karabiner geleitet und die Schultern sind völlig unbelastet.

Das Sup'Air Escape Airbag ist ähnlich aufgebaut wie das Altirando, ist aber mit geschlossenen Beingurten und nicht mit einem Sitzbrett ausgestattet. Das Escape ist vom Sitzkomfort recht bequem und besonders für Hochtouren gut geeignet, denn man spart sich durch das fehlende Sitzbrett und den dazugehörigen Aufwand an Stoff doch ca. 1,3 Kg.

Wer aber kein Wendegurtzeug mag, ist dem Altiplum sehr gut bedient. Dieses Gurtzeug ist mit einem Sitzbrett ausgestattet und ist sowohl mit als auch ohne Airbag erhältlich. Das Altiplum Airbag ist DHV-gütesiegelt, das Altiplum ohne Airbag ist CEN-getestet und kann mit einem abnehmbaren Airbag bestückt werden. Das Altiplum zeichnet sich durch guten Sitzkomfort und kleines Packmaß aus. Mit 1660 Gramm (eigene Messung) ist das Altiplum sicherlich eines der leichtesten Sitzgurte mit Sitzbrett.

Mit 400 Gramm ohne Karabiner und einem Packmaß so klein, dass es in die Deckeltasche eines 30 Liter-Rucksacks passt, ist das Everest von Sup'Air wohl das einfachste und leichteste Schlaufengurtzeug, das auf dem Markt zu haben ist. Brust- und Beingurte sind beim Everest geschlossen. Die gepolsterten Beinschlaufen haben eine ausreichende Sitztiefe, sodass auch größere Piloten darin Platz haben. Die Schul-



Ozone/Oxygen



Independence/Mountain



Finsterwalder Charly/Superlight

tergurte sind so lang, dass auch ein 1,90m Pilot noch bequem stehen kann. Schulter und Rückengurt sind auch mit Handschuhen problemlos verstellbar.

Sup'Air bietet noch das Connect an. Das Connect ist eine Spezialschlinge, die sozusagen als Karabinerersatz dient und als Paar lediglich 28 Gramm wiegt. Zum Vergleich: Sup'Air Alukarabiner wiegen fast das Fünffache.

Finsterwalder Charly Mit dem Mountain hatte die Firma wohl nicht den durchschlagenden Erfolg. Sowohl in den Punkten Sitz- als auch Bedienkomfort waren einige Details wenig durchdacht. Dafür ist das Superlight umso besser gelungen. Mein Testgurtzeug war zwar noch mit den früher verwendeten Paraclasp ausgestattet, die neue Generation wird aber nur noch mit den völlig neuen PT Looks vertrieben. Diese Schließen sind auch mit eiskalten Fingern leicht zu bedienen. Bei dem Gurtzeug handelt es sich um ein Schlaufengurtzeug, bei dem sowohl der Bein- als auch der Brustgurt zu öffnen ist. Mit 1467 Gramm inkl. Karabinern und Airbag in der Größe L ist das Superlight sicherlich ein interessantes Gurtzeug auch für größere Paratouren.

Der Airbag am Superlight ist mit einem Reißverschluss befestigt und somit abnehmbar. Im Airbag befindet sich eine Tasche, in der der Packsack und Sonstiges gut verstaut werden kann.

Ozone Der Ultralite, ein DHV 1-2er, ist ein reinrassiger Bergsteigerschirm. Als der leichteste zugelassene Schirm wird der Ultralite auf der Website von Aerosport, dem Generalvertreter von Ozone, angepriesen. Das mag heute noch zutreffen, aber die Konkurrenz schläft nicht. Einige hundert Gramm hin oder her, der Flügel hat ein gutes Marketing verdient, denn als Begleiter in die Berge ist der Ultralite ein absolutes Topgerät. Man darf sich von dem DHV 1-2er in Punkto Start nicht irritieren lassen. Der Ultralite ist absolut leicht zu starten. Selbst bei seitlichem Rückenwind fand ich noch den Weg in die dritte Dimension. Der Ultralite bekam den 1-2er im Starthandling und das nicht ganz zu Unrecht. Der Flügel hat keine flachen Traggurte sonder jeweils drei Kevlarbänder pro Seite, die am unteren

Ende mit einem Klett gebündelt sind. Dieser ausgewogene Bergsteigerschirm hat solche „Schuhbänder“, wie sie bei Paraalpinisten bezeichnet werden, eigentlich nicht verdient. Einige Gramm mehr wären auch keine Katastrophe gewesen und hätten ihm dafür ein gutes Starthandling verpasst. Laut Aerosport wird aber bereits darüber nachgedacht, den Flügel auch mit leichten und flachen Traggurten anzubieten. Ist man startbereit, kommen die Stärken des Flügels zur Geltung. Kommt ein Pilot bei leichtem Rückenwind mit dem Ultralite am Startplatz nicht in die Luft, kann das nicht am Flügel, sondern nur an seiner Lauffaulheit liegen.

Fliegt man den Ultralite im oberen zulässigen Gewichtsbereich, zeigt er sich relativ gut wendig und reagiert auch gut auf Gewichtsverlagerung. Mit wenig Bremse und Gewicht auf der Kurveninnenseite befindet man sich bereits nach einer Umdrehung in einer ordentlichen Steilspirale, deren Ausleitung für einen spiralerprobten Piloten sehr einfach ist.

Das Oxygen ist das zum Ultralite angebotene Schlaufenwendegurtzeug. Mit 1350 Gramm ist es im Vergleich zum Schirm relativ schwer, ist aber durch die offenen Beinschlaufen recht komfortabel zum Anziehen. Bein- und Brustgurte sind farblich gekennzeichnet, um Verwechslungen beim Schließen des Gurtzeugs zu vermeiden. Sitztiefe und Sitzkomfort ist auch für große Piloten recht gut. Der Packsack des Wendegurtzeugs ist zwar nicht groß, für Tagestouren mit einem Bergsteigerschirm aber ausreichend.

Skywalk Natürlich arbeitet auch die oberbayerische Gleitschirmschmiede an einem Bergschirmkonzept. Allzu gerne hätte ich diesen Schirm hier in dieser Sammlung gehabt. Leider war Skywalk mit der Entwicklung und insbesondere mit den Tests zur Alterungsbeständigkeit noch nicht fertig. Laut Manfred Kistler, dem Konstrukteur, will Skywalk ein revolutionäres Tuch einsetzen, das in Punkto Gewicht und Alterungsbeständigkeit neue Maßstäbe setzen wird. Der Flügel soll nicht vor Mai erhältlich sein. Lassen wir uns überraschen.

Independence Das Mountain ist ein Schlaufengurtzeug mit geschlossenen Beingurten und einem offenen Brustgurt. Das Gurt-

Ozone/Ultralite



Dudek/Air light 2 extrem



Free X/Cougar



zeug ist nur in einer Größe erhältlich und die ist nur für kleinere Piloten geeignet, da die Sitztiefe für große Piloten nicht ausreichend ist. Die geschlossenen Beinschlaufen sind groß genug, um auch mit Bergschuhen problemlos durchzukommen. Die Einstellmöglichkeiten sind ausreichend und auch im Flug zu bedienen. Das Mountain ist mit einem abnehmbaren Cygnus Rückenprotector ausgestattet. In diesem Protector befindet sich eine Tasche, in der man den Packsack und Weiteres verstauen kann.

Bereits 2004 wurde das Gütesiegel für das Piccolo, einer kleinen Bergsteigerrettung vom DHV erteilt. Mit einer Fläche von 24 m² ist das Rettungsgerät allerdings auch nur für Leichtgewichte geeignet. Das Piccolo wiegt inkl. Innen- und Außencontainer 1860 Gramm.

Dudek Mit 4 kg in der Größe 25 (80 – 100 kg) Startgewicht hat der polnische Hersteller Dudek mit dem Air light II einen schon recht passablen Gleitschirm für Paraalpinisten in seinem Repertoire. Durch die Verwendung von Skytex 27 und 35 konnte der Flügel in der gleichen Größe auf ein Gewicht von 3220 Gramm reduziert werden und wurde Air light II extreme getauft. Die Tragegurte sind aus Kevlarbändern, an der Karabinerseite sind diese mit einem breiten Klettband gebunden, um Fehler beim Einhängen in den Karabiner zu vermeiden. Ein einfaches Speedsystem mit Stahlringen komplettiert den leichten Tragegurt.

Das Bodenhandling ist mit diesen Tragegurten schwieriger und kostet manchmal etwas mehr Zeit. Starten ist mit dem Air light II extrem dann aber auch extrem einfach. Auch ohne Wind steigt der Flügel leicht über den Piloten, dabei zeigt der Flügel nicht die geringste Überschießendenz. Die Steuerwege sind lang und die Steuerkraft progressiv zunehmend. Mit seiner durchschnittlichen Wendigkeit und außerordentlich gutmütigem Verhalten in Extremsituationen ist der Air light II extrem eine gute Wahl für Piloten, die sich gerne im Hochgebirge tummeln.

Was mir am diesem Bergsteigerschirm fehlt, sind Fixierbänder zum Befestigen des Flügels an etwas steileren Schneefeldern. Diese sind aber ohne größeren Aufwand nachrüstbar. Der Schirm hat, wie es sich für einen Bergsteigerschirm gehört, nicht nur minimales Ge-

wicht sondern auch ein sehr kleines Packmaß.

FreeX Die im oberbayerischen Kochel am See ansässige Firma FreeX möchte mit ihrem Leichtschirm eine etwas andere Zielgruppe ansprechen. Der Cougar ist ein eins zu eins Nachbau des Tiger, ein DHV I-2er. Der Unterschied liegt lediglich in der Verwendung des superleichten Skytex 27. Der Flügel ist mit relativ starken Leinen und breiten Tragegurten ausgestattet und bringt trotz Leichttuch in der Größe M bis 108 kg ein Gewicht von 5,6 kg auf die Waage. Da auch die hohe Zellenanzahl und das Innenleben vom Tiger übernommen wurde, ist das Packmaß auch deutlich größer als beim richtigen Bergsteigerschirm. Nach Angaben von Kev Payne von FreeX ist der Cougar mehr zum Biwakfliegen konstruiert worden. Ganz seiner Meinung bin ich allerdings nicht, denn mit etwas Sorgfalt im Zusammenlegen bekommt man auch ein vernünftiges Packmaß zustande, 5,6kg sind auch kein Schwergewicht, und zumindest für 1000-Meter Touren noch geeignet.

Wem das alles doch etwas zuviel an Gewicht zum Tragen ist, kann sich auf Wunsch den Cougar mit dünneren Leinen und leichten Tragegurten bestücken lassen und spart sich dabei fast ein ganzes Kilo. Das DHV I-2er Gütesiegel ist dann wegen des fehlenden Lasttests allerdings erloschen.

Das Bodenhandling ist mit den etwas stärkeren Leinen extrem einfach, genauso wie der Start. Der Flügel steigt auch bei Nullwind ohne Impuls schnell in den Scheitelpunkt und hat keine Tendenz zum Überschießen. Bei meinem einzigen Probeflug am Bregenzerwald Cup ist mir aufgefallen, dass der Flügel gegenüber den Konkurrenten außerordentlich gut gleitet. Die Wendigkeit ist durchschnittlich. Mit leichter Bremse und Gewichtsverlagerung lässt sich der Flügel wunderbar flach drehen.

Steilspirale und B-Stall sind mit dem Cougar sehr einfach zu handeln.

Mac Para Der Velvia von Mac Para ist weniger den Bergsteigerschirmen, sondern den Leichtschirmen zuzuordnen. Der Flügel ist aus Skytex 35 und 40 g/m² gefertigt, also nicht aus den superleichten



Mac Para/Velvia



Pro Design/Aquila



Airwave/Alpine Extrem

27g-Tüchern, die inzwischen für Bergsteigerschirme verwendet werden. Dies macht sich natürlich im Gewicht und Packmaß bemerkbar. Mit 4,5 kg in der Größe 28 (85 – 110 kg Startgewicht) liegen die Herstellerangaben gut 10% unter dem tatsächlichen Gewicht des Velvia.

Der Flügel, den ich zum Testen hatte war, um Gewicht zu sparen, mit Kevlarbändern als Tragegurtersatz ausgestattet. Diese sind in der Startvorbereitung hinderlich, da die Leinensortierbarkeit stark darunter leidet. Der Velvia kann aber auch mit flachen Tragegurten, die auch leichter als Standardtragegurte sind, bestellt werden. Laut Skyline, dem Generalimporteur von Mac Para verliert der Flügel damit auch nicht die Zulassung.

Der Velvia startet auch bei schlechten Startbedingungen erstaunlich gut. Ob vorwärts oder rückwärts, mit oder ohne Wind, selbst bei Rückenwind war der Start mit dem Flügel nie ein Problem.

Mit seiner durchschnittlichen Wendigkeit und absolut gutmütigen Reaktionen in extremen Flugsituationen ist der Velvia für diejenigen Piloten, die ein gemütliches Fluggerät suchen, gerade der Richtige.

Pro Design Mit dem Aquila möchte die Innsbrucker Firma Pro Design den Luftraum der hochalpinen Bergwelt erobern. Der Aquila ist ein richtiger Bergsteigerschirm. Ober- und Untersegel sind aus dem 27 Gramm-Material von Porcher Sport. Die obere Eintrittskante ist wegen der Porosität und die Rippen zwecks Profiltreue und Haltbarkeit aus dem Skytex 9017 E29A 40 Gramm. Das macht den Aquila zwar ein bisschen schwerer, dafür dürfte aber die Haltbarkeit auch besser sein. Die flachen übersichtlichen Tragegurte sind 20mm breit und gut Imm stark. Ebene A und B sind farblich gekennzeichnet, was das Bodenhandling etwas vereinfacht. Kleine Schlaufen am Obersegel bieten die Möglichkeit, Bänder zu befestigen, um den Schirm auf steilen Schneefeldern zu fixieren und am Abrutschen zu hindern.

Starten ist mit dem Aquila kein Problem. Ein leichter Zug an den vorderen Tragegurten und der Flügel steht wie eine Eins über dem Pi-

loten, ohne Tendenz zum Überschießen, und das auch bei schlechten Windbedingungen. Fliegen macht mit dem Aquila Spaß. Der Flügel reagiert sofort auf Steuerimpulse und besonders auf Gewichtsverlagerung. Provozierte Klapper endeten, trotz kräftigem Herunterreißen am vorderen Tragegurt, kläglich bei 25 % Klapptiefe. Das Wegdrehen war mit diesem wenigen Flächenverlust völlig zu vernachlässigen. Voll beschleunigt tut sich da schon wesentlich mehr. Der Schirm reagiert sofort auf die fehlende Fläche, indem er auf die Nase geht und recht zügig wegdreht. Allerdings lässt er sich auch leicht stabilisieren.

Für die Steilspirale benötigt man beim Aquila keine Bremse. Durch Verlagerung des Pilotengewichts auf die Kurveninnenseite geht der Aquila völlig selbständig in eine satte Steilspirale. Die Beendigung der Spirale ist einfach, erfordert aber bei schneller Ausleitung Nachdrücken auf der Kurveninnenseite.

Der Aquila ist ein rundum gelungener Begleiter für den fliegenden Bergsteiger. Wer den Kauf eines Bergsteigerschirms plant, sollte diesen Flügel in jedem Fall Probefliegen. Nicht übersehbar - und das nicht nur anhand der identischen technischen Daten - ist die Ähnlichkeit mit dem Cima von Sky Paragliders. Er stammt vom selben Konstrukteur.

Aquila XLW ist das zum Aquila angebotenen Wendegurtzeug. Das Gurtzeug in der Größe M wiegt ohne Karabiner 837 Gramm, ein sensationelles Leichtgewicht. Brustgurt und Beinschlaufen sind geschlossen, was den Einstieg nicht gerade einfach macht. Man möchte meinen die Gewichtsreduzierung geht auf Kosten des Sitzkomforts. Nicht so beim XLW. Das Gurtzeug ist erstaunlich bequem. Die Beinschlaufen sind groß genug, und am Rückenteil drücken keine Gurte zwischen den Rippen.

Der Rucksack ist zwar nicht sonderlich groß, aber wer den Schirm ordentlich packt, hat auch noch Platz für ein Rettungsgerät und ein paar Kleinigkeiten.

Woody Valley Das Transalp ist ein recht bequemes Schlaufengurtzeug mit einem Gewicht von nur 1000 Gramm inklusive der

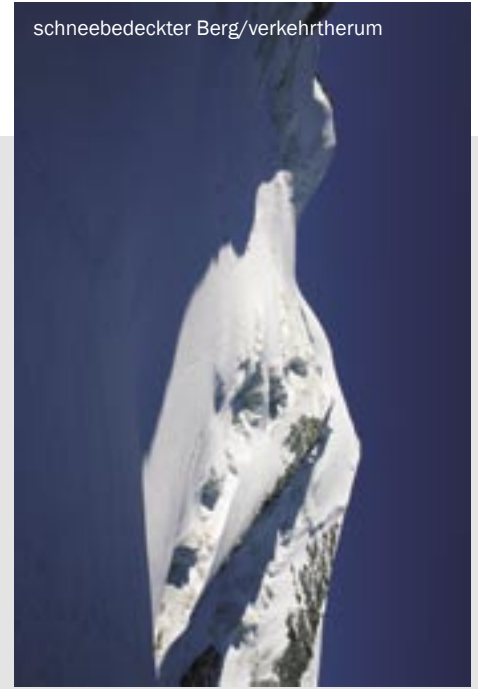
Pro Design/XLW



Woody Valley/Transalp



schneebedeckter Berg/verkehrstherum



mitgelieferten Schraubkarabiner. Was mir daran sehr gut gefallen hat ist, dass der Aufhängepunkt am Gurtzeug so gelegt wurde, dass man nach dem Abheben nicht gleich nach hinten gezogen wird und vor dem Landen auch wieder problemlos herauskommt und sich gut aufrichten kann. Das Transalp kann mit dem 200 Gramm leichten Transalp Rettungssystem-Seitencontainer kombiniert werden, und mit dem 337 Gramm schweren Staudruckprotektor. Die Montage dieses Staudruckprotektors ist allerdings nicht ganz eindeutig. Erst ein Anruf bei der Turnpoint-Hotline konnte uns in dieser Angelegenheit auf die Sprünge helfen.

Der Staudruckprotektor füllte sich nach dem Start allerdings sehr zögerlich. Erst nach etwa 30 Sekunden Flugzeit war das Teil prall gefüllt. Sowohl Gurtzeug als auch Protektor sind DHV-getestet.

Die ganze Ausrüstung kann in einem Transalp Packsack verstaut werden. Dieser Packsack ist relativ schmal geschnitten, sodass man mit Gurtzeugen mit integrierter Rettung etwas Platzprobleme bekommen kann. Der Tragekomfort vom Transalp-Packsack ist gut.

Airwave Der ursprünglich britische, jetzt in Tirol beheimatete Hersteller Airwave verfolgt eine völlig eigene Philosophie. Nicht ein bestimmter Schirm wird als Leichtversion nachgebaut und angeboten, sondern jeder Flügel aus der gesamten Palette kann als Leichtversion bestellt werden. Dieses Angebot ist insofern sehr innovativ, als jeder Pilot seinen ganz gewöhnlichen Erstschild ohne Kompromisse auch zum Bergsteigerschild machen kann.

Trotzdem ließ es sich Airwave nicht nehmen, einen speziell für den Bergsteiger zugeschnittenen Gleitschild zu bauen. Der Alpine Extrem ist mit 3 kg Eigengewicht extrem leicht, hat aber auch nur eine ausgelegte Fläche von 17,5 m². Das Startgewicht liegt im Bereich von 55 – 100 kg. Die Trimmgeschwindigkeit liegt zwischen 37 und 45 km/h, Topspeed zwischen 50 und 62 km/h abhängig, von der Flächenbelastung.

Bereits beim Start merkt man die höhere Dynamik des Alpine Extrem. Der Schirm steigt auch bei wenig oder Nullwind sehr schnell

über den Piloten, hat aber trotzdem nur wenig Tendenz zum Überschießen. Nach einem kurzen Sprint befindet man sich bereits in der dritten Dimension. Fliegt man den Alpine Extrem im obersten Gewichtsbereich von 100 kg, reagiert dieser natürlich in allen Situationen deutlich heftiger als bei Normalbelastung.

Die Landung ist mit dem Alpine Extrem trotz der höheren Geschwindigkeit auch ohne Gegenwind kein Problem; gleichzeitig bietet der hohe Trimmspeed natürlich Vorteile bei Landungen in Alpentälern, wo der Talwind kräftig bläst. Dieser Vorteil gilt insbesondere auch für den Ibex von Nova.

Rettungssysteme Die jahrelang stagnierende Entwicklung auf dem Sektor Rettungsgeräte für Flugsportler hat nun doch einen kleinen Schub erfahren. Durch die Entwicklung neuer Materialien ist es tatsächlich möglich, das Gewicht und das Packmaß der Rettungsgeräte stark zu reduzieren. Kimfly hat es mit dem Light vorgemacht. Ein vom Packmaß sehr kleines und doch fast 32 m² großes Rettungsgerät. Die bis heute auf dem Markt befindlichen leichten Rettungen mit z.T. nur 24m² Fläche sind wohl eher für die allerleichtesten Piloten gedacht.

 **Christian Kandlbinder, ak, Sepp Schwitzer**



Der Autor

Sepp Schwitzer ist begeisterter Paraalpinist der ersten Stunde. Fliegen bedeutet für ihn, zu Fuß auf den Berg zu gehen. Der geborene Südtiroler, wohnhaft nahe München, betreibt außerdem die Webseite www.ParaAlpin.de, auf der er ausführliche Tourenbeschreibungen und Infos über Material zur Verfügung stellt.