

# Birdman

## *Prolog*

Vom Fliegen haben wir alle bisher immer nur träumen können – jetzt wird der Traum Wirklichkeit! Versucht euch einfach mal vorzustellen, durch den tiefblauen Himmel zu gleiten, mit einer Vorwärtsgeschwindigkeit von ca. 160km/h, aber mit einem Sinken von nur 80km/h! Man fühlt den Wind im Gesicht, es ist still, man fühlt sich wirklich wie ein Vogel! Und das vielleicht zusammen, mit Freunden, in einer Formation, die man spielerisch immer wieder verändern kann, in alle Dimensionen! Wer es drauf anlegt, schafft aus normaler Absetzhöhe (4.000m) mit etwas Übung locker eine „Freifall“-Zeit von –2-Minuten! Erst dann ist es Zeit abzuwinken und die Hauptkappe zu öffnen.

**Unglaublich? Aber wahr!**

## *Geschichtlicher Hintergrund*

Fallschirmspringer haben schon seit je her immer versucht, ihre Grenzen zu erweitern. Unglücklicherweise sind bei solchen Versuchen auch nicht wenige ums Leben gekommen. Zwischen 1930 und 1960 haben die ersten glaubwürdigen Versuche stattgefunden, den reinen Freifall mit Hilfe künstlicher Flügel zu beeinflussen. Diese Springer nannten sich damals „Birdmen“. Die bekanntesten unter ihnen waren Clem Sohn und Leo Valentin. Aber auch zu ihrer Zeit hat es leider jede Menge Todesfälle gegeben, man sagt, dass von 75 Birdmen 72 ihr Leben gelassen haben. Erst in den Mitte-Neunzigern startete der inzwischen legendäre Franzose Patrick de Gayardon neue Versuche mit einer eigenen Kreation eines Wingsuits. Mit seinem Anzug schaffte Patrick Strecken, die selbst alte Birdmen für unmöglich gehalten hätten. Aber traurigerweise bezahlte auch Patrick seine Passion mit dem Leben, er starb am 13.April 1998 beim Testen eines neuen Wingsuits.

Seit dieser alten Zeit hat sich jedoch zum Glück vieles geändert, die Springerausrüstung z.B. ist so sicher wie noch nie. Materialien und die Herstellungsprozesse werden ebenfalls von Jahr zu Jahr noch besser. Und die Skydiver lernen und springen auch viel mehr als zuvor. Man kann generell sagen, dass ein/e Springer/in die/der frisch aus der AFF-Ausbildung kommt, über mehr Wissen verfügt, als viele der damaligen Birdmen es je besaßen, speziell, was die Körperkontrolle im freien Fall usw. angeht.

## **Generationenwechsel – aber der Traum bleibt**

Im Herbst 1998 trafen sich Jari Kuosma aus Finnland und Robert Pecnik aus Kroatien und belebten den alten Traum vom Fliegen erneut. Ihr Ziel: einen sicheren und funktionalen Flügelanzug zu entwickeln, den jeder durchschnittlich versierte Springer beherrschen und genießen kann. Nach neun Prototypen, jeder Menge Fehler und Rückschlägen, aber auch etlichen Lachsalven war es dann im Juni 1999 endlich soweit und der erste kommerziell erwerbbar Wingsuit war da. Die Kombi erhielt ihren Namen nach Leo Valentin: „The BirdMan-Suit“. Jari und Robert sind beseelt von der Idee, das sichere Fliegen mit ihren Suits weiter voranzutreiben, um auf diese Weise das ultimative Gefühl des Fliegens zu genießen. Sie glauben, dass es eines Tages ebenso viele Birdmen geben wird, wie z.B. RWler oder Freeflyer.

## **Anforderungen / Erfahrung**

Um BirdMan-Suits springen zu können, sollte man generell 250 Sprünge oder mehr haben, Ausnahmen sind möglich. In diesen Ausnahmefällen werden wir von ELI'S FALLSCHIRMSHOP und der 1.st AUSTRIAN SCHOOL OF FREEFLIGHT auf einem Testsprung, mit oder ohne Wingsuit, bestehen. Zusätzliche Erfahrungen, wie z.B. Freeflight, Skysurf usw., sind immer von Vorteil. Dass die/der Springer/in eine gültige Lizenz haben sollte, versteht sich wohl von selbst. Wenn von „Kontrolle“ die Rede ist, so meinen wir die Fähigkeit, lange Tracks hinzulegen, kontrollierte Fassrollen zeigen, den Luftraum ebenso wie die Höhe gleichzeitig im Blick zu haben und sich auch unter Druck noch nicht unwohl zu fühlen.

Klingt alles viel? Mache eine Pause, lies es noch mal. Hast Du dann noch Fragen, so richte sie an uns, wir beantworten sie Dir wirklich gerne, denn wir möchten, dass Du maximalen Spaß bei größtmöglicher Sicherheit hast! Blue skies, safe and long flight!

# Ausrüstung und Ankleiden

## Praxis

Es ist absolut wichtig, den Exit, den Flug, das Ziehen und die Not-Prozeduren zu trainieren, sowohl am Boden wie auch in der Luft. Und zwar bevor man aktuell mit dem BirdMan-Suit in die Luft geht! Nochmals: es ist von elementarer Wichtigkeit, das Manual vorher gelesen und verstanden zu haben. Gleich wichtig ist die Kommunikation mit Mitspringern und dem Piloten!

## Ausrüstung

Wegen der Luft-Verwirbelungen („Lee“), die hinter/über dem BirdMan zwangsläufig durch die Vorwärtsgeschwindigkeit des Springers und durch die Form der Flügel entstehen, gibt es einige Einschränkungen bezüglich der Ausrüstung, die Verwendung finden sollte. Dies gilt auch deswegen, weil die Beweglichkeit der Arme durch die Anzugsform eingeschränkt ist. Es sollten keinesfalls „Formel-1-Schirme“, sondern eher gemütlichere, verlässlich - öffnende Schirme verwendet werden. In keinem Fall sollte man Hauptkappen springen, die man nicht mag oder welche man nicht kennt! Vergewärtige Dir stets, dass Du Zeit benötigst, wenn du z.B. eine Störung hast und Deine Arme brauchst: du musst wenigstens Reißverschlüsse öffnen und/oder ein spezielles Cut-away-System am BirdMan-Suit betätigen. Nahe am Boden, deine Arme im BirdMan-Suit, ist ein schneller, in der Öffnung vielleicht stark drehender Schirm so ziemlich das letzte, was Du brauchst, oder?

Benutze möglichst keine elliptische Hauptkappen, besser sind z.B. Triathlons, Sabres, Spectres, Quadras usw.

Benutze auf keinen Fall PULL-OUT-Systeme.

Benutze auf keinen Fall collapsible pilote-chutes mit Gummizug.

Benutze auf keinen Fall Pilotchutes mit dem Handdeploy am Beingurt montiert!

Benutze nur B.O.C. befestigte Pilotchutes, am **B**oden vom **C**ontainer angebracht, also.

## BirdMan-Suit und CYPRES, AADs und akustische Höhenwarner

Dadurch, dass man im Idealfalle lediglich eine Vertikal-Geschwindigkeit von 80km/h oder weniger erreicht, kann es sein, dass Öffnungsautomaten ihre Auslösewerte nicht erreichen und nicht feuern! Dasselbe gilt für bestimmte akustische Höhenwarner, auch sie können durch das langsame Fallen in ihrer Funktion beeinträchtigt werden. Daher ist es unerlässlich, optische Höhenmesser (am besten auf dem Handrücken) zu tragen. Nichtsdestoweniger (oder gerade deswegen) setzen wir den Gebrauch von Öffnungsautomaten und akustischen Höhenwarnern voraus, ähnlich wie beim Freeflying.

## Materialien

Die BirdMan-Suits sind aus dem derzeit denkbar besten Material gemacht: ATMO-Tex hieß das erste Gewebe. Heute heißen die Gewebe BETOTEX und POLYAMID. Sie garantieren Regen- und Windschutz bei gleichzeitiger Atmungsaktivität. Sie behalten auch bei niedrigen Temperaturen ihre Flexibilität. Die Cut-away-Kabel sind aus demselben Material, wie das, mit dem wir unseren Hauptschirm ggf. wegtrennen.

## Das Ankleiden

Man legt das Gurtzeug auf den Boden, mit der Innenseite nach oben. Dann legt man den BirdMan-Suit darauf, mit der Bauchseite nach oben. Sollten die Flügel noch geschlossen sein, so muss man die Trenngriffe betätigen und die Flügel auf diese Weise öffnen. Nun werden die Arme der Kombi durch die Schultergurte des Gears geführt, die Beinschlaufen werden durch die dafür vorgesehenen Öffnungen der Kombi nach innen verlegt (auf Hüfthöhe). Nun werden die Flügel mit Hilfe der Kabel wieder im Reißverschluss-System verschlossen. Dabei ist a) auf Symmetrie und b) darauf zu achten, dass auf gar keinen Fall die Notgriffe verdeckt oder in ihrer Funktionsfähigkeit beeinträchtigt werden! Das Hineinschlüpfen in die Kombi und das Gear erfordert nur anfangs etwas Übung.

**Es muss auf jeden Fall sichergestellt sein, dass man in beide Beingurte richtig eingestiegen ist!**

Nun befestigt man den Brustgurt.

Die Booties sollte man möglichst immer sofort anziehen und auch die Reißverschlüsse der Beine schließen: manchmal sind die Flieger wirklich voll und das nachträgliche Anziehen wird zur Qual.

Bitte die Zips mit dem Druckknopf sichern, falls vorhanden! Das Einsteigen in die allermeisten Flugzeuge bedeutet kein Problem (Otter, KingAir usw.), bei z.B. SKYVAN sollte man sich rückwärts („wie ein Mädchen, das einen Rock an hat“) zuerst auf den Boden setzen, sich sodann umdrehen und aufstehen. Wenn man die Arm-Reißverschlüsse schließt, so muss man auf jeden Fall darauf achten, dass die Fingerschlaufen nicht durch Höhenmesser und/oder Handschuhe bedeckt, sondern zuoberst getragen werden!! Sonst läuft man Gefahr, die Arme nicht schnell genug aus der Kombi zu befreien, um z.B. an die Toggles usw. zu gelangen.

Klingt alles viel? Mache eine Pause, lies es noch mal. Hast Du dann noch Fragen, so richte sie an uns, wir beantworten sie Dir wirklich gerne, denn wir möchten, dass Du maximalen Spaß bei größtmöglicher Sicherheit hast! Blue skies, safe and long flight!

## **Kombi-Wahl**

Die bisherigen Modelle hießen und heißen "Classic 2", "GTI" und "Skyflyer 3". Die erstere löste die "Classic 1" ab, diese wird nicht mehr gebaut. Die C2 zeichnet sich durch extreme Bedienerfreundlichkeit aus und ist als Einsteiger-Kombi am besten zu empfehlen. Sie hat einen hohen Wiederverkaufswert. Eine gut geflogene C2 schlägt im übrigen jede andere Suite dann, wenn diese "sub-optimal" bedient wird, das haben inzwischen etliche Tests zur Genüge bewiesen: man kann mit der C2 nicht viel falsch machen.

Die Intermediate-Kombi "GTI" hat bereits anspruchsvollere Flügel. Sie sind größer; während man den Beinflügel auch problemlos zu 100% benutzen kann, setzt das bei den rund geschnittenen Armflügeln bereits eine gewisse Technik voraus: fehlt diese, bekommt die Kombi und ihr Pilot stärkeren Vorwärts/Abwärtstrieb - und man verliert als Ungeübte/r Höhe, Zeit - und gute Laune.

Also? Vielleicht erst ein paar Übungsflüge auf der C2! Die "Skyflyer3" ist das technische Resultat aus den Versuchen und Modellen 1 - 3 und man kann sie durchaus als Rennmaschine bezeichnen. Sie treibt extrem vorwärts, und wer dabei den Lift nach oben nicht hinbekommt, findet sich irgendwo wieder, nur nicht dort, wo sie oder er eigentlich hinwollte! Zum "Spielen" nur bedingt geeignet! Ungeübte haben in einer S3 absolut nichts verloren. Der bloße Kauf einer S3 garantiert in keiner Weise und automatisch auch Fluggenuss.

Die C2 wird nun seit 2005 ergänzt durch die "PHI" (siehe auch [www.bird-man.com](http://www.bird-man.com)). Es ist ein vom Schnitt her verspielter Anzug, "girlie-look", sagt der Hersteller; man kann die PHI "von der Stange" kaufen und sie ist dadurch auch recht erschwinglich. Sie ist sehr einfach zu bedienen und wird vielleicht eines Tages die C2 ablösen.

Die "FIREBIRD" ist das neue Pendant zur GTI. Sie hat, wie bisher nur die S3, diese markanten "Hilfsgriffe", die in etwa an kurze, starre Griffleisten der RW-Suit erinnern, und die ihr noch mehr Armlift verleihen. Achtung! Man kann diese Griffe auch nach dem Exit erfassen. Und ebenso vor dem Pull wieder loslassen! Ansonsten ist der Weg des Pilotchutes vielleicht nicht weit genug und das Handdeploy endet im Lee.

### **Gründliche Sprung- und Flugeinweisung ist hier dringend angeraten!!**

Die "Skyflyer 3 S" ist die bislang größte Suite von BIRD-MAN. Sie ist mit extrem großen Flügelflächen ausgestattet. Arm- und Beinflügel sind noch dazu verstärkt mit „Plastik-Rippen“, die dem Profil im Flug eine wirkliche Versteifung verleihen. Der Vortrieb bei richtiger Bedienung ist unglaublich. Beim Pull sind naturgemäß solch große (Arm-)Flügel für Ungeübte mehr als ein bloßes Hindernis und können dazu führen, dass eine Öffnung erst gar nicht eingeleitet werden kann, weil sich der Pilotchute hinter dem Armflügel nicht lokalisieren lässt. Es bedarf echter, längerer Übung und des Coachings eines erfahrenen Lehrers, um mit dieser Suite korrekt und genussvoll umgehen zu können!!!

## **Flugvorbereitung**

### **Gear-Check, Kombi-Check**

Checke beides gründlich und unabhängig voneinander vor dem Einsteigen. Flügel richtig befestigt? Cut-away-Kabel der Kombi richtig gelegt? Notgriffe des Gurtzeuges nicht verdeckt und funktionsfähig? Beingurte in der Kombi geschlossen und angezogen? Brustgurt zu? Alle Reißverschlüsse und Schlaufen intakt, geschlossen und verriegelt? Frage ggf. nach einem „Pin-Check“. Beachte, dass dein Pilotchute am Platz ist. Bevor du an Bord gehst, solltest Du Scheingriff-Übungen machen, um sicherzustellen, dass Du an die Griffe kommst!

Beim „Ziehen“ muss die linke Hand möglichst symmetrisch in gleicher Weise hinten an den Container gelegt werden. Nach der Pull-Bewegung sollten vorsichtshalber beide Hände die Abtrenngriffe für die Flügel umfassen. Unnötige Luftverwirbelungen werden so vermieden und dem Pilote-Chute ermöglicht, sich ungehindert nach hinten-oben zu entfalten, außerdem kann man im Falle einer Störung schneller reagieren und die Flügel abtrennen. Übe bereits am Boden, auch den Beinflügel im Moment des Pulls zu schließen. Man befindet sich somit also in diesem Augenblick in der denkbar schlanksten, gestrecktesten Track-Position, alle Flügel sind geschlossen und bieten dem Pilote-Chute keine „Lee-Wirbel“; die Beine sind vollständig gestreckt und geschlossen (am besten „auf die Zehenspitzen steigen“) und können nicht mit der Öffnung, die nach hinten-oben erfolgt, interferieren.

## **Wetter**

Es versteht sich von selbst, dass man als BirdMan immer Bodensicht haben sollte.

## **Thema "Hauptkappen"**

Immer wieder wird gefragt, ob man nicht doch auch BIRD-MAN-Suits mit elliptischen oder semi-elliptischen Schirmen fliegen könne.

### **Klare Antwort: es wird dringend davon abgeraten.**

Der derzeit beste Schirm auf dem gesamten Markt für Wingsuits scheint der SPECTRE zu sein (der Verfasser hat einen SP 120 seit über 600 Wingsuit-Flügen, etliche davon nachts; keine nennenswerten Eindrückungen, bisher; und wenn doch einmal, so dreht sich der SPECTRE wieder von alleine aus. Der einzige Cutaway bisher mit Wingsuit? Mit einer semi-elliptischen Hauptkappe!

## **Briefing anderer Springer und Piloten**

Falls nötig, muss man als BirdMan die Mitspringer und Piloten über das eigene Sprungvorhaben und die BirdMan-Suit Besonderheiten gründlich briefen. Man ist zweimal so lange unterwegs wie alle anderen! Das bisher beste scheint zu sein, als allerletzter auszusteigen und den „Jumprun“ 90° zu verlassen. Wisse immer, wo die anderen sind und wo sie öffnen werden! Fliege niemals zickzack und planlos zurück, sonst läufst Du Gefahr, mit anderen Springern zu interferieren! Wenn es Probleme mit Tandem-Mastern über „Exitorder“ usw. kommt, so haben wir uns vorerst entschlossen, möglichst eine andere, „tandemfreie“ Load zu wählen. Dasselbe gilt für AFF. Immer einen Plan haben!

Klingt alles viel? Mache eine Pause, lies es noch mal. Hast Du dann noch Fragen, so richte sie an uns, wir beantworten sie Dir wirklich gerne, denn wir möchten, dass Du maximalen Spaß bei größtmöglicher Sicherheit hast! Blue skies, safe and long flight!

## **Das Fliegen**

### **Exit**

Schüler-Exits sind gut, Gesicht in den Wind. Lasse die Flügel solange geschlossen, bis Du das Absetzflugzeug in Gänze vor und über Dir siehst, dann kannst Du die Flügel öffnen und fliegen. Wer hier Zweifel hat, sollte die BirdMan-Suit noch nicht sogleich springen, sondern das alles mal „ohne“ üben und nach einem Instruction-Dive (am besten mit Video) fragen.

### **Flug**

Die besten Flugeigenschaften erhält man, wenn die Flügel offen und gestreckt sind, also nicht flattern. Dazu braucht man keine große Kraftanstrengung! Den Flugwinkel bestimmt man mit Körper und Hüfte („Arch“ / „Dearch“). Für Kurven zu fliegen, benutzt man ebenfalls den Körper. Anfangs sollte man nur wenige, kleine Manöver fliegen! Winke immer ab vor der Beendigung Deines Freifalles, auch, wenn Du alleine bist. Alternative zum üblichen Wave-off, den man vielleicht deswegen nicht so gut sehen kann, weil die Arme ja in der Kombi stecken, sind „Beinschläge“: klicke einfach die Füße zweimal zusammen, das heißt dasselbe wie der obligate Wave-off.

## **Pull**

Der wichtigste und auch für Dich vielleicht ungewohnteste Part des BirdMan-Dives ist das Ziehen. Wer hier nicht die bereits erwähnte schlanke, absolut gestreckte Track-Position mitsamt geschlossener Flügel einnimmt, riskiert eine „Beschattung“, einen Pilote-Chute im Lee also, eine verzögerte Öffnung ist zwangsläufig die Folge. Auf jeden Fall muss man in dieser Phase eine symmetrische Körperhaltung eingenommen haben. Wer hier Zweifel hat, sollte vorerst die BirdMan-Suit nicht springen und/oder nach einem Instruction-Dive fragen. Erneut: Nach dem Pull grundsätzlich beide Hände auf die Notgriffe legen, um im Falle einer Störung (Rotation) schneller reagieren zu können.

## **Nach dem Ziehen**

Der Schirm ist (ungewohnt nach hinten, durch den Track bedingt) aufgegangen — was nun? Zipper der Arme öffnen, Arme rauf zu den Risers und Toggles, Luftraumkontrolle... „business as usual“ eben. Danach kann man auch die Beinlinge öffnen, damit man am Boden bei evtl. null Wind besser laufen kann. Niemals die Luftraumkontrolle über solches Hantieren vergessen, im Zweifel lieber so landen und eine Tandem-„Rutschlandung“ mit geschlossenen Bein-Reißverschlüssen hinlegen...

Klingt alles viel? Mache eine Pause, lies es noch mal. Hast Du dann noch Fragen, so richte sie an uns, wir beantworten sie Dir wirklich gerne, denn wir möchten, dass Du maximalen Spaß bei größtmöglicher Sicherheit hast! Blue skies, safe and long flight!

## ***Notsituationen***

### **Notsituationen**

Die Cut-away-Griffe der Suit sollten immer am Platz und gut befestigt sein. Man kommt zwar auch ohne die Griffe zu betätigen und ohne die Armreißverschlüsse zu öffnen an die Notgriffe des Gears, in vielen Fällen auch sogar rauf bis an die Riser – aber man sollte sich nicht darauf verlassen, sondern jederzeit in der Lage sein, entweder die Reißverschlüsse rasch und zügig zu öffnen – oder eben die Kombiflügel wegzutrennen. In jedem Fall soll man die Beine schließen, bevor man auch nur einen der o.a. Griffe betätigen will, ansonsten verursacht man bloß wieder störende Wirbel und kann unstabil werden. Es sollte nach Einleitung des Öffnungsvorganges (Werfen des Handdeploys) zur Gewohnheit werden, automatisch beide Hände auf die Cut-Away-Griffe zu legen. Auf diese Weise sind sie dort, wo man sie ggf. benötigt und Luftwirbel sind ebenfalls minimiert.

### **Wasserlandungen**

Wir vermeiden Wasserlandungen um jeden Preis. Sie sind schon unter normalen Umständen für viele ein Problem – im Wingsuit, Beingurte innen, Flügel an den Armen etc., können so wirklich übel werden. Ein Kappmesser zu besitzen, scheint unter dem Aspekt vielleicht nicht schlecht zu sein.

Klingt alles viel? Mache eine Pause, lies es noch mal. Hast Du dann noch Fragen, so richte sie an uns, wir beantworten sie Dir wirklich gerne, denn wir möchten, dass Du maximalen Spaß bei größtmöglicher Sicherheit hast! Blue skies, safe and long flight!