

DHV-info

Informationsschrift für Drachenflieger und Gleitsegler

95



25 Jahre Drachenfliegen

funiac

Der ideale Einsteiger-Schirm

DHV-Gütesiegel Kl. 1
ACPUL standard

spear

Der Hochleistungs-Intermediate

DHV-Gütesiegel Kl. 2
ACPUL performance

spark

Die High-End Streckenmaschine

DHV-Gütesiegel Kl. 2-3 GH
ACPUL performance

frantic^{TWIN}

Der Doppelsitzer mit Servolenkung

DHV-Gütesiegel Kl. 2
ACPUL biplace

control

Das Gurtzeug mit integriertem Front-Container

DHV-Gütesiegel

Unser gesamtes Know How - in voller Blüte

flair

Der Sicherheits-Intermediate mit freeX-Handling

DHV-Gütesiegel Kl. 1-2 GH • ACPUL standard • DHV-Gütesiegel Kl. 1-2 GH • ACPUL standard

NEUER!
VERTRIEB

Deutschland/Österreich

freeX air sports GmbH

Harmating 2

D-82544 Egling

Tel. (+49) 0 81 76 / 93 02-0

Fax (+49) 0 81 76 / 93 02-44

info@freex.com • www.freex.com



inhalt 95

- 4 WICHTIG – NEU – KURZ** Neuigkeiten und Wissenswertes
- 10 PERFORMANCE** Die neue Weiterbildung für Gleitschirmpiloten
- 14 AKTIVES FLIEGEN** Allzeit bereit ist die Devise
- 20 FREE FLIGHT** Internationale Gleitschirm- und Drachenausstellung
- 26 25 JAHRE DRACHENFLIEGEN** Ein Rückblick von Charlie Jöst
- 36 MIKE HARKER** Ein Interview mit dem Altstar der Lüfte
- 38 JO BATHMANN** Der Kaiser der Königsdisziplin
- 41 JOS GUGGENMOS** Seit 23 Jahren beim Wettbewerbsfliegen dabei
- 44 TEST** Flugprotokolle der Drachen und Gleitschirme mit neuer Zulassung
- 51 NFGH** Offizielle Nachrichten für Drachen- und Gleitschirmflieger
SICHERHEITSMITTEILUNG
MUSTERZULASSUNGEN UND HERSTELLER
- 52 SICHERHEITSJOURNAL** Mitteilungen zum Thema Flugsicherheit
- 55 OHREN EINKLAPPEN** Christoph Kirsch zur einfachen Abstieghilfe
- 66 WELLENREITEN** Sanfter Aufwind im Mittelgebirge
- 69 VEREINE UND BRIEFE** Vereinsnachrichten und Leserforum



Foto: Jos Guggenmos
Jos Guggenmos im Landeanflug

- 58 VERSICHERUNGSPROGRAMM**
- 59 GEBRAUCHTMARKT**
- 91 DHV BIETET AN**
- 92 DHV VIDEO UND FILM**
- 94 PRÜFKALENDER**
- 76 FAI-DREIECK IN FIESCH** Nachgeflogen mit Frank Leschinsky
- 82 RETTUNGSGERÄTE Teil 2** Karl Slezak berichtet über ein wichtiges Thema
- 86 FLACHLANDMEISTER** Ein Interview mit Gerd Langwald
- 88 THERMIX** Fliegen am Computer
- 93 SZENE G** Vorder- und Hintergründiges aus der Szene
- 96 WETTBEWERBSSPORT** Ergebnisse und Meldungen

Herausgeber: Deutscher Hängegleiterverband e.V. (DHV) im DAeC.

Fachverband der Drachensieger und Gleitsieger in der Bundesrepublik Deutschland, Postfach 88, 83701 Gmund am Tegernsee

DHV homepage:
<http://www.dhv.de>

E-Mail DHV: CompuServe
106004.641@compuserve.com

E-Mail Technik:
dhvtechnik@compuserve.com

Faxabruf 08022/9674-0

Telefon-Nummern
Mitgliederservice/
Versicherung
08022/9675-0

Ausbildung
08022/9675-30

Sport
08022/9675-50

Betrieb/Gelände
08022/9675-10

Technik
08022/9675-40

Fax 08022/9675-99

Redaktion:
Alexander Escher (verantwortlich), Sepp Gschwendtner

Gestaltung und Anzeigen
Renate Miller

Erscheinungsweise:
5 Ausgaben pro Jahr

Preis: Im Mitgliedsbeitrag des DHV enthalten.

Anzeigen: Bedingungen und Anzeigenpreise bei der DHV-Geschäftsstelle erhältlich.

Haftung: Die Redaktion behält sich die Kürzung von Leserbriefen und Beiträgen sowie die redaktionelle Überarbeitung vor. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder übernehmen Redaktion, DHV und Verlag keine Haftung.

Druck und Repro:
Mayr Miesbach
Druckerei und Verlag GmbH,
Am Windfeld 15,
83714 Miesbach

Papier: Biomatt chlorfrei

Auflage: 31.000

Titelbild: Ulrich Grill
Kleine Abbildungen:
Charlie Jöst, Thomas Pellici,
Peter Janssen

IMPRESSUM

DHV-Wetternetz

Über 20 Flugberge sind, unterstützt vom DHV, durch die Vereine mit Wetterstationen ausgerüstet worden. Über automatische Ansagen sind die aktuellen Werte zu Wind, Windrichtung, Temperatur, etc. jederzeit abrufbar.



Geländename	Geländehalter	Telefonnummer
32457 Porta Westfalica	Delta-Club Wiehengebirge	0571/710227
35088 Eisenberg	DFC Ederbergland	06452/8585
36136 Wasserkuppe	Rhöner Drachen- und Gleitschirmfliegerverein	06654/696
36840 Rammelsberg	Harzer Drachen- und Gleitschirm-Verein Goslar	0171/8236162
52245 Sophienhöhe	Ostwindfreunde	0171/8714309
57562 Sassenroth	Drachen- und Gleitschirmfreunde Hellertal	02744/930349
58849 Nordhelle	GSC Nordhelle + Flugsport Lennetal	02352/21265
64665 Melibokus	Erster Odenwälder Drachen-Flug-Club	06251/983612
76332 Althof	Die Althofdrachen	07083/4567
76597 Teufelsmühle	Drachenflugclub Loffenau	07083/51385
76703 Krämer	Gleitschirmclub Kraichtal	07250/921228
78148 Hintereck	Gleitsegelclub Lenticularis	07723/5801
79102 Schauinsland	GSC Colibri	07602/1512
79183 Kandel	DFC Südschwarzwald	07681/22058
79215 Gschasi	Drachen- und Gleitschirmflieger Oberes Elztal	0171/3570296
82467 Wank	Gleitschirmsegler Werdenfels	0171/3568374
83122 Hochries	Gleitschirmclub Hochries-Samerberg	08032/8805
83436 Predigtstuhl	GSC »Albatros« Bad Reichenhall	0171/3574322
83700 Wallberg	DGC Tegernseer Tal	08022/95137
93453 Hoher Bogen	1. Gleitschirmverein Bayerwald	09947/2452
93462 Osser	1. Gleitschirmverein Bayerwald	0171/3574282
94541 Büchelstein	DFC Bayerwald	09908/891191

Schlepp-Auskünfte

Auskunft über Fragen und Probleme zum Schlepp erteilt unser Schleppfachmann Horst Barthelmes im DHV-Informationsbüro für Schlepp regelmäßig Montag bis Freitag jeweils von 10.00 bis 12.00 Uhr telefonisch unter der Nummer 06654/353, per Fax unter 06654/7771.

Berblinger Preis 98

Seit 1986 wird von der Stadt Ulm zu Ehren Ludwig Berblinger, dem »Schneider von Ulm«, ein Preis gestiftet. Ausgezeichnet werden besondere Leistungen, Entwicklungen und innovative Ideen bei der Konstruktion von Fluggeräten während der letzten zwei Jahre. Der Sieger erhält einen Geldpreis von DM 50.000,—. Die Ausschreibung und Anmeldeformulare sind beim Kulturrat Ulm, Tel.-Nr.: 0731/161-4710, Fax-Nr.: 0731/161-1631 erhältlich.

Abheben ohne Drogen

Sinnvolle Freizeitaktivitäten schützen vor Drogen und der Alkoholproblematik. Unter dem Motto »Abheben ohne Drogen« veranstalten die Gleitschirmfreunde Stallwang zusammen mit dem Para Sport Club Passau einen Aktionstag, bei dem junge Menschen für den Luftsport begeistert werden sollen. Gleitschirmflieger, Fallschirmspringer, Segel- und Modellflieger werden bei Demoflügen und Absprünge ihren Sport demonstrieren, durch Fachgespräche über Ausbildung und Ausrüstung informieren. Die Veranstaltung findet am 14.06.1998 statt. Sponsoren und Werbepartner werden noch gesucht. Der DHV unterstützt diese Aktion. Nähere Informationen bei Herbert Zankl, Tel.-Nr.: 09964/1360 oder Siegfried Zankl, Tel.-Nr.: 09964/402.

Neue Vereine

wir begrüßen herzlich:

Schleppteam Wilder Süden

Roland Kappel
Finkenweg 20
73565 Spraitbach

Luftsportgemeinschaft Harz

Knut Jäger
Amsbergstr.10
38667 Bad Harzburg

Luftsportgruppe Flughafen Frankfurt/Main
Flughafen Frankfurt
60547 Frankfurt/Main

Gleitschirmfreunde Urbach

Dr. Conzelmann
August-Lämmle-Str. 14
73660 Urbach

Achenbacher Gleitschirmflieger

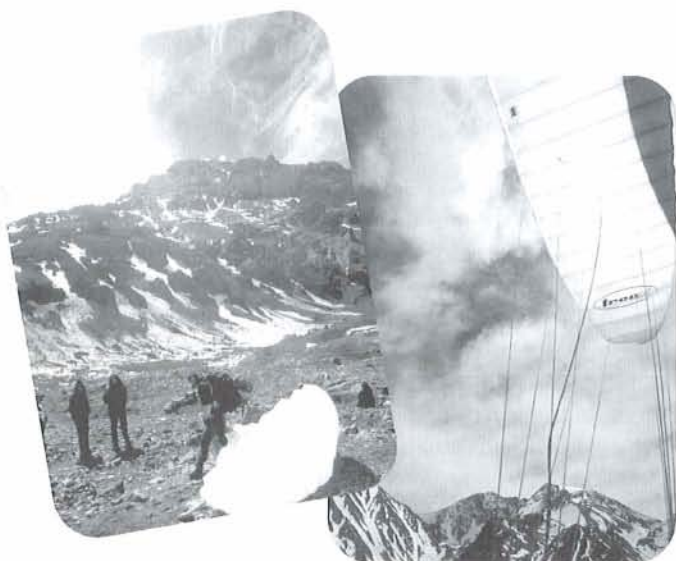
Walter Lauber
Tannenweg 10
35236 Breidenbach

Paragleiter- und Delta-Flugsportverein Engstingen

Rolf Göhner
Kurze-Straße 1
72793 Pfullingen

OFS-Pilotenclub

Hans-Erich Hoschka
Postfach 1223
87610 Marktoberdorf



Große Flüge

Daß Streckenfliegen mit dem Gleitschirm-Doppelsitzer keine Utopie ist, wurde bereits mehrfach bewiesen. Daß man auch sehr weit damit fliegen kann, bewies Oliver Guenay mit Passagier Helge Rust am 26.11.1997 bei einem 160 km Flug in Chile. Der Flug wurde dokumentiert und vom chilenischen Verband bestätigt.

Daß sich Gleitschirme der »Sportklasse«, also der Gütesiegelkategorie 1 und 1-2, bestens auch für Bergsteigerflieger eignen, bewies Peter Rummel. Nachdem er den Aconcagua (6.959 m) in Argentinien bestiegen hatte, flog er von ca. 6.000 m mit seinem Schirm ins Basislager.

Gerade beim Fliegen von extremen oder hochalpinen Startplätzen ist das problemlose Startverhalten ein wichtiger Faktor, die große Kappenstabilität wird man im schwierigen Gelände sicher nicht als nachteilig empfinden. Da man nach großen Bergbesteigungen meist auch ganz schön müde ist, ist ein streßloser Flügel bei solchen Gelegenheiten besonders wichtig.



Sportmanager

Der 40jährige Tegernseer Stefan Mast ist seit 1998 als DHV-Sportmanager verantwortlich für sämtliche Breiten- und Spitzensportveranstaltungen des DHV. Seine Aufgabe als

Teamchef der deutschen Gleitschirmnationalmannschaft nimmt er weiterhin wahr.

Aktuelle Infos per FAX

Das DHV-Info ist immer wieder voll geballter Information. Manche Neuigkeiten sind aber so aktuell, daß man sie erfahren möchte, bevor das nächste Heft erscheint. Um Euch immer mit neuesten Nachrichten versorgen zu können, bieten wir zwei weitere Kommunikationskanäle, die immer kurzfristig aktualisiert werden. Unsere Internet-Seiten unter www.dhv.de und den Faxabruf-Service.

Wenn Ihr über ein Faxgerät mit entsprechender Abruf-Funktion verfügt, könnt ihr unter den verschiedenen Nummern Informationen zu folgenden Themen bekommen:

08022/9674-0	Inhaltsverzeichnis
08022/9674-03	Nachrichten
08022/9674-04	Inhalt des nächsten DHV-Infos
08022/9674-05	Liste der DHV-Vereine
08022/9674-10	Geländeliste Bremen, Hamburg, Schleswig-Holstein, Niedersachsen
08022/9674-11	Geländeliste Mecklenburg-Vorpommern, Berlin, Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen
08022/9674-12	Geländeliste Nordrhein-Westfalen, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland
08022/9674-13	Geländeliste Baden-Württemberg
08022/9674-14	Geländeliste Bayern
08022/9674-50	Zwischenstand Deutsche Streckenflugmeisterschaft im Gleitschirmfliegen
08022/9674-51	Flüge Gleitschirm
08022/9674-52	Zwischenstand Deutsche Streckenflugmeisterschaft im Drachenfliegen
08022/9674-53	Flüge Drachen
08022/9674-55	Start- und Landemeldung Deutsche Streckenflugmeisterschaft
08022/9674-56	Auswertungsbogen Deutsche Streckenflugmeisterschaft
08022/9674-57	Ergebnisse German Cup Gleitschirmfliegen
08022/9674-58	Ergebnisse German Cup Drachenfliegen

Aktuelle Wettbewerbe und größere Mitteilungen werden auf eigene Nummern gestellt, so daß es sich immer wieder lohnt, daß aktuelle Inhaltsverzeichnis abzurufen.



Drachenflieger vom DAeC geehrt

In den edlen Gemäuern der Godesburg in Bonn wurden Monique Werner und Guido Gehrman für ihre fliegerischen Leistungen 1997 ausgezeichnet. Im Rahmen der Sportlerehrung am 11.3.98 überreichte ihnen der DAeC-Präsident Wolfgang Weinreich eine Urkunde - und vergaß natürlich auch nicht darauf hinzuweisen, daß Guido gerade aktuell Weltmeister geworden ist. Guido revanchierte sich mit einer Stegreifrede, in der er unter anderem für die Unterstützung durch den DHV dankte und sehr zum Amüsement der meist schon recht angegrauten Anwesenden bemerkte „... daß (er) einer der jüngsten Teilnehmer der WM war. Die meisten waren ja schon 30 oder 35 - und Drachenfliegen ist ja noch ein Flugsport, bei dem man richtig Kraft und Kondition braucht.“ Ein Lacher und auch die Sympathie waren auf jeden Fall auf seiner Seite.

Der Franzose Christian Moullec und seine Frau Pauline erhielten die goldene Daedalus Medaille für ihr Engagement zur Rettung von Zugvögeln. Sie zeigen in ihrem Film über ein UL, dem die Gänse wie einem Muttertier folgen, eine optimale Verbindung aus Naturschutz und Flugsport.

Zu Artikel Evolution oder Revolution S. 42 info 94

Leistungsvergleich Starre gegen Flexible

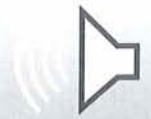
Um möglichen Mißverständnissen entgegen zu treten: Der Bericht im Info 94 über den in Frankreich von dem Magazin Cross Country durchgeführten Vergleich zwischen Starrflüglern und flexiblen Drachen war ein Vergleich von Geräteklassen. D. h. es ging hier um die Darstellung der Unterschiede zwischen Konstruktionskonzepten (Turmdrachen, Turmlos, Starr) **und nicht um absolute Werte einzelner Flügel**. Dies gilt natürlich auch für Pegasus und Exxtacy. Im Text wird deutlich gemacht, daß gerade bei diesen leistungsstarken Geräten, der Restwiderstand von entscheidender Bedeutung ist. Hätte Cross Country also die Absicht gehabt, Pegasus und Exxtacy miteinander zu vergleichen, hätte das Vergleichsfliegen mindestens den Faktor Restwiderstand berücksichtigen und angleichen müssen. Da dies nicht der Fall war, darf der Artikel nicht als Leistungsbeurteilung einzelner Geräte gesehen werden.

Verhandlungserfolg bei CEN in Paris

Anfang März traf sich die Europäische Arbeitsgruppe WG 6 in Paris zur Weiterbearbeitung der europäischen Gleitschirm-Normen - und um sich auf einen Weg zu einigen, die EN Standards mit den Bauvorschriften von Deutschland und Österreich zu harmonisieren. Der Arbeitsgruppe gehören mittlerweile auch der DHV und der ÖAeC an. Delegationsleiter für beide Verbände war Martin Jursa. Bei dem strittigen Punkt "EN 926-2 Gleitschirm-Flugtests" einigte man sich darauf, daß der Norm lediglich der Status einer "experimentellen EN" verliehen wird und daß in einem Zeitraum von nicht mehr als 2 Jahren eine Gruppe von Fachleuten der WG 6 eine Überarbeitung der Norm für Gleitschirm-Flugtests vornimmt. Diese Überarbeitung soll einen hohen Sicherheitsstandard schaffen und die CE Norm und die deutsch-österreichischen Bauvorschriften harmonisieren. Die Arbeit dieser Expertengruppe wird im April 1998 unter Leitung von Martin Jursa beginnen.

Die bereits verabschiedete Europäische Norm für Festigkeitstests entspricht hinsichtlich des statischen Festigkeitstests den deutsch-österreichischen Bauvorschriften. Beim Schocktest stellen die Bauvorschriften weiterhin strengere Anforderungen als die CEN. Die französischen und schweizer Prüfstellen beabsichtigen auch Schocktests entsprechend den Bauvorschriften durchzuführen. Diese werden vom DHV und ÖAeC anerkannt.

An der Norm für Gurtzeuge EN 1651 wurden letzte redaktionelle Änderungen vorgenommen, sie wird nun zur Endabstimmung freigegeben. Nach ihrer Verabschiedung wird sie als einheitlicher Prüfstandard in ganz Europa in Kraft treten.



Sitzend von links: Beat P. Jordi (CH), Charlie Jöst (D), Gérard Blandin (F), Marc Asquith (GB), Pietro Bacchi (I). Stehend von links: Hanspeter Denzler (CH), Paulo Branco (P), Olivier Burghelle (F), Yves Borremann (B), Klaus Tänzler (D), Vasco Duarte Raposo (P), Christian Boiseaux (F), Angus Pinkerton (GB), Ferdinando Nicolazzi (I).

Gipfeltreffen in Lyon

Die Verbandspräsidenten und Geschäftsführer Frankreichs, Deutschlands, Großbritanniens, Belgiens, Italiens, Portugals und der Schweiz trafen sich Ende Januar in Lyon. Unter dem Vorsitz des französischen FFVL-Präsidenten Gérard Blandin kam erstmals eine so hochkarätig besetzte Runde zusammen. Ziel war ein allgemeiner Erfahrungsaustausch zu Themen wie Fluggelände und Zulassungsbedingungen, gegenseitige Anerkennung von Flugscheinen, Homologationen, Versicherungsfragen etc.. Die Probleme werden in Zukunft in multilateralen Arbeitsgruppen behandelt und die notwendigen Beschlüsse entwickelt.

Die Atmosphäre war ausgesprochen gut und es herrschte unter allen Beteiligten Einigkeit darüber, dieses Treffen im nächsten Jahr zu wiederholen. Dann wird der Präsident der Federazione di Volo Libero Italiens Gastgeber sein.

Thermik '97 ein Erfolg

Während draußen der Jahreszeit entsprechend gar nicht an Fliegen zu denken war, philosophierten am 13. Dezember im Congress Centrum von Böblingen Hersteller, Schulen und Piloten schon wieder über die nächste Saison. Der Veranstalter Ronny Kirschner hatte mit umfassender Werbung in Fachmagazinen und Spots auf einem lokalen Radiosender zur regionalen Ausstellung »Thermik '97« geladen. Diesem Ruf waren mit ca. 1.500 Besuchern deutlich mehr als im Jahr zuvor gefolgt. Entsprechend zufrieden war nicht nur der Veranstalter, sondern auch die ca. 40 Aussteller. Den ganzen Tag wurde gefachsimpelt und schon einmal die Fühler für die Ausrüstung, die Weiterbildung oder den Urlaub für 1998 ausgestreckt.

Revisionszeiten/Stillstandzeiten süddeutscher Bergbahnen

Frühjahr 1998

Alpspitzbahn*	Garmisch-Partenkirchen	20.04. - 22.05.1998
1) Fürstl. Hohenz. Arbersesselbahn		20.04. - 28.04.1998
Bayer. Zugspitze / Eibsee-Seilbahn	Garmisch-Partenkirchen	20.04. - 24.04.1998 27.04. - 30.04.1998
Berchtesgadener Bergbahn	Schönau / Königssee	20.04. - 30.04.1998
Bergener Hochföhn-Seilbahn	Bergen	20.04. - 30.04.1998
Blombergbahn	Bad Tölz	16.03. - 20.03.1998 14.05. - 15.05.1998
Breitenbergbahn	Pfronten-Steinach	20.04. - 30.04.1998
Fellhornbahn	Oberstdorf	20.04. - 15.05.1998
Hausbergbahn	Garmisch-Partenkirchen	20.04. - 21.05.1998
Hochalmbahn	Garmisch-Partenkirchen	20.04. - 22.05.1998
Hochriesbahn	Samerberg	23.03. - 26.03.1998
Kreuzeckbahn	Garmisch-Partenkirchen	20.04. - 29.04.1998
1) Nebelhornbahn	Oberstdorf	20.04. - 30.04.1998
1) Rauschbergbahn	Ruhpolding	04.05. - 09.05.1998 20.04. - 30.04.1998
Tegelbergbahn	Schwangau	je nach Wetterlage
Wankbahn*	Garmisch-Partenkirchen	27.04. - 29.05.1998
Wallbergbahn	Rottach-Egern	14.04. - 15.05.1998

1) Bei ausreichender Schneelage/schönem Wetter an Wochenenden in Betrieb

* Während der Free Flight '98 in Betrieb

Zum Bericht DHV-Info 94 Seite 62 ff

Änderungen der Luftraumstruktur im Bereich Stuttgart und Nürnberg

Die Frequenz für den Sektor Malmshiem und dem Sektor Schwarzwald hat sich zwischenzeitlich nochmals geändert und kann über die Flugleitung Malmshiem und die Frequenz 122.200 abgefragt werden. Die Frequenzen für die Sektoren Hahnweide (123.250) sowie Poltringen (123.050) bleiben unverändert.

Funkgerät im Helm

Mit der neuen Funksprechgeräte-Generation von Alinco, den »Flachmännern« C1 und C4, ist es möglich, das Funksprechgerät, Sprechgarnitur und Sprechaste komplett im Helm unterzubringen. Die manchmal umständliche Verkabelung entfällt, Funkgerät einschalten, Helm aufsetzen, fertig. Nahezu jeder Helm ist für die Umrüstung geeignet, der Aufwand ist gering. Info bei: UK-INTECH Elektronik GmbH, Fax-Nr. 07024/929774.



Fliegen im Kaukasus

Im Bakuriani, einem bekannten georgischen Wintersportort, wurde nun das »Internationale Paraglide Zentrum Kaukasus« eröffnet, geleitet von dem deutschen Piloten Klaus Hassfeld. Die nahezu unberührte Landschaft bietet schöne Startplätze für Drachen- und Gleitschirmflieger.



Nähere Informationen bei: ERKA Reisen, Tel.-Nr. 07257/930390, Fax-Nr. 07257/930392.

Gleitschirmmodelle aus Kaltkeramik

Wunderschöne in Handarbeit gefertigte Gleitschirmmodelle aus Kaltkeramik fertigt Flori Krinner aus Lenggries in 2 verschiedenen Größen. Das kleinere Modell für DM 89,00 besitzt ca. 20 cm Spannweite und Leinen aus Metalldraht. Das große Modell für DM 249,00 besitzt ca. 65 cm Spannweite und Leinen aus Angelsehne. Auf Wunsch können alle aktuellen Typen und Farbkombinationen geliefert werden. Info bei: Adventure Sports Lenggries, Tel: 08042/9486.

Neues LPD Funkgerät »Comero«

Das Angebot an sog. Jedermann-Funkgeräten, die anmelden- und gebührenfrei betrieben werden können und keine Lizenzen erfordern, wird immer umfangreicher. Die Neuentwicklung »Comero« hat als besonderen Clou zwei Sprechasten, was vor allem den Betrieb mit Handschuhen erleichtert. Außerdem gibt es eine spezielle Sprechgarnitur mit abgesetzten Mikrophon, Lautsprecher und Sprechaste, Tragetasche und Speedbarhalterung. Nähere Informationen gibt es bei: DNT, Tel.-Nr. 06074/37140, Fax-Nr. 06074/371437.

Security in Flight

Eine recht interessante, allerdings englischsprachige Videocassette gibt es neu von »Escape«. Gleitschirmmanöver wie B-Stall, Ohrenanlegen, Stalls usw. bis zum Thermikzentrieren werden von Jocky Sanderson exzellent demonstriert und kommentiert. Dieses Video wurde bei dem Filmfestival St. Hilaire '97 prämiert und leistet einen Beitrag, um sich theoretisch mit dem Flugverhalten von Gleitschirmen auseinanderzusetzen. Es sollte allerdings auf keinen Fall als »Gebrauchsanweisung« dienen. Der Großteil der gezeigten Manöver ist nur im Rahmen eines Sicherheitstrainings unter Lehreraufsicht und vor allem über Wasser nachzuvollziehen.

Zu beziehen ist das Video »Security in Flight« (Wichtig PAL-Version) bei: ESCAPE, Tel. 0044/17687/71442, Fax 0044/17687/74370, escape.adv@dial.pipex.com.

Fliegen in Laragne - Frankreich

Ab dieser Flugsaison bietet die Flugschule Multivol - Laragne ihren Service neben französisch und englisch auch in deutscher Sprache an!

Auf dem Programm stehen unter anderem:

»Entdecken« wenig bekannter Flugberge,
Kurzurse über die lokalspezifischen Flugbedingungen,
Vermittlung von Unterkunft
Tel.-Nr. 0033-492652377 oder 0033-492662730,
Fax 0033-492652968,
e-mail: multivol@aol.com, Web: <http://members.aol.com/multivol>



Neues Mini-Funkgerät

Mit dem Alinco DJ-C4 ist ein ganz besonders innovatives Amateurfunkgerät neu auf dem Markt. Das kompakte Gerät paßt mit den Maßen 94x56x10,6 mm in jede Tasche und seine 75 Gramm inklusive Akku fallen kaum ins Gewicht. Die Stromversorgung erinnert an moderne Handys; ein Lithium-Ionen Akku ist eingebaut, ein intelligentes Ladegerät wird mitgeliefert. Besonders praktisch für Piloten: Neben einer konventionellen Teleskopantenne liegt eine kleine flexible Drahtantenne bei. Um Gewicht zu sparen, wurde beim DJ-C4 auf einen Lautsprecher verzichtet. Gehört wird entweder mit dem mitgelieferten Ohrhörer oder über einen speziellen Adapter mit dem bewährten Bräuniger Helm-Set. Das Alinco DJ-C4 gibt es in 2 m- oder 70 cm-Ausführung. Mit seinen 300 mW Sendeleistung hat es für ein LPD-Gerät zu viel Power, so daß für die legale Benutzung eine Amateurlizenz Voraussetzung ist. Es wird jedoch bald auch eine LPD-Version des DJ-C4 auf den Markt kommen, welches dann ohne Lizenz frei betrieben werden kann.

Informationen bei: Bräuniger Flugelectronic GmbH, Tel. 0881/64750, Fax 0881/4561, www.braeuniger-flugelectronic.de, braeuniger-gmbh@oberland.net.

Werbebeschriftung auf Gleitschirmen

Gleitschirme eignen sich durch ihre große Fläche ideal als Werbeträger. Manchen Piloten gelingt es, für ihr Segel einen Sponsor zu finden. Die Werbeaufschrift muß allerdings so aufgebracht sein, daß das Flugverhalten der Geräte nicht gestört wird. Ideal sind selbstklebende, farbige Gleitsegeltücher, wie sie als Reparaturmaterial verwendet werden. Die Firma Gerald Helbig Werbebeschriftung stellt solche Schriften auf einer speziellen Übertragungsfolie her. Auskünfte unter Tel. 08051/63676 und Fax: 08051/92150.

PR-Piloten gesucht

Charly und NOVA suchen 10 aktive PR-Piloten für Deutschland. Willkommen sind Berg-, Winden- und Gleitschirmmotor-Piloten. In Zusammenarbeit mit einem Sportschuh- und einem Uhrenhersteller werden verschiedene NOVA Gleitschirme mit Werbeaufdruck angeboten. Voraussetzung ist, daß die Piloten mehr als zwei Jahre Flugerfahrung haben. Nähere Info bei Charly Produkte, Robert Kleinhans, Tel. 08364/1286.

**Das soziale Netz wird nicht
nur von der Politik geknüpft:**

Wir fangen alle auf. Jung und alt. Zu geringen Kosten. Hier finden sich Freunde fürs Leben. Hier läßt sich Teamgeist zeigen und Selbstbewußtsein tanken. Hier stehen Tür und Tor offen. Ganz ohne Vorurteile.

Sport ereine
© DSB Für alle ein Gewinn

DEUTSCHER
SPORTBUND
<http://www.dsb.de>

FLUGFERIEN IN GRIECHENLAND



Götterberg Olymp: Gipfelhöhen zwischen 2.600 und 2.917 m

Ossagebirge: Flug aus 2.000 m zum Strand

Meteoraklöster: das kulturelle und fliegerische highlight

10 Fluggebiete mit 21 take-offs in unmittelbarer Nähe
für alle Windrichtungen

WIR BIETEN EUCH:

- ✈ Transfer/Flughafen und zu den Start- und Landeplätzen
- ✈ Ganztägige Flugbetreuung mit Funkunterstützung
- ✈ Hotel oder Apartment unmittelbar am Strand
- ✈ Rückholddienst auch bei Streckenflug
- ✈ Preiswertes Familienprogramm
- ✈ fünf Jahre Erfahrung vor Ort, Fluglehrerunterstützung

**1 Woche
ab DM 695,-**

UND EINEN EINMALIGEN SERVICE!

Außerdem organisieren wir auch gerne Eure Flugtickets, je nach Saison ab DM 390,-!

**NEU Winterfliegen am Peloponnes
von September bis Mai NEU**

Info: Tel./Fax 0030/352/4464 und 43981, Mobil 0030/938/94117
oder in Deutschland: Tel./Fax 0361/7911620
Internet: <http://www.gns96.de/olympics>, E-Mail: eagles-club@kat.forthnet.gr

INFOMATERIAL, PROSPEKT UND VIDEO ANFORDERN



Performance Training

Wie im Dezember-Info bereits angekündigt, wird der DHV sein Ausbildungskonzept um ein Trainingsangebot zunächst für Gleitschirmflieger erweitern. Jeder Pilot lernt auch nach Erhalt des Luftfahrerscheins ständig dazu und bemüht sich, sein fliegerisches Können weiter zu verbessern. Das Performance Training kann ihn dabei unterstützen, sein fliegerisches Niveau zu steigern. Erfahrene Fluglehrer durchlaufen derzeit die ersten »train the trainer« Seminare. Welche Inhalte die Performance Trainer künftig anbieten, beschreibt der DHV-Vorstand Sicherheit und Flugbetrieb Karl Slezak.

Der Trainingsgedanke, also die systematische Könnenssteigerung unter Anleitung eines erfahrenen Trainers, ist in allen Sportarten eine Selbstverständlichkeit, wenn es darum geht, höher gesteckte Ziele zu erreichen. Im Gleitschirmsport hat dieses Bewußtsein bisher nur teilweise Eingang gefunden. Dabei wirkt sich mangelndes Training in dieser Sportart viel unmittelbarer

auf die Sicherheit aus als anderswo.

Das DHV-Lehrteam, ein Gremium aus Fachleuten der Aus- und Fortbildung, hat daher ein einheitliches Trainingsangebot entwickelt, dessen Inhalte sich an den tatsächlichen Erfordernissen der Praxis orientieren und das von kompetenten Veranstaltern in hoher Qualität angeboten wird.

*Performance-Training,
gezieltes Training, wo es
notwendig ist*

Die Praxisschwachpunkte mit dringendem Trainingsbedarf sind schnell gefunden. Es sind der Start, die Beherrschung des Schirmes in Turbulenzen, die Abstieghilfen, Landungen unter erschwerten Bedingungen und der Um-

gang mit dem Rettungsgerät.

Theoretische Defizite sind verbreitet bei den Themen Flugtechnik, Wettergefahren im alpinen Gelände und dem Verhalten in besonderen Fällen, also Störungen am Gleitschirm und extreme Flugsituationen.

Was wird gemacht – die Trainingsinhalte

Das Performance-Training teilt sich in drei Ausbildungsabschnitte mit zwei eintägigen und einer mehrtägigen Veranstaltung, die zu einem kompakten Kurs zusammengefaßt oder separat durchgeführt werden können.

Performance Teil 1 – perfekt starten und landen

Was ist eine bessere Voraussetzung für einen genußvollen Flug als ein perfekter Start? Wer aber einmal einige Stunden die startenden Gleitschirmpiloten an einem vielfrequentierte Flugberg beobachtet hat, wird keinen Zweifel mehr haben, daß dieser Genuß nicht allen zuteil wird. Oft scheint es so, als ob eine einmal, vielleicht vor vielen Jahren erlernte Technik, ohne Anpassung an geänderte Gegebenheiten weiter angewandt wird. Für moderne Gleitschirme mit ihren langen Leinen, großen Streckungen und z.T. höheren Abhebegeschwindigkeiten, ist das Einüben der angepaßten Starttechnik unerläßlich.

Das Training »perfekt starten und landen« kann entscheidend dazu beitragen, die Bewegungsabläufe zu optimieren. Souveränität und Sicherheit stellen sich ein. Das wiederholte Training macht den Startablauf zum ästhetischen Genuß. Es findet im Übungsgelände, die anschließende Videoanalyse im Schulungsraum statt. Es ist als eintägige Veranstaltung angelegt.

Die Trainingsschwerpunkte sind:

- ☉ Training des geräte- und geländeangepaßten, sicheren Startens
- ☉ Erkennen und Korrigieren eventueller automatisierter Startfehler
- ☉ Vermittlung der Lehrmeinung zum sicheren Start
- ☉ Training des Starts mit Rückwärtsaufziehen des Gleitschirmes



- ☉ Erkennen und Korrigieren eventueller Fehler bei der Landung

Den praktischen Übungen geht eine theoretische Einweisung sowie eine Demonstration des Trainers voraus. Alle Starts und Landungen werden mit Video gefilmt und von einem Performance-Trainer genau beobachtet. Die verbalen Korrekturen erfolgen unmittelbar nach der Ausführung. Anhand einer speziellen Checkliste werden mögliche Fehler festgehalten und können gezielt noch einmal besprochen werden. Jeder Pilot sollte 3-4 Starts und Landungen mit nachfolgender genauer Analyse durchführen. Bei geeigneter Windsituation findet anschließend eine Einweisung in die Starttechnik mit Rückwärtsaufziehen des Schirmes statt. Hier geht es vor allem darum, die grundlegenden Techniken zu trainieren oder bereits eingeschliffene Fehler zu korrigieren. Flugtechnischen Übungen mit dem aufgezo- genen Schirm wie Handlingstraining, den Schirm so lange wie möglich über

sich halten, richtige Bremsaktionen auf Bewegungen der Kappe, Simulation verschiedener Flugmanöver wie B-Stall, Einklapper etc., werden gleich mit eingebaut. Auch dabei läuft natürlich die Videokamera.

Im Schulungsraum erfolgt abschließend die Feinkorrektur der Übungen des Tages anhand der Videofilme. Der Trainer analysiert mit den Piloten jeden Start in Originalgeschwindigkeit und in Zeitlupe. So lassen sich Fehler und ihre Zusammenhänge sehr wirkungsvoll und verständlich erklären.

Die Erfahrungen aus den bisher durchgeführten Start-Landetrainings zeigen, daß:

- ☉ gefährdende Startfehler wie z.B. zu frühes Reinsetzen ins Gurtzeug sofort erkannt und im Verlauf des Trainings beseitigt werden können.
- ☉ Startschwierigkeiten durch spezielles Schirmverhalten wie Hintenhängenbleiben beim Aufziehen oder Überschießen der Kappe durch die Vermittlung einer geräteangepaßten Starttechnik leicht überwunden werden können.
- ☉ Fehler oder Mängel am Gerät wie zu kurz oder zu lang eingestellte Bremsen, starke Alterung, Luftdurchlässigkeit etc., die zu Startproblemen geführt haben, sichtbar werden und ggf. korrigiert werden können.
- ☉ aus bereits gut startenden Piloten perfekt startende Piloten werden.
- ☉ ausnahmslos jeder Pilot durch die Videoanalyse wertvolle Hinweise zur Verbesserung seines Startkönnens mitnehmen konnte.

Performance Teil 2 – das Rettungsgerädetraining in der Turnhalle

Die Probleme rund um den Rettungsschirm wurden in diesem und im letzten DHV-Info in zwei Artikeln ausführlich erörtert. Mit dem Rettungsgerädetraining in der Turnhalle steht ein einfaches aber wirkungsvolles Werkzeug zur Verfügung, um die Piloten gezielt auf den »Fall der Fälle« vorzubereiten. Das Seminar ist als halbtägige Veranstaltung gedacht und wird in einer Turnhalle mit Ringanlage durchgeführt.

Die Schwerpunkte des Rettungsgerätetrainings sind:

- ☉ Übungen zum schnellen Auffinden und Auslösen des Rettungsgerätes
- ☉ Kennenlernen spezieller Eigenheiten der Rettungsgeräte, Anbringungsarten und Auslösemechanismen
- ☉ Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des eigenen Systems
- ☉ mentales Training

Das mehrmalige Auslösen des eigenen Rettungsgerätes ist dabei der wichtigste Teil. Die Innencontainer werden vom Trainer mittels alter Gleitschirm-Fangleinen so präpariert, daß eine Auslösung ohne Öffnung möglich ist. Die Teilnehmer werden in ihren Gurtzeugen in die mit einer Aufhängevorrichtung versehene Ringanlage eingehängt und vom Trainer in starke Dreh- und Pendelbewegungen versetzt. Auf einen vereinbarten Zuruf erfolgt die Auslösung des Rettungsschirmes und der Wurf in eine vorher festgelegte Richtung. Nach der Korrektur durch den Trainer wird der Rettungsschirm wieder in den Außencontainer eingebaut. Weitere Versuche verbessern die Wurftechnik und verfeinern den Bewegungsablauf. Vor dem letzten Wurf werden die Gleitschirmleinen vom Innencontainer entfernt. Jetzt kann sich der Rettungsschirm nach Streckung der Fangleinen aus dem Innencontainer heraus entfalten und auch dieser Teil des Systems auf seine Funktionsfähigkeit überprüft werden. Für alle Teilnehmer die ihre Rettungsgeräte nicht selbst packen, übernimmt die Flugschule den Packservice.

Performance Teil 3 - das Flugtechniktraining

Flugtechnik ist das handwerkliche Können, das der Pilot benötigt, um mit seinem Gleitschirm sicher fliegen zu können. Nur wer bereit ist, sich dieses Können anzueignen, wird auf Dauer mit mehr Freude, mit mehr Sicherheit und weniger Risiko fliegen. Besonders Piloten, die selten fliegen, verfügen häufig nicht über den notwendigen aktiven und vorausschauenden Flugstil, haben wenig Erfahrung mit der Behebung von



Störungen wie seitlichen Einklappen und kennen sich in der Anwendung der Schnellabstiegsmethoden nicht gut genug aus. Nur gezieltes Üben kann zum richtigen Handeln in Stresssituationen führen. Hier setzt das Flugtechniktraining an.

Schwerpunkte sind Übungen, die den täglichen Umgang mit dem Gleitschirm perfektionieren.

- ☉ verschiedene Kurventechniken
- ☉ Technik des Thermikfliegens
- ☉ harmonische Pendelbewegungen um Längs- und Querachse
- ☉ Fliegen mit Beschleuniger
- ☉ Erfliegen der verschiedenen Geschwindigkeitsbereiche
- ☉ Landen bei Starkwind und auf kleiner Landefläche

Ein weiteres Ziel ist das Erlernen eines »aktiven Flugstils«. Die Übungen verfeinern das Gefühl für die richtigen Bremsaktionen in Turbulenzen und schulen das Gespür, über den Steuerdruck die Reaktionen des Gleitschirmes zu erkennen.

- ☉ durch Roll- und Nickbewegungen des Schirmes werden Turbulenzen simuliert
- ☉ durch die schnelle Stabilisierung des Schirmes aus Roll- und Nickbewegungen wird trainiert, Einklappsituationen zu erkennen und im Ansatz zu verhindern

- ☉ nach kleineren seitlichen Einklappen (einseitiges Ohrenanlegen) wird die richtige Reaktion auf diese Störung geübt

Dritter Schwerpunkt ist das Erlernen der drei Abstiegshilfsmethoden:

- ☉ Ohrenanlegen mit und ohne Einsatz des Fußbeschleunigers
- ☉ B-Leinenstall
- ☉ Einleitungsphase der Steilspirale

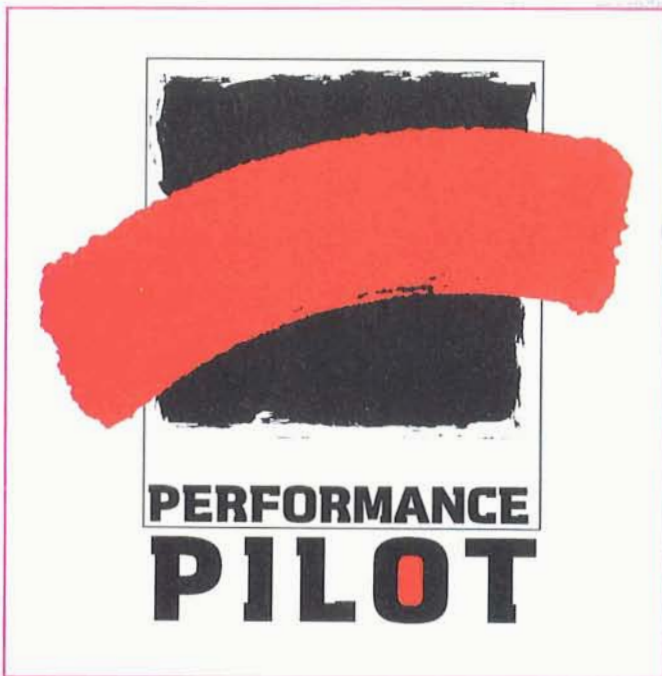
Allen praktischen Übungen geht natürlich eine gründliche Theorieeinweisung sowie eine Demonstration durch den Trainer voraus. Die Durchführung der Flugmanöver erfolgt nur mit großer Sicherheitshöhe und mit ständiger Funkunterstützung durch den Performance-Trainer. Das Flugtechniktraining erstreckt sich über 4-6 Tage.

Training für wen - die Zielgruppe des Performance-Trainings

Das Performance-Training wendet sich an die große Mehrheit der Freizeitpiloten. Eine Teilnahme daran ist nach längeren Flugpausen, einem Gerätewechsel oder einfach aus Freude an der Perfektion des eigenen Könnens sinnvoll. Das Performance-Training soll nicht ein Sicherheitstraining über Wasser ersetzen, sondern kann auch als optimale Vorbereitung darauf dienen.

Training für Trainer

Voraussetzung für die Akzeptanz des Performance-Trainings bei den Piloten, ist eine professionelle, sichere und qualitativ sehr hochstehende Ausföhrung durch die Flugschulen. Fluglehrer die Performance-Trainings leiten wollen, müssen einen speziellen fünftägigen Weiterbildungslehrgang absolvieren. Hier wird der neueste Stand des Wissens und der Technik vermittelt. Eine Überprüfung der flugpraktischen Fähigkeiten in allen Trainingsbereichen exakt nach Lehrmeinung, soll sicherstellen, daß die Performance-Trainer auch selbst fliegerisch topfit sind. »Performance Center« sind Flugschulen, die unabhängig von ihrer Aus-



Ab 1. Juli stehen die Performance Center allen Gleitschirmfliegern offen, die ihr Flugkönnen verbessern, perfektionieren oder auffrischen wollen. Erfahrene Trainer stehen zur Verfügung, der Einsatz von Video-Analyse gibt den Teilnehmern wertvolle Hilfestellung. Zum Abschluß des Trainings erhalten die Teilnehmer den Leistungsnachweis »Performance Pilot«.

Die Liste der neuen Trainingscenter veröffentlichen wir im nächsten DHV-info.

bildungstätigkeit, Performance-Trainings anbieten. Sie haben sich im Rahmen eines »Audits«, der Überprüfung von Infrastruktur, Equipment und Qualitätssicherungsmaßnahmen, für das neue Fortbildungskonzept qualifiziert.

Was erreicht werden soll - die Ziele

Primäres Ziel ist die Verhütung von Unfällen durch mehr Wissen und besseres Können. Aber ein Sport soll vor allem auch Spaß machen und Erfolgserlebnisse bieten. Die Grundvoraussetzung dafür ist die gesteigerte Gerätebeherrschung - und die ist sicheres Resultat des Performance-Trainings.

TOMMY H. EICHNER 08652-43329

NEW GENERATION
DHV 1-2

swing

Neueste V-Rippen Technologie für DHV 1-2er



The Art of flying
 Swing GmbH
 Badfeldring 25
 D - 82290 Landsberied

☎ +49 8141-21730 Fax +49 8141-16939

Email: swing@t-online.de
 Web: <http://home.t-online.de/home/swing/>





Aktives Fliegen

Um sicher Gleitschirm zu fliegen, sind zwei Dinge nötig: Selbstdisziplin und eine aktive Gerätebeherrschung.

Peter Cröniger, Ausbilder von Drachen- und Gleitschirmlehrern sowie Ausbildungsvorstand und aktiver Pilot mit Drachen, Schirm und Airbus, und Walter Schrempf, erfahrener Leiter eines Sicherheitstrainings und Mitglied des DHV-Lehrteams, nennen die wichtigsten Kriterien.

Warum muß man mit dem Gleitschirm aktiv fliegen?

Ein Gleitschirm fliegt nur in einem engen Anstellwinkelbereich stabil: Zwischen der Grenze zum Einklappen (Anstellwinkel ungefähr Null) und dem Anstellwinkel, bei dem die Strömung gerade noch anliegt und genügend Staudruck zum Formerhalt bietet (Grenze zum Sackflug, Stall, Trudeln).

Die Gleitschirmkappe ist infolge ihres Profils und ihrer Schränkung aerodynamisch instabil. Das heißt, jede Anstellwinkeländerung durch äußere Ein-

wirkung wird verstärkt, ruft also heftige Ausschläge hervor. Nur die Pendelwirkung des schweren und tiefhängenden Piloten überlagert diese Instabilität und richtet den Gleitschirm dann wieder auf. Die stabilisierende Pendelwirkung wirkt aber erst, wenn der Ausschlag schon ziemlich groß ist. Bei turbulenten Verhältnissen schaukelt der Gleitschirm stark, er bewegt sich auf einer Kreisbahn um den Gesamtschwerpunkt. Bei dieser Drehbewegung wird die ursprüngliche Störung verstärkt. So wird z. B. beim Vorschießen der Kappe

der Anstellwinkel weiter verringert und der Gleitschirm kann die Grenzen der verträglichen Anstellwinkel überschreiten und beim Vorschießen einklappen bzw. beim Zurückpendeln stallen.

Die aerodynamische Instabilität bedeutet aber auch, daß die Kappe auf Ausschläge der Steuerleinen mit Pendeln reagiert. Man kann einen Gleitschirm leicht aufschaukeln. Im Lehrbuch steht: Abrupte Steuerbewegungen können unerwünschte Pendelbewegungen auslösen.



Übung am Boden: In die Leinen greifen, schauen wie der Schirm sich verhält



Foto: Michael Pfeiffer



In der Luft: Aktiv Fliegen bedeutet auch den Luftraum beobachten

Was versteht man unter Aktiv Fliegen?

Ist nun der trainierte Pilot in der Lage, durch gezielten Steuerleinenzug dosierte Pendler zu erzeugen, die die Störungen durch Thermik etc. genau ausgleichen, so ergibt sich das gewünschte Ergebnis: die Kappe steht relativ ruhig über dem aktiv steuernden Piloten.

Aktiv Fliegen ist: Störungen durch Turbulenzen schon im Ansatz durch Steuerleinenzug und Gewichtsverlagerung auszugleichen.

Wenn man etwas im Ansatz kompensieren will, muß man es sofort erkennen. Eine Störung der Anströmung und somit beginnenden Pendler erkennt man durch:

- Zunehmen oder Nachlassen des Steuerdrucks (fühlen)
- Kippen des Körpers (fühlen)
- Änderung der Fluglage gegenüber dem Horizont (sehen)
- Um aktiv fliegen zu können, sind folgende Voraussetzungen wichtig:
- Der Pilot muß ein ihm vertrautes und seinem Könnensstand entsprechendes Gleitsegel fliegen.

- Der Pilot muß entspannt und bewegungsbereit in einem geeigneten Gurtzeug sitzen.
- Der Pilot muß beim Abkippen des Körpers sein Gewicht verlagern und gleichzeitig mit den Händen unabhängige Steuerbewegungen ausführen können. Die Hände dürfen nicht zum Festhalten oder Abstützen benützt werden.
- Der Pilot blickt in Flugrichtung um seine Fluglage zu beurteilen - nicht zur Kappe.
- Der Pilot benützt die Steuerleinenstellung für geringstes Sinken als

Ausgangspunkt für seine Steuerungsausschläge.

Wie fliegt man aktiv?

Der erste Schritt zum aktiven Fliegen ist, Störungen in ihrer Wirkung zu begrenzen. Beispiel: Nicken um die Querachse: Geht der Schirm nach hinten, werden die Steuerleinen nach oben geführt, bis die Rückwärtsbewegung gestoppt ist. Man kann das nur erreichen, wenn man sich schon vor dem Eintreten der Störung genügend Steuerweg durch Anbremsen geschaffen hat.

Zum Abschluß noch ein paar Tips, was man vermeiden sollte, wenn man aktiv und damit sicher fliegen will.

Aktives Fliegen wird erschwert durch:

- ▶ einen Schirm, der den Piloten überfordert; statt aktiv und progressiv zu fliegen, verkrampft man
- ▶ Verhältnisse, die den Piloten überfordern: man verkrampft
- ▶ Gurtzeuge mit hoher Aufhängung oder straffen Kreuzgurten
- ▶ Liegegurte, die kein aufrechtes Sitzen ermöglichen
- ▶ sehr enge Armhaltung oder gestreckte Arme beim Steuern
- ▶ Blick zur Kappe statt in Flugrichtung
- ▶ nicht angebremsstes Fliegen (kein Steuerdruck!)

Kommt der Schirm nach vorne, wird er so zurückgebremst, bis die Vorwärtsbewegung gestoppt ist. Bei extremen Anstellwinkelverkleinerungen kann es notwendig werden, daß man ungewohnt weit durchziehen muß. Der im Betriebs- handbuch angegebene Wert der Stallgrenze gilt für stationä- res Fliegen, nicht für Gegensteuern von extremen Störungen. Der Pilot ist dann noch weit vom Stallanstellwinkel entfernt. Das Produkt aus Steuerweg und Dynamik der Steuerbewe- gung entscheidet über die Wirkung auf die Kappe. Will man nicht nur auf Störungen reagieren, sondern diese schon im Ansatz ausgleichen, so muß man auf das erste Anzei- chen achten. Das ist in der Regel eine Änderung des Steuer- druckes.

Aktiv Fliegen mit konstantem Steuerdruck

Fliegt man stationär mit der Geschwindigkeit des gering- sten Sinken, so hat man einen bestimmten Steuerdruck. Bei den heute üblichen Geräten liegt er bei ca. 2 kp (daN) bei etwa 20 cm Bremsweg. Wenn aufgrund einer Störung der An-

stellwinkel z. B. kleiner wird, will die Kappe nach vorne. Gleichzeitig wird der Steuerdruck abnehmen. Zieht der Pilot sofort die Steuerleinen so weit durch, daß er seinen Steuer- druck von ca. 2 kp wieder erreicht, hat er das richtige Maß gefunden, den Schirm am Vorschießen zu hindern, ohne ihn zu überbremsen. Ist die aerodynamische Störung vorüber, wird der Steuerdruck in der tieferen Stellung anwachsen und der Pilot läßt die Steuerleinen so nach, daß er in etwa immer seine bekannten 2 kp Steuerdruck hält. Befindet er sich wie- der im stationären Flug, stimmen Steuerdruck (2 kp) und Steuerweg (20 cm) wieder überein.

Analog verhält es sich beim Ansteigen des Anstellwinkels. Natürlich sind in der Praxis die Störungen selten symme- trisch, d. h. links und rechts muß differenziert gesteuert und gleichzeitig der Körper stabilisiert werden. Je weniger Steu- erweg man zur Verfügung hat, desto dynamischer müssen die Steuerausschläge ausgeführt werden. Das erhöht natürlich den Anspruch an das Timing des Piloten.

Peter Cröniger

Der Schlüssel zur Sicherheit



Will man mit einem Gleitschirm in der Luft wirklich sicher unterwegs sein, bleibt nichts anders übrig, als sich mit dem zu beschäftigen, wozu Be- triebsanleitungen, Lehrbücher und Fluglehrer immer dann raten, wenn es turbulent wird. Nämlich mit aktivem Fliegen.

Was bedeutet eigent- lich Aktives Fliegen ?

Das Wort „aktiv“ ist schnell erklärt. Es steht für „ tätig werden, wirksam, un- ternehmend sein“. Demnach würden

aber alle Gleitschirmflieger aktiv flie- gen, denn selbst ein Chrash erfordert einen Piloten, der wirksam tätig gewor- den ist. In unserem Fall ist mit dem Wort »aktiv« genau das Gegenteil ge- meint. Beim Gleitschirmfliegen bedeu- tet aktives Fliegen - Störungen frühzei- tig erkennen, rasch und wirksam dar- auf tätig werden, kritische Flugzustän- de bereits in der Entstehungsphase ver- hindern.« Kurz, auch in Turbulenzen al- les im Griff zu haben. Wer aktiv fliegen kann, fliegt gut und sicher. Wer es ler- nen möchte, dem helfen vielleicht fol- gende Überlegungen und praktische Tips:

Feeling für das Gerät

Turbulenz ist zwar vorhersehbar, aber trotzdem nicht sichtbar. Man erkennt sie erst an ihren Auswirkungen am Gerät. Je feinfühler man ist, umso früher kann man auf Turbulenz reagie- ren. Feeling für das Gerät ist für aktives Fliegen daher wichtigste Grundlage. Wer aktiv fliegen lernen will, sollte als erstes sein Gefühl für den Gleitschirm trainieren und weiterentwickeln. Eine gute Übung zum Training des Feelings ist, sich mit dem Schirm einfach in den Wind zu stellen, den Kopf zu senken und zu versuchen, sich nur durch fein-

fühliges Gewichtsverlagern, Bremsen und Steuern auf der Stelle zu halten. Dabei sollte man so oft es geht auf den Blick auf die Kappe als Bewegungsmelder und Befehlsgeber verzichten und sich beim Korrigieren wirklich nur auf das Gefühl verlassen.

Zeit für Kritik

Kein Pilot stürzt aus heiterem Himmel ab. Absturzgefährdet ist man erst in kritischen, d. h. schwer kontrollierbaren Flugzuständen. Beim Gleitschirmfliegen sind das meist die Folgen eines massiven Einklappers. Unser Vorteil, jeder kritische Flugzustand kündigt sich an. Denn jedem kritischen Flugzustand geht zunächst eine Störung der Normalfluglage voraus. Je mehr Feeling man hat, je lockerer man im Gurzeug sitzt, desto schneller wird man die Störung als solche bemerken. Man merkt sie entweder an einer ungewollten Richtungsänderung, einer Vorlage, einer Rückenlage, am plötzlichen Nachlassen oder Zunehmen des Steuerdruckes oder am Anheben oder Absinken einer Flügelseite. Je schneller man fliegt, je stärker die Turbulenz, umso aggressiver die Gerätereaktion, umso kürzer die Zeit zwischen Störung und Übergang in einen kritischen Flugzustand. Und trotzdem steht fest, Störungen sind vorhersehbar und man hat Zeit zu agieren.

Orientierung zur Stabilisierung

Stabilität ist immer eine Frage des Gleichgewichts und Gleichgewicht beim Fliegen eine Frage der Orientierung. Wenn wir unser Fluggerät gegen den Einfluß von Turbulenzen im Gleichgewicht halten wollen, müssen wir uns orientieren können. Flugzeugführer orientieren sich am Kurs und künstlichen Horizont. Wir Gleitschirmpiloten haben keinen künstlichen Horizont und sollten daher in Turbulenzen unser Gleichgewicht an der gewünschten Flugrichtung und unserer Position gegenüber Grund ausrichten. Am einfachsten geht das, wenn wir dazu den ganzen Körper mög-

lichst in die Hochachse des Fluggerätes bringen. Das heißt, wenn es turbulent wird, Oberkörper möglichst aufrecht, Blick geradeaus oder nach unten, Füße unter das Sitzbrett, Arme auseinander, konzentrieren und balancieren. In dieser Körperhaltung ist die Pendelwirkung der Füße ausgeschaltet. Die Aktionen zum Beheben einer Störung der Fluglage ergeben sich nahezu von selbst.

Freiheit zum Kippen

Die Fähigkeit, aktiv fliegen zu können, ist sehr vom Gurzeug und dessen gleichmäßiger Bewegungsfreiheit für den Piloten abhängig. Bei Liegegurten tut man sich beim Orientieren schwer, bei Gurzeugen mit hohen, eng zusammenstehenden Aufhängepunkten ist die Körpersteuerung eingeschränkt. Eng angezogene Kreuzgurte haben den Nachteil, das Störungen nicht sofort gemeldet werden, weil nach Einwirken einer Turbulenz das natürliche Abkippen des Körpers in die entlastete Segelseite behindert wird. Dadurch wird auch das sonst selbständig ablaufende Belasten dieser entlasteten Seite behindert und damit die Gefahr des massiven Segeleinklappers erhöht. Starres Fliegen wirkt sich bei den heutigen dynamischen Gleitschirmen gravierend negativ aus.

Angestellt und belastet

Um auch in turbulenter Luft sicher unterwegs zu sein, sollte ein Pilot zwei Dinge möglichst gleichzeitig zuwege bringen: die Flugrichtung beibehalten und gleichzeitig Einklapper vermeiden. Um das zu bewerkstelligen, helfen fol-

gende Grundüberlegungen. Ein Gleitschirm klappt dann am wenigsten ein, wenn das Segel möglichst hoch belastet ist und einen großen Anstellwinkel hat. Will man Einklapper aktiv vermeiden, sollte man also darauf achten, daß entlastete Segelseiten schnell belastet werden und auch schnell einen großen Anstellwinkel bekommen. Beides zusammen funktioniert, wenn das Körpergewicht dort ist, wo es gerade gebraucht wird und die Bremsen zeitgleich richtig eingesetzt werden.

Flugtechnik gegen Störung

Es gibt unzählige Arten von Störungen. Aber für jede gibt es eine bestimmte »Flugtechnik« zur Vermeidung des kritischen Flugzustandes, indem sie enden kann.



Foto: Ulfen Gell

Um das zu veranschaulichen, führe ich folgendes Beispiel an:

Turbulenz: Es besteht die Gefahr eines Segeleinklappers.

Störung: Eine Flügelseite entlastet.

Erkennen: Der Körper kippt in die entlastete Segelseite.

Reaktion: Das Gleichgewicht wird gestört. Der Gleitschirm dreht weg.

Aktion: Gleichzeitig die Richtung korrigieren und das Gerät stabilisieren.

Flugtechnik: Gegenbremsen und gleichzeitig die entlastete Segelseite anbremsen, bis Steuerdruck spürbar ist. Den Körper aufrichten und die Bremsen in die Stellung des geringsten Sinkens zurückführen.

Ergebnis: Der Klapper wurde vermieden, die Flugrichtung beibehalten, die Fluglage stabilisiert und das Gleichgewicht wieder hergestellt.

Einigen Lesern wird nun aufgefallen sein, daß in der beschriebenen Flugtechnik zur Pilotenaktion mit dem Wort »gleichzeitig« etwas anderes steht, als gewohnt. Ich hoffe aber, das gleichzeitige Anbremsen der entlasteten Segelseite ein paar Zeilen zuvor verständlich erklärt zu haben. Diese Flugtechnik hat übrigens nicht nur eine vorbeugende, sondern auch heilende Wirkung. Das heißt, sie hilft auch dann sehr schnell, wenn es nicht gelang, den Einklapper im Vorfeld zu vermeiden.

Zusammenfassen schafft Überblick

Aktives Fliegen ist mehr als anbremsen und loslassen. Es ist das Zusammenwirken vieler Einzelfaktoren. Die wichtigsten davon sind:

- Eine auf den Piloten abgestimmte Flugausrüstung
- Vorausschauendes Fliegen
- Sensibilität für Störungen
- Gleichgewichtssinn und Orientierungsvermögen
- Das Beherrschen einer den Verhältnissen angepaßten Flugtechnik

Wer sich für zusätzliche praktische Beispiele zum Thema aktives Fliegen interessiert, findet im DHV-Lehrbuch »Gleitschirmfliegen für Meister« eine gute Zusammenstellung.

Erkenntnis und Akzeptanz

Der ideale Übungsraum für aktives Fliegen ist Thermik und Turbulenz. Aber unser Flugsport ist gerade dort wenig fehlerverzeihend. Wer ohne gute Gerätebeherrschung in starker Thermik experimentiert, sollte bedenken, daß bei Experimenten der Misserfolg die Regel und der Erfolg die Ausnahme ist. Also lieber ganz piano beginnen. Um Gefahren beim Lernen zu vermeiden und Fehler durch falsches Üben nicht zu automatisieren, empfehle ich vor dem Thermikfliegen ein flugtechnisches Training unter Anleitung einer dafür qualifizierten Flugschule.

Schlußbemerkungen

Jede Situation, jede Kombination aus Gleitschirm, Gurtzeug und Pilot ist anders. Einen starren Lehrplan für »Aktives Fliegen« gibt es daher nicht. Ich hoffe aber, ich habe mit meinen Überlegungen, Tips und Beispielen ein bißchen zum Nachdenken angeregt oder vielleicht sogar den einen oder anderen zum Besuch eines Fortbildungskurses ermuntert.

Aktives Fliegen halte ich für den Schlüssel zu Sicherheit und damit sorglosem Fliegerglück. Auch wenn es dafür keine fixe Anleitung gibt, bin ich trotzdem überzeugt, so wie jeder Gleitschirmflieger seinen eigenen, unverkennbaren Stil beim Start, in der Luft und bei der Landung entwickelt, so wird auch jeder Gleitschirmflieger seine eigene Art des aktiven Fliegens entwickeln, wenn er sich damit beschäftigt.

Walter Schrempf



Tony W. Richter, 08681-45325; Foto: Michel Pfeiffer

Flugspaß pur!

Swing

The Art of flying

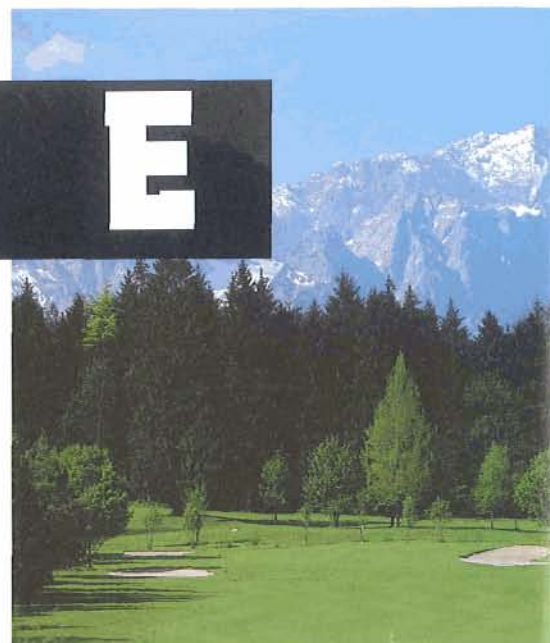
Swing GmbH
Badfeldring 25
D - 82290 Landsberied

☎ +49 8141 / 217 30 Fax +49 8141 / 169 39

Email: info@swing.de
Web: <http://www.swing.de>

FREE FLIGHT '98

Die internationale Ausstellung
für das Gleitschirm-
und Drachenfliegen



Fluggebiet, Olympiaort, Wintersportmetropole, Messeplatz und Urlaubsgebiet. In welchem Zusammenhang steht das mit unserem Flugsport? Die Antwort heißt »Free Flight '98«, die neue große Frühjahrsausstellung vom 23.-26.4.98. Mit Garmisch-Partenkirchen wurde ein Ort gefunden, der die Gratwanderung zwischen Sport und Natur, Kultur und Kommerz geschafft hat.

Garmisch-Partenkirchen war nicht nur die Kulisse für die Internationale German Open im Gleitschirmfliegen (1991, 1994 und 1996), die Internationale Bavarian Open im Drachenfliegen 1975, die erste übrigens, und die Internationale German Open im Drachenfliegen 1997, auch die großen Sportereignisse wie die Olympischen Winterspiele, Alpinen Skiweltmeisterschaften, Vier Schanzen Tournee sowie die Curling- und Eisstockweltmeisterschaften sind weltbekannt. Doch in Garmisch-Partenkirchen sucht man immer auch nach neuen Wegen, um den Ort noch attraktiver zu machen. Zum Beispiel gehören hierzu die Kanu WM 1998, Mountainbike World Cups und internationale Berglaufmeisterschaften. Nicht zu vergessen das wirklich sehenswerte

Hornschlittenrennen mit waghalsigen Showeinlagen.

Auch das Gleitschirmfliegen und das Drachenfliegen werden schon lange nicht mehr nur belächelt. Drachen und Gleitschirme am Himmel über Garmisch-Partenkirchen gehören ebenso zum Landschaftsbild wie die Alpspitze und Zugspitze. Der Flugsport hat sich hier bestens etabliert, was nicht zuletzt Resultat der Öffentlichkeitsarbeit der ansässigen Vereine ist. Aber auch hier bleibt Garmisch-Partenkirchen nicht stehen, in nächster Zeit sind der erste deutsche Gleitschirm Welt Cup im August 1998 und die Europameisterschaften im Jahr 2000 geplant.

Alles was ihr wollt - und noch mehr

Die Free Flight '98 ist also vom Standort her bestens in Garmisch-Partenkirchen aufgehoben. Wer sich auf ein Wochenende in Garmisch-Partenkirchen einläßt, wird sicherlich nicht enttäuscht werden. Was kann man oder »Frau« noch unternehmen, wenn genügend Neuigkeiten über den Flugsport getankt wurden und man der Familie zu Liebe einmal nicht zum Fliegen geht?

Bei ausreichender Kondition können Wanderungen am Wank, Kramer, Hausberg oder der Alpspitze in unzähligen Kombinationen ausprobiert werden. Der Schwierigkeitsgrad reicht von Kurpark bis -11 in der UIAA Skala. Die Zugspitze läßt sich zu dieser Jahreszeit zudem hervorragend mit den Skiern oder dem Snowboard erkunden.

Für Wildwasserfans ist die Partnachklamm oder die Höllentalklamm angesagt. Diese beeindruckenden Naturschauplätze sind fast ein Muß für alle Garmisch-Partenkirchen-Besucher. Wer das kalte Naß selbst spüren möchte, der kann mit einem der Raftingveranstalter einen Ritt auf der Loisach oder der Imster-Schlucht buchen. Eine professionelles Team ist hier Ehrensache.

Wer es lieber etwas ruhiger angehen möchte, kann den höchsten Golfplatz Deutschlands in Wallgau (10 Km von Garmisch) bespielen. Für Golfer ohne Platzreife empfehlen wir den Minigolfplatz.

Oder wie wäre es mit Mountainbiken? Rund um das Werdenfelser Land stehen eine ganze Menge Trails zur Verfügung. Entweder quält man sich auf dem eigenen Drahtesel ab oder man

Fotos: Fremdenverkehrsamt Garmisch-Partenkirchen (3), Michael Bauer (1)



mietet sich ein Gefährt nach dem Motto »rent a Radl«.

Gesetzt den Fall, es regnet und der Körper verlangt nach Entspannung und Ruhe nach der »Free Flight all time action« bietet sich das Alpspitz Wellenbad an, das zudem gleich neben dem Ausstellungsgelände liegt. Also Badehosen nicht vergessen!

Wir können nur allen Besuchern der Free Flight '98 empfehlen, sich etwas Zeit für den Besuch in Garmisch zu nehmen und den Tip geben, sich im Vorfeld über die vielfältigen Möglichkeiten, die hier geboten werden, zu informieren. Kurverwaltung Garmisch-Partenkirchen: Tel. +49/8821/180-0 Fax: +49/8821/180 50

Fluggebiete in Garmisch-Partenkirchen

Wank

Höhe 1.720m GS/HG (für HG-B-Schein)

Dieser Berg ist einer der thermisch aktivsten Berge in Deutschland. Die Startrichtung ist Südwest bis West. Die Gleitschirmpiloten starten auf einer großen Wiese 300 m neben der Bergstation. Für Drachenflieger steht eine Rampe zur Verfügung. Zu beachten ist am Wank, daß manchmal ab dem frühen Nachmittag Nordwind das Starten erschwert oder unmöglich macht.

Der Gleitschirmlandeplatz befindet sich vom Talwind geschützt am

»Gschwandner Bauer«, der am südöstlichen Fuße des Wankes liegt. Dieser Landeplatz ist zwar etwas außerhalb von Garmisch, jedoch aufgrund der hier nicht so starken Talwinde den anderen Landeplätzen vorzuziehen. Außerdem gibt es dort die wohl beste Brotzeit und den gemütlichsten Biergarten. Zurück zum Parkplatz Wank kommt man mit dem Free Flight Pendelbus oder organisiert selbst eine Fahrgelegenheit.

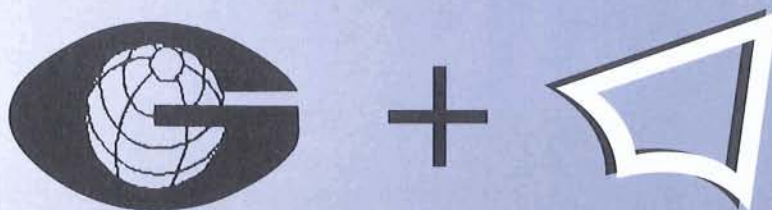
Drachenflieger landen am Osterfelder Landeplatz. Da die Drachen dazu ganz Garmisch-Partenkirchen überfliegen müssen, ist der Wank für Drachen-

Eintrittskarte als Los: Gleitschirm von UP zu gewinnen

„We got the Blues“. Unter diesem Motto verlost Ultralite Products einen brandneuen UP Intermediate Gleitschirm mit dem Namen „Blues“. Alles was zu tun ist, Eintrittskarte gut aufheben und am Messestand von Ultralite Produkts Name, Adresse und die persönliche Glücksnummer in das dort aufgelegte Buch schreiben. Natürlich kann sich auch jeder Glücksritter direkt bei Ultralite Products melden, um dort seine persönliche Glücksnummer zu ziehen, um bei der Verlosung mitzumachen.

Die Verlosung findet am Sonntag, dem 26.04.98 auf der Showbühne der Free Flight'98 gegen 17.00 Uhr statt.

Zwei starke Partner



Der Sicherheitsplan, der genug Geld fürs Hobby läßt!

- ▶ Monatliche Berufsunfähigkeitsrente bei Verlust der Arbeitskraft bis Alter 60 Jahre (max. 3.000 DM monatlich)
- ▶ Sofortige, hohe finanzielle Absicherung der Familie im Todesfall
- ▶ Planmäßiger Kapitalaufbau
- ▶ Ohne Prämienzuschlag für das Flugrisiko (nur bei DHV-Mitgliedern)

Nutzen Sie die Vorteile und informieren Sie sich!
Bitte den Info-Coupon ausschneiden und einsenden.

Info-Coupon



Ja, ich wünsche einen
unverbindlichenVorschlag

Bitte einsenden an:



GERLING

Gerling-Konzern
Regionalzentrum Frankfurt GmbH
z.Hd. Herrn Bettermann/Frau Schmidt
Senckenberganlage 20-22
60325 Frankfurt
Tel. 069/7567-397/302
Fax 069/7567-267

Name:

Straße:

PLZ/Ort:

Tel.:

Geburtsdatum:

Gewünschte monatliche
Berufsunfähigkeits-Rente:

☐ 1.500 DM

☐ 2.000 DM

DM

Gewünschter finanzieller
Schutz für die Familie:

☐ 100.000 DM

☐ 150.000 DM

DM

Sonstige Wünsche:

Der neue Sicherheitsplan für DHV-Mitglieder

Höhere Absicherung bei geringerem Prämienaufwand

Wie kann ich meine Familie und mich finanziell absichern, wenn mir etwas zustößt? - Eine Frage, die DHV-Mitglieder häufig an ihren Verband herantragen. Das ausgeprägte Sicherheitsbedürfnis der DHV-Mitglieder ist durchaus berechtigt. Denn finanzielle Probleme sind fast immer vorprogrammiert, wenn der Ernährer der Familie nicht mehr seinen Job ausüben kann oder verstirbt.

Was oft unterschätzt wird: Eines der wichtigsten Güter ist die Arbeitskraft. Die Gefahr, diese zu verlieren und damit den Beruf wegen Krankheit oder eines Unfalls vorzeitig aufgeben zu müssen, ist größer denn je. Zur Zeit gibt es 2,6 Millionen »Invaliditätsrentner«, das sind 10 Prozent der rund 27 Millionen Berufstätigen.

Flugsportler haben es nicht einfach, sich günstig zu versichern. In der Regel verlangen Lebensversicherungen hohe Risikozuschläge. Als langjähriger Partner des DHV versichert der Gerling Konzern DHV-Mitglieder zu normalen Prämiensätzen. Mehr noch: Mit dem neuen Sicherheitsplan bietet Gerling besonders sicherheitsorientierten Kunden günstige und gleichzeitig flexible Absicherungsmöglichkeiten. Dabei kann neben einer sofortigen und hohen finanziellen Absicherung der Familie im Todesfall und einer variablen Berufsunfähigkeitsrente vereinbart werden.

Der Vorteil: Der Prämienaufwand kann, wenn die Betonung auf dem Todesfallschutz liegen soll, deutlich gesenkt werden.

Wie das Modell gestaltet werden kann, zeigt das folgende Beispiel:

Ein 30-jähriger Mann muß für einen Todesfallschutz von 100.000 Mark eine Berufsunfähigkeitsrente in Höhe von 2.000 Mark monatlich und einen Kapitalaufbau von 25.000 Mark (inklusive Gewinnbeteiligung 59.000 Mark) eine Monatsprämie von 153,20 Mark aufbringen. Rechnet man die derzeitige Gewinnbeteiligung sofort mit in die Prämie ein, reduziert sich diese auf 134,40 Mark. Der Schutz gilt bis zum 60. Lebensjahr. Zu diesem Zeitpunkt erfolgt auch die Kapitalauszahlung.

flieger B-Schein Gelände. Nähere Informationen dazu in der Fluggebietsinfo Osterfelder.

Die aktuellen Windwerte am Wank können über die Rufnummer 0171-3568374 direkt vom Startplatz abgerufen werden. Bitte beachtet, daß die Wankbahn nur kurzgepackte Drachen bis zu 4,20 m befördert.

Osterfelder

Höhe 2.200m GS / HG

Der Osterfelderkopf, der über die Alpseilbahn erreichbar ist, bietet eine hochalpine Flugkulisse. Auf 2.200 m befindet sich der nach Norden ausgerichtete Startplatz. Drachen starten auf einer Rampe, Gleitschirme nordwestlich daneben in einer Wiesensenke. Der Landeplatz befindet sich an der Straße zum Parkplatz der Alpseilbahn. Ein großer Windsack auf einem Heustadel kennzeichnet diesen. Am Landeplatz herrschen oftmals starke Talwinde und Verwirbelungen hinter dem Bach westlich des Platzes. Wer gerne stundenlang im dynamischen Talwind fliegen möchte, kommt hier genauso auf seine Kosten wie die Streckenflieger, für die von diesem Berg ebenfalls optimale Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Richtung Östereich ins Karwendel, ans Brauneck oder Wallberg führt die nordöstliche Route oder gar nach Nordwest an den Tegelberg. 1997 gab es die ersten Flüge in die Schweiz!



Foto: Michael Heier

Hausberg

Höhe 1.250m nur GS

Der Hausberg ist im ersten Augenblick ein unscheinbares Fluggelände. Als niedrigster Flugberg mit einer Höhendifferenz von nur ca. 450 m zum Landeplatz an der Hausbergstation wird sein Potential oft unterschätzt. Mit der nördlichen Ausrichtung steht er aber frontal zum Talwind. Dies kann zum ei-

nen für stundenlanges Soaren genutzt werden, zum anderen ungeübte Piloten ins Schwitzen bringen. Ab ca. 13.00 Uhr wird der einsetzende Talwind noch durch gute Thermik verstärkt, was einen überaus sportlichen Cocktail ergibt. Auf Grund dessen wird dieser Berg am besten in den Vormittagsstunden für Gleit- und Genußflüge genutzt. Vor dem Mittagsläuten ist aber Landen angesagt. Erst gegen 16.00 bis 17.00 Uhr herrschen in der Regel wieder sicher startbare Bedingungen. Und gerade in den späten Nachmittagsstunden macht dieser Berg erst so richtig Spaß.

Geübte Piloten können hier nicht nur den dynamischen Talwind nutzen sondern, auch die Abendthermik für kleinere Streckenflüge ausspielen. Zum Schluß sei noch gesagt, daß der Start-

platz in einer engen Skischneise liegt und nur in Begleitung eines Gebietskundigen oder nach einer Einweisung genutzt werden darf. Dies ist eine gut gemeinte Vorschrift, um der Eigenart dieses Berges gerecht zu werden. Aber keine Sorge um bürokratischen Wildwuchs. Wenn es wirklich fliegar

ist, findet sich immer eine Handvoll Einheimischer, die mit euch den Hausberg entjungfert.

Alles in allem ist Garmisch-Partenkirchen ein hervorragendes Fluggebiet, das für jeden etwas zu bieten hat. Auf alle Fälle sollte man sich jedoch vor dem Fliegen an den Info-Tafeln, die an allen Startplätzen und am Osterfelder Landeplatz stehen geländekundig machen.

Der Talwind kann hier im Tal besonders stark werden!

Bitte beachtet die Hinweise der Startleiter der hiesigen Vereine. Diese werden Euch gerne Auskunft über die vorherrschenden Bedingungen geben.

Viel Spaß beim Fliegen wünschen Euch die

Gleitschirmsegler Werdenfels e.V.
Windsurfer und Drachenflieger
Club Werdenfels e.V.

Das Programm der Free Flight '98

nonstop Action, Unterhaltung und Information

Donnerstag, 23.4.98:

Freigelände:

Flugvorführungen von Werkteams und DHV-Testpiloten

Auf der Film- und Showbühne:

Eröffnung der Free Flight '98

Filmvorführungen

Flugtechnikvortrag „Perfekte Drachenlandung“

Freitag, 24.4.98

Freigelände:

Ballonstarts

Flugvorführungen von Werkteams und DHV-Testpiloten

Auf der Film- und Showbühne:

Filmvorführungen

Vorträge:

„Perfekter Gleitschirmstart“

„Mit Spaß zum Gleitschirm- und Drachenfliegen“

Podiumsdiskussion mit dem DHV-Technikreferat zu den Themen 2er-Schirme, Rücken-Protektoren und Turmlos-Drachen

Samstag, 25.4.98

Freigelände:

Ballonstarts

Modellflugvorführungen

Flugvorführungen von Werkteams und DHV-Testpiloten

Flugvorführung des Red Bull Acro Teams

Auf der Film und Showbühne:

Filmvorführungen

Vorträge:

„Die richtige Gurtzeugwahl“

„Mit Spaß zum Gleitschirm- und Drachenfliegen“

„Fliegen und Filmen - Tips der Profis“

Klettervorführungen

Begrüßung durch den 1. Bürgermeister

Herrn Toni Neidlinger

Interview mit Mike Harker

Interview mit dem Drachenflugweltmeister Guido Gehrman und der Drachennationalmannschaft

Ab 20 Uhr große Red Bull Party auf dem Ausstellungsgelände

Sonntag, 26.4.98

Freigelände:

Ballonstarts

Modellflugvorführungen

Flugvorführungen von Werkteams und DHV-Testpiloten

Flugvorführung des Red Bull Acro Team

Film- und Showbühne:

Filmvorführungen

Vorträge:

„Mit Spaß zum Gleitschirm- und Drachenfliegen“

„Fliegen und Filmen - Tips der Profis“

Klettervorführungen

Siegerehrung des Free Flight-Mauritius Fotowettbewerbes

Interview mit dem Deutschen Meister im Gleitschirmfliegen

Bernie Koller

Verlosung eines UP-Blues-Gleitschirmes

Ständige Attraktionen:

Passagierflugmöglichkeiten mit dem Gleitschirm

Kranflugsimulator auf dem Messeparkplatz

Große Fotoausstellung

Kinderhüpfburg

Gebrauchtmärkte auf dem Freigelände

(Ausstellungsgebühr 20.-DM/Tag)

Die Free Flight '98 und die anderen Ausstellungen

Die Free Flight '98 wird vom Start weg die größte Ausstellung für Gleitschirme, Drachen und Zubehör. Aber warum auf einmal Garmisch-Partenkirchen - eine kurze Historie: Nach zunehmender Kritik von Besuchern und Ausstellern an dem in die Jahre gekommenen Messekonzept in Augsburg wurden im Frühjahr '97 erste Diskussionen über einen jährlichen großen Flugevent geführt. Im August teilte die Zeitschrift Fly and Glide dann mit, daß sie ihr Engagement aus Augsburg abgezogen hat. Der neu gegründete Förderpool Gleitschirm- und Drachenflug e.V. bestehend aus Herstellern, Flugschulen und dem DHV faßte daraufhin den Entschluß, die größte Ausstellung kombiniert mit

einen Flugevent in einem attraktiven Fluggebiet selber in die Hand zu nehmen. Und in kürzester Zeit wurde aus der Idee ein ausgereiftes Konzept, das so gut war, daß die gesamte Branche bald überzeugt und die Hallen schnell ausverkauft waren. Und für die Zuschauer ist neben der umfassenden Produktschau ein Rahmenprogramm aufgestellt worden, das für Piloten genauso wie „Noch-nicht-Flieger“ keine Wünsche offen läßt. Flugschows, Filme, Vorträge, Party und nicht zuletzt die Möglichkeit, selber, als Tandempassagier oder im Flugsimulator zu fliegen, lassen jeden auf seine Kosten kommen.

FREE FLIGHT '98

*Die internationale Ausstellung
für das Gleitschirm- und
Drachenfliegen*

23. - 26. April

Große Ausstellung
Probeflugmöglichkeiten
Flugvorführungen
Film- und Showbühne
Sonderschauen
Kinder-Abenteuer-Zone
Party-Event

*Garmisch-Partenkirchen
Olympia Eisport Zentrum*

... höchst beglückt



Foto: Peter Jürgens

Typische Rogallokonstruktion aus dem Jahre 1974



Charlie Jöst mit einem Bicla Adler 1977



Foto: H. Bartsche

Gryphon von der Fa. Wasp. 1978, beliebtes und erfolgreiches Nasensporngerät



Reinhold Schmid mit selbstkonstruierten Bambusdrachen im Jahre 1968

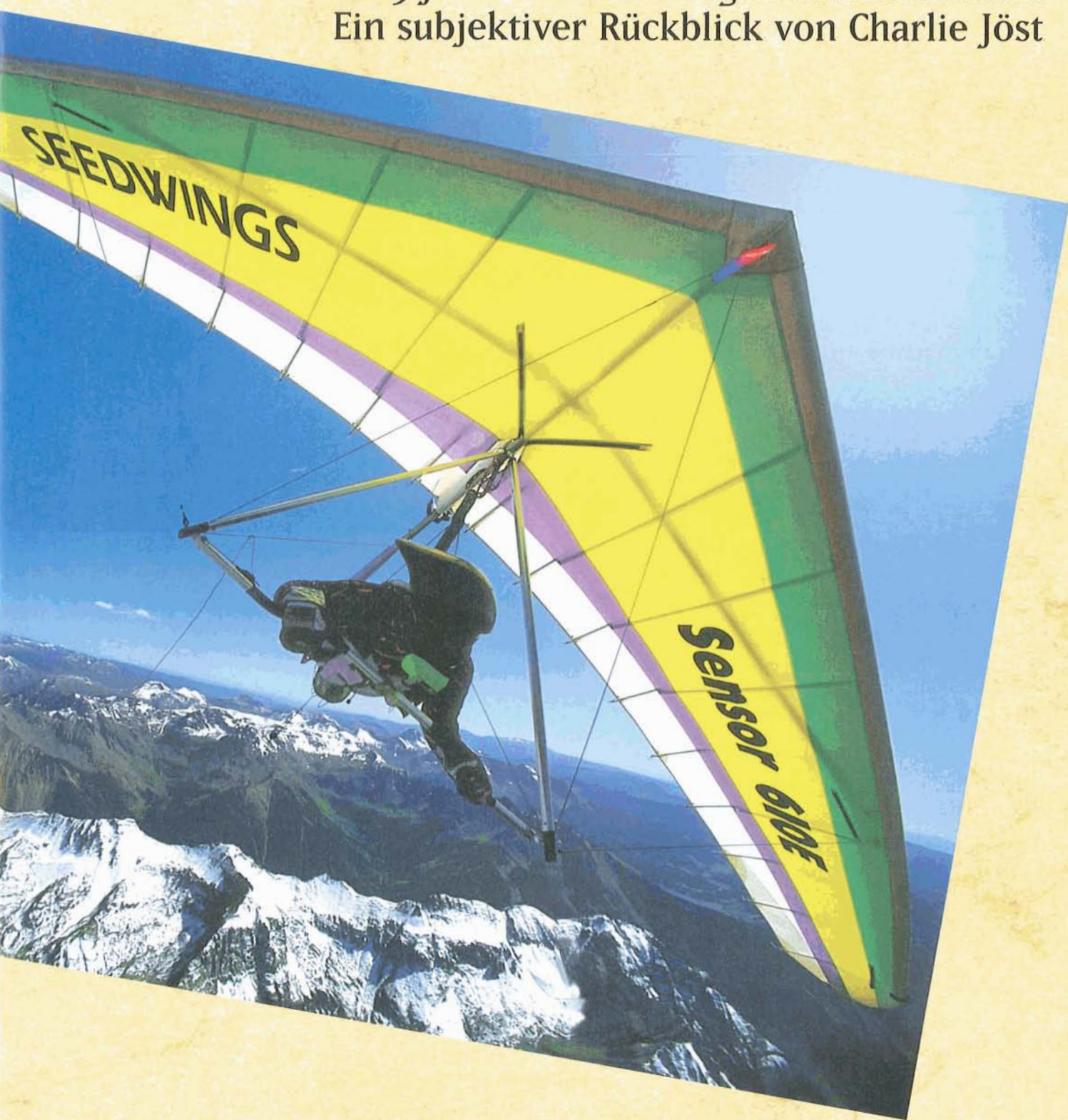
Foto: R. Schmidt



Foto: Ueli Goll

end und ganz unbeschreiblich.

25 Jahre Drachenfliegen in Deutschland
Ein subjektiver Rückblick von Charlie Jöst



Es geschah am bellichten Tag

Berlin, Sommer 1973.

Fips, der Bassist unserer Rockband, wollte unbedingt ins Kino. Wir suchten Zerstreuung vor dem anstrengenden Konzert am Abend im Colosseum. James Bond stand auf dem Programm. Im Vorfilm geschah etwas Ungeheuerliches! Ein junger Amerikaner stürzte sich knatternd und flatternd mit einem bunten Fetzen von der Zugspitze und flog 12 unendlich lange Minuten bis zu seiner Landung in Ehrwald. Der in 5 Jahren nach allen Regeln fliegerischer Zucht und Ordnung geprägte Segelflieger in mir fand dieses Tun in höchstem Maße gefährlich, provokant, wahnsinnig und überflüssig. Der Anarcho in meinem noch 21 Jahre jungen Leben jubelte und wußte, dieses Drachenfliegen würde eine neue Form fliegerischer Freiheit bringen, von der viele, so wie ich, geträumt hatten.

This crazy American is going to change my life forever

Mike Harker's Flug vom April 1973 war nicht der erste Drachenflug in Deutschland. Die Brüder Reinhold und Werner Schmitt aus Oberhessen hatten schon 1968 mit Bambus und Cellophan kleine Hüpfperlen gemacht. Heimlich, in aller Stille, nur Bekannte und Freunde wußten davon. Mike Harker's Flug von der Zugspitze war auch nicht der erste Flug in den Alpen.

Er selbst hatte in den Jahren zuvor schon einige kleinere Flüge in der Schweiz und in Österreich durchgeführt. In Bayern waren im Jahr zuvor dem Schlierseer Wolfgang Schwarzbauer einige größere Flüge von den umliegenden Bergen gelungen - als reiner Autodidakt hatte Schwarzbauer sich das Fliegen selbst beigebracht, mit Eigenbaudrachen und mit vielen Blessuren nach der Methode „learning by doing“. Aber seine Flüge fanden nur gelegentlich ein Echo in der



Alte Filmaufnahme vom legendären Flug Mike Harker's am 11.4.1973

Regionalpresse. Es war Mike Harker's großer Verdienst, das Drachenfliegen durch seinen spektakulären Flug in alle Medien zu bringen und damit eine Bewegung in Europa auszulösen. In jener Zeit konnte man sicher sein, daß fast jeder neue Drachenflieger durch Mike's Flug angesteckt worden war. Seine in der Schweiz noch im Jahr 1973 ausgebildeten Schüler kamen zurück nach Deutschland und gründeten die



Der weitverbreitete Falke am Start

ersten Drachenflugschulen. Das Fieber hatte die Alpen erfaßt und breitete sich rasend schnell aus.

Bayern vorn, dicht gefolgt von den Schwaben

Die hohen Berge waren wohl der Grund, daß sich das Drachenfliegen zunächst in Bayern etablierte und dort die Szene begann, sich zu formieren. Aber auch die Schwaben, gar nicht faul, hatten eine Szene. Der in Skifahrerkreisen bekannte Dr. Kiedaisch war ebenfalls von dem neuen Virus infiziert und steckte weitere Flieger wie Ali Schmid, Paul Kofler und andere an. Es waren meist junge Burschen wie Peter Janssen, Christoph Seidenather, Georg Steffl, Hansjörg Keller, Ali Schmid, um nur einige zu nennen, die versuchten, den neuen Sport in sichere Bahnen zu lenken. Denn inzwischen waren die ersten Opfer zu beklagen. Die Fluggeräte waren alles andere als sicher. Der Optimismus war gedämpft. Jetzt sollten Regeln her, die ohne Bürokratie den Sport sicher machen würden. Der Verband Deutscher Drachenfluglehrer wurde gegründet (VDDL). Zuvor hatte im gar nicht so fernen Kössen (Österreich), ein Jahr nach der inoffiziellen WM 1975, das größte Ereignis in der Geschichte des neuen Sports stattgefunden: Sepp Himberger, österreichischer Drachenflugpionier und unermüdlicher Promoter für das Drachenfliegen, hatte es geschafft, die 1. Offizielle Weltmeisterschaft 1976 nach Kössen zu holen. Das Echo in den Medien war gewaltig. Die Fanggemeinde wuchs unaufhörlich weiter - auch in Deutschland.

Der Dragonfly - die erste Revolution im Drachenbau

Es ranken sich viele Legenden um diese Inoffizielle Weltmeisterschaft von 1975. Damals wurde noch in drei Klassen ge-

startet, und in der meistbesetzten, der 1. Klasse, war der einfache Rogalloflügel mit kleinem Nasenwinkel immer noch das meistgeflogene Fluggerät. Eigentlich waren ja die meisten Piloten zufrieden mit ihrer Maschine, weil die Konkurrenz auch nichts besseres hatte - wäre da nicht Roy Haggard aus den USA gewesen, der mit seinem 2. Klasse Dragonfly (Fa. UP) noch Kreise zog, während die mit ihm gestarteten Piloten schon eingepackt hatten.

Es gibt da diese Geschichte, daß einige deutsche Piloten und Konstrukteure (eigentlich war in jener Zeit jeder Pilot zwangsläufig Konstrukteur - oder zumindest sein eigener Mechaniker), daß also diese Piloten zufällig in der Garage der Amerikaner den Dragonfly liegen sahen und zufällig ein Metermaß zur Hand hatten, um die Geometrie dieses Vogels zu vermessen. Ein schwäbischer Tüftler sei dann in der Nacht nach Stuttgart gefahren und habe wenige Tage später, noch während der WM, den Prototypen seines Flamingo vorgestellt (übrigens wenig später eines der meistverkauftesten Modelle jener Zeit).

Ich habe viele Jahre später einen gefragt, der angeblich dabei war in jener sagenumwobenen Nacht. Unser Allgäuer Ex-Weltmeister von 1979, Jos Guggenmos, antwortete diplomatisch: „Ha woisch, s'is halt scho arg lang her, und dunkel war's halt, s'war ja scho spät.“ Eines steht jedoch fest. Die Drachen, die jetzt auf den Markt kamen, ähnelten frappierend dem Dragonfly. Klar, daß meine neue Maschine ebenfalls dieses Design hatte. Der Bicla Adler reihte sich nahtlos ein in die Palette der Wingtip-Geräte - mit einem für mich entscheidenden Kaufargument: Der Händler bot zu dem Paket aus Drachen und Sitzgurt ein Vario mit an. Ein Vario! Das bedeutete - unfäßlich - der Adler würde steigen!

Flugverbot zur Mittagszeit – der Flattersturz geht um

Bei mir als Segelflieger löste die vom Verband Deutscher Drachenfluglehrer (VDDL) ausgegebene Empfehlung, nicht mehr bei Thermik zu fliegen, zunächst grenzenlose Erheiterung

aus. Nun hatte ich ein Vario und würde es gar nicht benötigen! Nachdem allerdings mein Adler eines Tages mit mir in Tannheim (Tirol) Spielball gespielt hatte, nahm ich diese

UP Dragonfly

Mit dem Dragonfly entfernten sich die Drachenkonstrukteure vom reinen Delta-Flügelgrundriß. Am Ende der Flügelrohre saßen starre Wingtips, die die Tiefe des Außenflügels und seine Schränkung definierten. Dadurch wurde es möglich, den Tunnel (das Rogallo-typische Aufblähen des Segels im Bereich der Halbspannweiten) niedriger zu halten. Die für die aerodynamische Stabilität erforderliche Schränkung hatte ihr Maximum wesentlich weiter außen, was neben der großen Streckung zu deutlichen Leistungsverbesserungen führte. Das Flattersturzproblem war aber auch mit dem Dragonfly nicht gelöst, da die Segelhinterkante zwischen Tip und Kiel nirgends gestützt war.



Foto: L. Emami

Warnungen ernst. Das Problem der Wingtip-Geräte war das zähe Handling, das durch die starren Flügelenden verursacht wurde.

Gegen den Flattersturz waren Wingtipgeräte durch die fixierte Flügelschränkung jedoch besser gewappnet als die alten Rogallos, oder die am Ende des Jahres 1977 auftauchenden Drachen mit Radialenden. Nach vielen, zum Teil hanebüchenen Theorien über den Flattersturz fand ich endlich im

damaligen Fachblatt „Drachenfliegermagazin“, genannt „Drama“ dazu die Aufsatzreihe eines gewissen Michael Schönherr aus Stuttgart, der als Luft- und Raumfahrtingenieur vielleicht der einzige Arbeitnehmer war, der auf Geheiß seines Chefs Drachenfliegen lernen mußte. Michael jobbte nämlich bei „Raketen-Kaiser“, einer schillernden Persönlichkeit, die mit Abschreibungsgeldern den Deutschen von Afrika aus Weltraumfahrt versprach. Kaiser hatte von Rogallos NASA-Versuchen zur Rückführung ausgebrannter Raketenstufen aus den Sechzigern gehört und wollte diese Technologie für seine Raketen nutzen.

Endlich hatte ein Fachmann die Dynamik des Flattersturzes entschlüsselt und ein verwertbares Computerprogramm dazu entwickelt. Es sollte jedoch noch einige Zeit dauern, bis

Inzwischen waren die Drachenflieger, nach einigen Diskussionen, 1977 in den Deutschen Aeroclub (DAeC), den Dachverband aller Flieger, eingetreten. Als Chaoten verschrän, sich dem Selbstmord preisgebend („Wollt ihr das Fliegen neu

Die Verbände - und kein Ende

Schönherr's Theorien anerkannt und in die Drachenenwicklung einfließen konnten.

Der Wille zu mehr Sicherheit war jedoch ungebremsst. An neue Sportachgrupppe des DAeC keinen leichten Stand. Verschiedenen Stellen wurde gleichzeitig mit Grundlagenforschung begonnen. Dieses Häuflein der letzten Lilienthaljünger waren keine potentiellen Selbstmörder, sondern sicherheitsbewusste Individualisten - und gerade darin lag eine gewisse Problematik. Jeder kochte zunächst sein Süppchen selbst. Bernd Schmüdler in München, Ali Schmid und Paul



Foto: H. Bockel

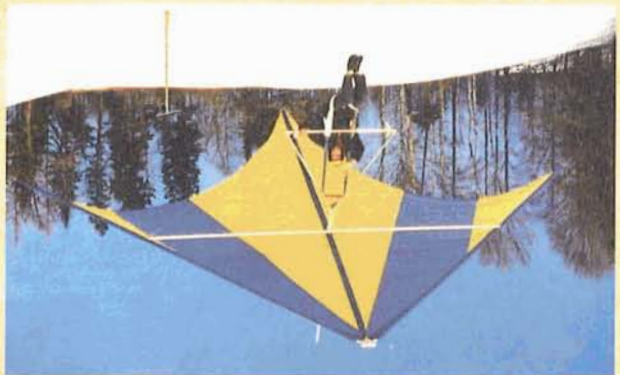


Foto: Wolf Krumm



Foto: Rainer Müller



Foto: Alexander Eichen



Foto: Michael Wengertner



Kofler in Heimsheim, Michael Schönherr in Stuttgart - während in Bayern einige Fluglehrer um Peter Janssen und Klaus Tänzler sich Gedanken machten, die Ausbildung in geordnete Bahnen zu lenken.

Eines Tages, im Sommer 1977, stand ich in der frisch geschlagenen Schneise an der Teufelsmühle in Loffenau und wollte ins Tal schweben. Da drückte mir der Flugleiter Paul Kofler die Schaufel in die Hand und meinte, daß vor dem Preis der Schweiß stünde. Außerdem bitte er mich nachdrücklich, den neugeschaffenen A- und B-Schein zu machen. Ich dachte gar nicht daran. Schon wieder eine Einschränkung der fliegerischen Freiheit. Und dann begann eine lange Diskussion, die mich sehr nachdenklich stimmte. Schließlich flog ich meinen Prüfungsflug ins Tal und hatte gleich die Bedingungen für den B-Schein erfüllt. Paul war erleichtert. Wieder hatte er einen dieser hartnäckigen Individualisten für die Bewegung gewonnen. Und an die automatisch sicheren Fluggeräte glaubte ich auch nicht mehr. Paul Kofler und Ali Schmid zeigten mir ihren mit privaten Mitteln konstruierten Meßwagen, dem nur noch ein vernünftiges Auswerteprogramm fehlte. Und das hatte Michael Schönherr.

Nachdem endlich Bayern und Schwaben geeint waren, begann in Deutschland die entscheidende Phase, in der das Drachenfliegen sicher genug wurde, um auch den Gesetzgeber davon zu überzeugen, daß die Drachenflieger in Selbstverwaltung ihren Sport verantworten könnten - ein für den Luftsport bis dahin einmaliger Vorgang in der deutschen Gesetzgebung. 1979 lehnten sich die Drachenflieger gegen ihren Dachverband DAeC auf. Putschartig wurde der DHV gegründet. Heute sind die alten Haudegen von damals versöhnt, und der DHV ist außerordentliches Mitglied im Aeroclub. Aber bis es soweit war, hatte der junge Sport einige turbulente Entwicklungen durchgemacht.

La Mouette Atlas:

Der Atlas ist wohl der meistverkaufte Drachen der Welt. Bei seinem Erscheinen bestach er weniger durch spektakuläre konstruktive Elemente, sondern vielmehr durch einen klaren, durchdachten Aufbau ohne Outrigger und durch großflächige flexible Außenflügel, die ihm ein im Vergleich zur damaligen Konkurrenz leichtgängiges Handling verliehen. Starre Segellatten, Lufflines und Schränkungsanschlüsse (Swiveltips) sorgten für Längsstabilität bei allen Anströmverhältnissen.

Wegen seiner gutmütigen anfängertauglichen Flugeigenschaften wandelte sich der Appeal des Atlas in seinen über 10 Produktionsjahren bei ungebrochener Popularität vom Hochleister über den Intermediate zum Anfängerdrachen.

Der Flattersturz ist tot - es lebe der Flattersturz

Der Sun Swift aus den USA war eine rassige, leichtgängige Maschine. Endlich kein Hanteltraining mehr vor dem nächsten Thermikflug wie mit den Flamingos und Sciroccos, den Ad-



Foto: Rainer Göt

lern und den Hawks, den Sun 4 und Cumulus 5B. Radiale Flügelenden war das Zauberwort. Das Handling war traumhaft leicht gegen die starren Wingtips. Leider hatten die meisten Konstrukteure immer noch nicht begriffen, daß der Flattersturz auf die fehlende Flügelschränkung in Verbindung mit Pilot und Aufhängung (= Steuerweg und Kraft) zurückzuführen war. Es wurden keine Flügelschränkungsanschlüsse eingebaut. Michael Schönherr konnte es nicht fassen. Mit dem Swift verunglückten allein in

den USA in einem Sommer 7 Piloten tödlich. Die Jahre 1977 und 78 zählten international ohnehin zu den schwärzesten der Drachenfliegerei. In Deutschland wollte man diese Entwicklung stoppen und bereitete fieberhaft die Einführung des Gütesiegels vor.

Eine Geräteabwurfserie vom Kran sollte im Frühjahr 1979 endlich die Weichen stellen und ging als Abwurfschlacht am Tegelberg in die Geschichte ein. Dabei standen Gewinner und Verlierer schon vorher fest. Die Ergebnisse des Meßwagens sprachen eine eigene Sprache. Aber der Mensch glaubt nur, was er sieht. Bei meinem ersten Filmauftrag für die Dra-

Stöllinger beim Selbstversuch 1977. Auf vielen Wettbewerben demonstrierte er seine Rettung.



Foto: DPA/MA



Foto: A. Juel

UL auf Basis des Flamingo



Foto: H. Schönbauer

Meßwagen von 1978

Helmut Großklaus mit seiner legendären Winde 1982

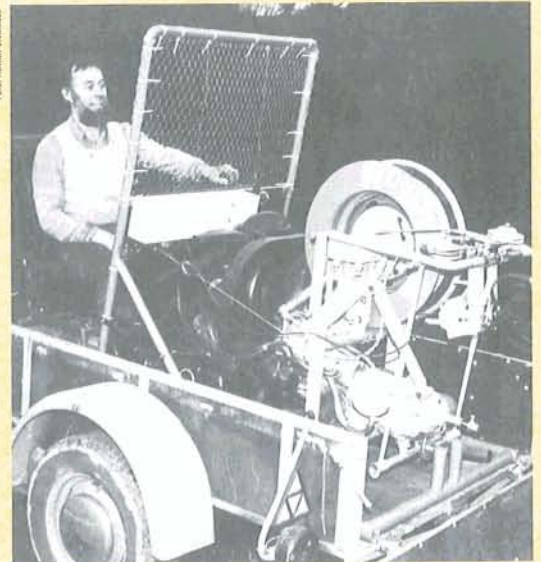


Foto: Helmut Großklaus

UP Comet:

Der Comet war 1981 der erste sichere und daher schlagartig erfolgreiche Vertreter einer neuen Generation. Der hohe Doppelsegellenteil ermöglichte die Integration des Querrohrs, das zur Verbesserung des Handlings über ein Stahlseil anstelle eines Bolzens mit dem Kiel »schwimmend« verbunden war.

Das Profil war stark gewölbt, ein Folieneinschub in der Eintrittskante sicherte die Formtreue der Fügelnase. Die verbesserte Aerodynamik führte zu einem deutlichen Leistungsgewinn vor allem im oberen Geschwindigkeitsbereich, was sich auch bei den ersten Streckenflugrekorden von Helmut Denz zeigte.



Weg mit den Alpen - freie Sicht aufs Mittelmeer

A Preiß, der ein Hamburger ist, bringt Action in die Steppe. Helmut Großklaus entwickelt seine legendäre Winde. Der geneigte Leser sollte jetzt nicht glauben, vor Einführung des Windenstarts habe es im Rest von Deutschland keine Drachenflieger gegeben. Die Schwaben, wie schon erwähnt, hatten von Anfang an kräftig mitgemischt. In Schwarzwald, Sauerland, Spessart und Odenwald formierte sich die Szene. Der Harz,

chenflieger stand Paul Kofler neben mir und sagte mir im voraus, wie der Abwurf ausgehen würde. Christian Steinbach, Weltmeister von 1976 und österreichischer Konstrukteur, stand unter dem Kran und wollte eine Kiste Sekst wetten, daß sein Euro abfangen würde. Paul stoppte den Abwurf, bis Christian den Abwurfbereich verlassen hatte. Wenige Sekunden später bohrten sich Drachen und Gewicht an derselben Stelle in die Erde, an der zuvor Steinbach gestanden hatte.

Die Demonstration am Tegelberg zeigte Wirkung. Der Einführung des Gütesiegels stand nichts mehr im Weg. Der Flattersturz war besiegt.

die Pfalz, das Saarland und die Porta Westfalica sendeten ihre Jünger aus, und sogar in Berlin und Hamburg wurde von jedem geeigneten Schutthügel gestartet. Aber so richtig in die Thermik, das gelang halt nur von den etwas höheren Bergen - oder mit der Winde.

Und noch etwas geschah in jenen Tagen, das schon fast in Vergessenheit geraten ist: Es waren wieder die Flachlandflieger, die mit Motörchen an ihren Drachen und belächelt von ihren Mitmenschen den Himmel erklommen. Zunächst illegal, dann unter der Federführung des damit beauftragten DHV. Erst Jahre später, als das UL-Fliegen salonfähig war, wurde ein eigenständiger Verband gegründet, der DULV. Obwohl schon damals einige kühne Vordenker an den Flugzeugschlepp dachten, ließ die noch zu geringe Motorleistung keine Schlepps zu. Heute kann man beim UL-Schlepp eine stetig wachsende Zahl an Interessenten beobachten.

Warum denn in die Ferne schweifen...

Im Frühjahr 1981 geschah etwas Ungeheuerliches. Ein Mensch, der erst vor 2 Jahren das Drachenfliegen gelernt hatte, flog 192 km weit. Und er war nicht einmal aus Bayern! Helmut Denz aus Stuttgart schreckte mit diesem Weltrekord über Nacht die Szene auf. Der Erfolg kam nicht von ungefähr. Helmut war erfahrener Segelfuglehrer. Zu seinem cometenhaften Aufstieg benutzte er auch ein Gerät gleichen Namens: Den

UP-Comet - die 2. große Revolution im Drachenbau. Der Comet mit schwimmendem Kielrohr und glatter Optik wurde zum Vorreiter einer neuen Serie von Drachenmodellen.

Der DHV-Vorsitzende Peter Janssen wurde immer wieder in Bonn vorstellig, um die rechtlichen Barrieren gegen das

Wills Wing HP:

Als man bei Wills Wing die Kieltasche eines Duck wegschneidet und damit den allerersten Prototyp des HP baute, beging man einen klaren Verstoß gegen die geltende Lehre, eine hohe Kieltasche sei unerlässlich für gutes Handling. Das einzige Motiv war daher damals sicherlich die Verringerung des schädlichen Widerstandes.

Die Konstrukteure stellten jedoch schnell fest, daß das asymmetrische Verwinden des Flügels, und nicht das für Kieltaschengeräte charakteristische seitliche Ausscheren für die gute Steuerbarkeit eines Drachen verantwortlich und die Kieltasche schlichtweg nutzlos ist.

Der HP besaß sehr steife Flügelrohre und ein trommelhart gespanntes Segel, und war nicht zuletzt auch nach ästhetischen Gesichtspunkten ein Designerfolg. Kein anderer Drachen wurde gleich nach seinem Erscheinen auf dem Markt so oft und ungeeignet von der Konkurrenz kopiert.

Wegen der hohen Segelspannung des HPi, nicht wegen der fehlenden Kieltasche, spaltete sich das Lager der Piloten bald in die eine Gruppe, die Spurtreue und Leistung über alles lobte, und die andere, die das Handling verfluchte.



Streckenfliegen beiseite zu räumen. Mit der neuen Allgemeinverfügung bekam das Drachenfliegen endlich eine gewisse Rechtssicherheit - und der Himmel öffnete sich tatsächlich stufenweise, das Streckenfliegen wurde legalisiert. Als frischgebackener DHV-Sportreferent sah ich meine Chance gekommen, endlich Streckenflugwettbewerbe einzuführen. Auch der Deutsche Streckenflugpokal wurde ausgeschrieben. In der Szene herrschte Aufbruchstimmung und viele Piloten drückten nochmals die Schulbank für die Überlandflugberechtigung.

Wirst Du nicht kopiert, so bist Du auch nichts wert

Wer nun wirklich der Erfinder des kielaschenlosen Flügels war, läßt sich vielleicht einfacher beantworten als gedacht. Schaut man die alten Rogallofotos an, dann läßt sich leicht feststellen, daß die Urdrahen schon immer kielaschenlos waren - was also war das revolutionär Neue an dem Wills Wings HP (für High Performance)? Neben

der Technik war es sicher der Preis, der erstmals in Deutschland die Schallmauer von DM 7.000,- durchbrach. Und natürlich die Tatsache, daß bei der Neuauflage auf der Aero-Messe in Friedrichshafen 1985 neben dem Original gleich 4 wie aus demselben Ei geschlüpfte Kopien angeboten wurden. Der HP und seine Nachfolgegenerationen gehörten

RCS:

Den ersten Turmlosen mit Gütesiegel brachte Jos Guggenmos auf den Markt. Daß das Weglassen von Turm, Oberverspannung und Pitchkabeln Leistung bringen muß, stand in der Drachenflugszene wohl nie in Frage.

Das Weglassen des so genial einfachen Turms bringt jedoch konstruktive Probleme mit sich, die die Hersteller lange vor Experimenten in dieser Richtung zurückschrecken ließen, wenn man von einigen älteren und wenig erfolgreichen Konstruktionen mit Streben anstelle der Unterverspannung absieht.

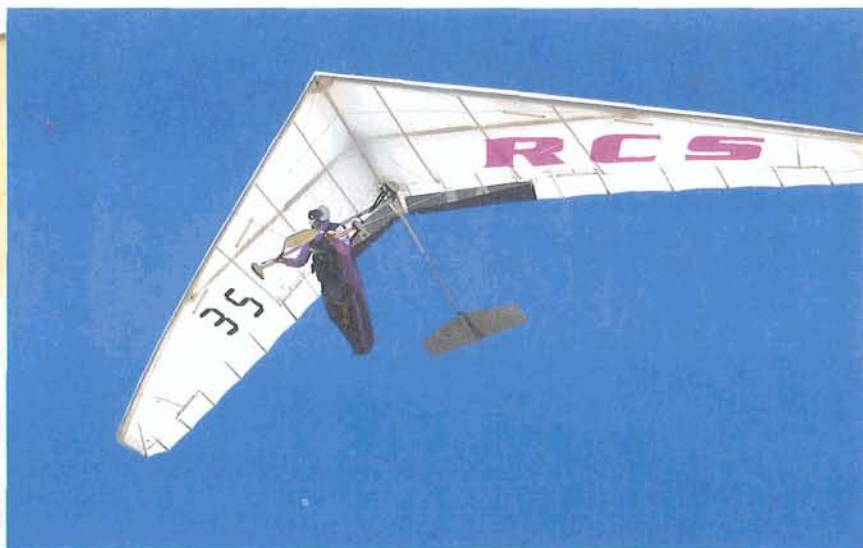
Ohne die Wirkung der Oberverspannung muß das Querrohr von Turmlosen bei Negativanströmung große Biegebelastungen aufnehmen und diese über ein starkes Mittelstück in den Kiel einleiten. Mehr noch als diese Abkehr vom klassischen Aufbau fürchteten die Pioniere das Problem der Sicherung der aerodynamischen Längsstabilität.

Es bedurfte daher einiger Entwicklungsarbeit, bis 1996 die ersten Geräte die Serienreife erlangten. Die Leistung der Turmlosen im Wettkampf überzeugte sofort. Heute sind in den Spitzenrängen bei Wettbewerben keine Turmgeräte mehr zu finden.

Bei den heutigen Turmlosen sind die runden Aluminium-Querrohre Holmkonstruktionen aus Faserverbundwerkstoffen (meist CFK) oder Alu gewichen. Die Segelhinterkante wird typischerweise über 2 stabile Schränkungsanschlüsse pro Seite gestützt, deren Wirkung oft über Querlatten auf einen größeren Segelbereich verteilt wird.

Im letzten Jahr ist die Verwendung von horizontalen Schwanzflossen aufgekommen, die über die Dämpfung von kopflastigen Nickbewegungen einen erheblichen Beitrag zur Überschlaggerichtigkeit leisten.

Foto: Alexander Escher



zu den schönsten, aber auch aufwendigsten Drachen, die bis zu diesem Zeitpunkt gebaut worden waren. Liegt darin möglicherweise die Ursache für das sich langsam ankündigende Zeitalter der Gleitschirme? Einfach, preiswert und streßfrei fliegen? Keine schweißnassen Hände mehr beim Gedanken an die bevorstehende Landung haben müssen? Dabei haben die Drachenflieger und mit ihnen die neuen Brüder und Schwestern aus der Gleitschirmszene doch gerade erst vor wenigen Jahren mit der Anpassung des neuen Luftrechts endlich die ersehnte fliegerische Freiheit erlangt. Und schon reißen die nächsten Superlative wie turmlose, aus Verbundfaserwerkstoffen hergestellte, Hightechprodukte ein noch größeres Loch in den Geldbeutel.

Quo Vadis, Drachenfliegen

Etwa 11 kg wog Mike Harkers Drachen, mit dem er vor 25 Jahren von der Zugspitze flog, und gekostet hat er rund 1.600 DM. Das Gleitverhältnis betrug etwa 1 zu 4 und war schlechter als bei heutigen Schulungsgleitschirmen. Das macht DM

400.- je Gleitzahl. Demnach dürfte ein heutiger, zugegebenermaßen rassistig aussehender, turmloser Drachen rund DM 5.000.-, und ein Starrflügel wie Exxtacy oder Pegasus etwa DM 7.000.- kosten. Tatsächlich kosten sie das doppelte und wiegen das dreieinhalbfache. Ach ja, die Teuerungsrate darf nicht vergessen werden. Sie geht zugunsten der heutigen Preise. Aber wie sieht es mit dem Flugspaß aus? Hatten Mike Harker und die anderen damals nur ein Viertel des Spaßes? Zugeben, die Vergleiche hinken etwas. Aber sollten wir uns nicht auch Gedanken machen, warum sich in den letzten Jahren immer weniger junge Menschen für das Drachenfliegen begeistert haben? Könnte es sein, daß wir in den vergangenen 25 Jahren vergessen haben, was unsere wahre Sehnsucht ist: „Ich lief langsam gegen den Wind und plötzlich fühlte ich die hebende Kraft. Im nächsten Augenblick verlor ich den Boden unter den Füßen und glitt sanft bergab. Das Gefühl beim Fliegen ist höchst beglückend und ganz unbeschreiblich“ (Irvin Wood, der erste Flügelschüler der Menschheitsgeschichte nach seinen ersten Gleitflügen unter der Anleitung von Otto Lilienthal im Jahre 1896).

NO MORE RODEO

**Schluß mit wilden Ritten in der Thermik!
Satteln Sie um auf den neuen SESSION von AiREA!**

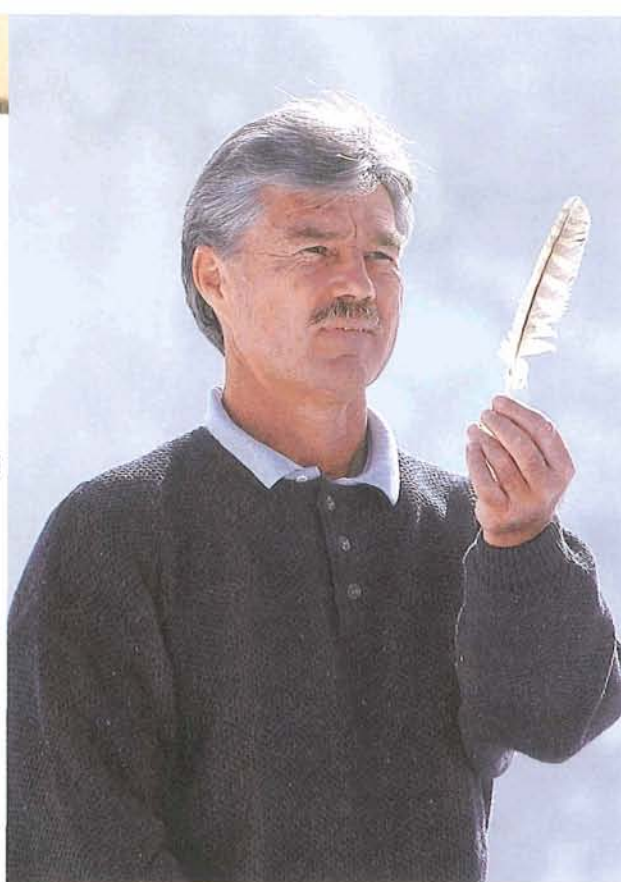
Das extrem sichere Flugverhalten, ein angenehmes Handling und überdurchschnittliche Leistung werden Sie begeistern. Noch nie hat soviel DHV 1-2 Sicherheit soviel Spaß gemacht: Ob bei den ersten Höhenflügen, bei ausgedehnten Thermikflügen oder bei Streckenflügen in der neuen Sportklasse des DHV Streckenfluggokal - mit dem SESSION ist man immer ganz vorne dabei. Jetzt in den Größen XS, S, M oder L probefliegen und eine tolle Session in der Luft erleben.

Infos über SESSION und den aktuellen Stand der Musterzulassungen:
AiREA, Flinckaserne, D-83646 Bad Tölz,
Tel +49-8041-78100,
Fax +49-8041-781020,
E-mail info@airea.de

AiREA
www.airea.de

Pilot Mike Harker, Datum 11.4.1973, Höhenunterschied 1.940 m, Flugzeit 11 min 51 sek

Der Firebird: Mike's indianische Herkunft beeinflusste auch den Namen der Allgäuer Firma, die heute noch genauso heißt



Mit 16 Jahren verbringt er seine Zeit als Surfer und Wasserskiläufer am Beach von Los Angeles. Wenn er mal nicht gerade im Wasser ist, liegt er am Strand und schaut den Möwen zu, wie sie an den Dünen soaren. Der Traum, es ihnen gleich zu tun, kommt in greifbare Nähe, als er in einen National Geographic Heft Bilder der Gleiter von Francis Rogallo und die ersten Drachen sieht. Das DHV-Info hat sich mit Mike Harker über die Geschichte von seinen ersten Hüpfern bis zu dem legendären Drachenflug von der Zugspitze am 11.4.73 unterhalten, der als der Grundstein des freien Fliegens in Deutschland gilt.

Als er Bob und Chris Wills im Sommer 1967 am Strand mit ihrem Drachen aus Bambusstangen und Plastikfolie sieht, ist er endgültig infiziert. Er mißt zusammen mit ein paar Freunden anhand eines Fotos – die Wills-Brüder anzusprechen und direkt am Gerät zu vermesen, traut er sich nicht – die ungefähre Länge der Stangen aus und baut seinen ersten Drachen. Gesteuert wird noch

mittels eines Barren, in dem man sich zur Änderung der Geschwindigkeit nach vorne oder hinten hangeln kann. Kurven fliegen oder nur eine seitliche Böe auszugleichen, ist so allerdings kaum möglich und entsprechend häufig findet sich Mike nach einer unsanften Landung mit der Nase im Sand wieder.

Die nächste Station in seiner Fliegerkarriere war 1968 die Wasserskishow – Mike war nationaler Wasserskischampion – in Cypress Gardens, wo er mit einem Tibado-Drachen hinter einem Boot hergezogen wurde. Dieses Gerät konnte man zur Abwechslung seitwärts steuern, dafür aber nicht die Geschwindigkeit regulieren. Man saß nicht gerade sonderlich "kommod" auf einem Teller, über den man seine Beine kreuzte und hangelte sich zum Einleiten einer Kurve seitwärts an einer Lenkstange entlang.

Das Steuerprinzip, wie wir es heute kennen, wurde erst ein Jahr später von einem Australier namens Davidson entdeckt und dann sehr schnell von Bill Moyes und Bill Bennett übernommen. Mit einem solchen Drachen flog Mike zum ersten mal, als er 1970 einen Job als

Wasserskilehrer im Club Mediterrane auf Korfu annahm. Dort gab es 2 Moyes Schleppdrachen und Mike konnte den griechischen Besitzer Yanis überzeugen, daß er schon ein alter Hase unter den Drachenfliegern war und ihm eines der beiden Geräte überläßt.

Diesen kleinen 13 qm Drachen nimmt Mike dann auch mit nach Frankreich, wo er in Serre Chevalier seine Skilehrerprüfung macht und als erster überhaupt auf Skiern startet – anders war auch kaum die bei den kleinen und leistungsschwachen Flächen notwendige Startgeschwindigkeit zu erreichen.

Im Winter '72 arbeitete er dann in Garmisch-Partenkirchen als Skilehrer bei der Army und machte bereits die ersten Flüge auf der Zugspitze. Allerdings flog er seinen neuen Bennett-Gleiter, den er sich mittlerweile zugelegt hatte, nie richtig ins Tal, sondern blieb immer auf dem Plateau.

Neujahr 1973 sorgte er dann das erste mal in Garmisch-Partenkirchen richtig für Furore: "Während des Neujahrsskispringens hab ich meinen Drachen im Zielraum der Schanze aufgebaut. Die Polizei kam und fragte, was ich hier mit

meinem Zelt wolle und hat gesagt, ich soll verschwinden. Ich also rauf auf den Guidiberg (hinter der Skisprungsschanze), wo ich solange gewartet habe, bis der erste Durchgang zu Ende war. Dann spielte die Kapelle und ich dachte, jetzt springt keiner, jetzt kann ich fliegen. Das Schwierigste war die Hochspannungsleitung vor dem Startplatz. Ich wußte nicht, ob ich darüber oder darunter her fliegen kann. Ich hab gewartet bis der Wind von vorne kam – daß war mir damals schon immer lieber, aber ich wußte eigentlich nicht warum – und bin gestartet, hatte ein wenig Aufwind und konnte über die Leitung gleiten. Unten im Stadion sehe ich schon die Leute, wie sie alle mit den Fingern auf mich zeigen und die Hälse ungläubig in den Himmel recken. Ich bin also über dem Großschanzenturm geflogen, habe ein paar Kreise über den Köpfen der Zuschauer gedreht und bin in den Schanzenauslauf gelandet. Und der Harri Valerien hat es live im Fernsehen kommentiert und dabei unglaublich geflucht. Daß einer so fluchen kann in Bayrisch, und das noch live im Fernsehen, daß wußte ich nicht, der war einfach voll aus dem Häuschen. Er ist fast aus dem Fenster der Moderatorenkabine gefallen.“ Dieser Flug ging live um die ganze Welt und hat riesiges Aufsehen erregt.

In der nächsten Zeit war Mike ein vielgefragter Mann und auf der Titelseite der Bild, im Stern, in Sports und vielen anderen großen Zeitungen zu sehen. Bei einem der Fotoshootings mit dem berühmten Sportfotografen Rainer Martini hatte er dann auch die abenteuerliche Idee, in einem Tennisplatz zu landen – und der war natürlich selbst bei den damals miserablen Gleitzahlen von 1:4 etwas zu klein. Entsprechend

humpelte Mike nach einer Kollision mit einer Schneemauer die nächsten Wochen mit einem Gips an seinem gebrochenen Fuß herum. Trotzdem trat er bei seinem damaligen Sponsor Head auf der Sportmodemesse ISPO in München auf. Dort lernte er den Modenshow-Choreographen und Filmemacher Dr. Frank Martin Lang kennen. Lang fragte Mike nach seinen weiteren fliegerischen Plänen und der erzählte ihm von seinem Traum, einmal von der Zugspitze

schrauber und einem am Boden baute er noch im Nebel seinen Drachen auf. Als das Hubschrauberteam über Funk Bodensicht durchgab, schnallte sich Mike seine Skier an, fuhr 20 Meter auf dem Schneefernerkopf und startete zu dem "Höhenweltrekord im Drachenfliegen". Für den Flug über 1.940 Höhenmeter war er 11 Minuten und 51 Sekunden in der Luft und legte ungefähr 12 km zurück. Anfang der 70er Jahre eine unvorstellbare Leistung, die entsprechend



25 Jahre nach seinem legendären Flug von der Zugspitze steht Mike Harker wieder mit einem Bennett-Standard auf den Garmisch-Partenkirchener Bergen

ze ganz nach unten zu gleiten. Der Filmemacher witterte natürlich eine Welt-sensation und erklärte sich spontan bereit, hierüber eine Dokumentation zu drehen, wenn Mike diesen Plan wirklich in die Tat umsetzen würde.

Noch immer leicht humpelnd machte er sich an die Vorbereitung, aber der März/April 1973 war mehr von Nebel und Schnee als von fliegbarem Wetter gekennzeichnet. So streifte er tagelang durch Garmisch-Partenkirchen und wartete darauf, daß der Himmel auf-macht. Am 11. April war es endlich so weit. Begleitet von einem Kamerateam auf der Zugspitze, einem Team im Hub-

um die Welt ging.

Aber Mike Harker war nicht nur derjenige, der Drachenfliegen in Deutschland bekannt gemacht hat. Als erster Fluglehrer hatte er ein eigenes Lehrprogramm entwickelt und in seiner Schule in Scuol hunderte von Piloten ausgebildet – von denen viele dann selber wieder Fluglehrer wurden. Mikes oberstes Ziel beim Fliegen war immer die Sicherheit. "Wenn ein Pilot einen Unfall hatte, war das immer auch schlecht für den ganzen Sport. Und ich habe das Drachenfliegen geliebt und wollte, daß die Leute ein positives Bild vom Fliegen haben."

Der Kaiser der Königsdisziplin

Das FAI-Dreieck wird oft als die Königsdisziplin der Streckenfliegerei bezeichnet. Und keiner war hier so erfolgreich wie Jo Bathmann. Mit geradezu wissenschaftlicher Perfektion hat er seine Strecken geplant - und vollendet. Zweimal stellte er einen Weltrekord auf: 1985 von Kössen aus 149 km, 1996 durchbrach er mit 224.4 km - davon 205 km als Weltrekord anerkannt - von seinem Hausberg Schmittenhöhe als erster die magische 200 km-Marke. Für das DHV-Info resümiert Jo Bathmann seine ganz persönlichen Erfahrungen über Anfänge und Entwicklung der Streckenfliegerei.



Ach war das in den 70er Jahren gemütlich und schön! Der Platzhirsch drehte in der Abendsonne seine letzten Kreise. Beklatscht von Zuschauern gab es eine Punktlandung. In großer Gesellschaft - die Damen waren dabei - servierte der Wirt des ersten Hauses am Ort die besten Speisen und Getränke. Bis tief in die Nacht wurde gefeiert und über „Thermiksnüffler“ und Outtrigger gefachsimpelt. Außenlandung, das hieß: Der Anfänger hatte den Landeplatz nicht getroffen. Die übliche Strafe waren zwei verbogene Steuerbügel und 5 DM in die Clubkasse.

Nachdem die geraden Plastiksegellatten - auf jeder Seite 3, damit das Segel nicht so flattert - durch möglichst viele profilierte Alurohre ersetzt und das Querrohr ins Doppelsegel verlegt wurde, war's aus mit „gemütlich“: Der Wirt servierte statt Speisen Zettel mit Adressen von Nestflüchtern, die irgendwo in der Pampa standen oder rief nur noch entnervt ans Telefon.

Nabelschnur ab - und die Probleme fangen an

Wer kannte das nicht: Der Hausberg war ein Freund, der uns an seinem Gummiband festhielt bis die Neugier das vertraute Band zerriß. Der erste angeflogene Berg war ein böser Feind, fremd und abweisend. Heute lernt jeder Anfänger im Unterricht, daß man Berge meiden - bzw. hoch überfliegen muß, deren Ecken von starken Talwinden um- und überspült werden. Besonders, wenn sie stromlinienförmige, runde Kappen haben, über die der Wind leicht hinwegstreicht.

Wir „lernten mit Schmerz!“ „Den Bart am Berg man oft vermißt, weil man ihn sucht, wo er nicht ist.“ Wie oft gerieten wir in den Sog der Talwindsysteme! Wer die Drehrichtung der verwirbelten Leethermik nicht richtig nutzen konnte, wurde von der Luft gerührt, geschüttelt und herunter gespült. Welch ein zu Boden werfender Cocktail! Wer kannte nicht die »Aha-Erkenntnisse« beim Nachdenken über die meteorologi-

schen Zusammenhänge! Erst wer die Talwinde „lesen“ konnte, hatte den Schlüssel zum Verständnis der Alpenmeteorologie.

Das Wissen um das Wetter

Meine »Fliegerkarriere« begann mit einem Gerätebruch in starker Thermik nach Überschlag. Das Gelände in dem der Fallschirm versank, taufte ich Bermudadreieck. Natürlich denkt man über so ein Ereignis nach. Die Konsequenz konnte nur heißen: »Ohne gute Kenntnis der Meteorologie kann man nicht fliegen oder man bringt sich um«. Es folgte eine Phase intensiver Beschäftigung mit der Wetterkunde. Sepp Himberger gab mir die Chance, bei seinen Sonderpilotenkursen und Fluglehrerweiterbildungen zu unterrichten und zu prüfen. (Letzteres gab ich bald auf. Als gefürchteter Prüfer riskierte ich die Freundschaft so manches Fliegerkameraden.)

Der Flugmeteorologe Dr. Kurt Panosch wurde mein Freund und Mentor. Während die WM-Piloten noch schliefen verfolgten wir im matten Morgenrot den Aufstieg heli-umgefüllter Wetterballone in der Steppe Australiens, um die Höhenwinde zu berechnen.

Der Ruf der Ferne

Einmal über 100 Km weit fliegen! Weiter als man vom Startplatz aus sehen kann. Ins Ferne, Unbekannte vorstoßen. Das waren in den frühen 80er Jahren die Träume und Visionen. Jedes US-Hanggliding Magazin wurde verschlungen. Ich kannte die Berge, die Startplätze und Rennstrecken des Owens Valley lange bevor ich dort war. In einer Liste standen die Namen derer, die es geschafft hatten, 100 Meilen weit zu fliegen.

Helmut Denz zeigte uns, daß man auch in Europa weite Strecken fliegen konnte. Er drückte so manchem Fluggelände seinen Stempel auf und führte als „Herr der Ringe“ die Sollfahrt nach Mc Cready für Drachenflierer ein. Ab sofort galt: Nur wer von Thermik zu Thermik rast, hat eine Chance, weit zu kommen und wertvolle Punkte für den Streckencup zu sammeln. Manchmal belächelten wir die Raserei der Wettkampfflieger, die nach 2 Stunden Hetzerei im Pulk mit über 80 km/h über eine Ziellinie jagten und bei schönstem Flugwetter landeten. Aber zügig fliegen mußten erfolgreiche Streckenpiloten auch.

Erfolgreich war, wem es gelang den Tag richtig einzuschätzen und nach der simplen Formel: »Vorausgeschätzte nutzbare Thermikdauer mal Durchschnittsgeschwindigkeit« die richtige Aufgabe aus seinem Katalog zu wählen.



Den Alpenhauptkamm unter dem Bauch: für Jo Bathmann eine vertraute Perspektive

Fliegen heißt auch Kompromisse machen

Das „PLUS ULTRA“ (frei übersetzt: „Immer weiter“ - Wahlspruch Karls V. in einem Vorraum zur Alhambra) steckt im Blut der Menschheit. Sehr zum Leidwesen der Rückholer. Es bestand eine Diskrepanz zwischen der Länge der Gesichter der Abholer und der Breite des seligen Grinsens des Abgeholteten.

Die Hoffnung so manches Piloten, das Problem zu lösen, indem man die Abholerin heiratet, sollte sich bald als trügerisch herausstellen. Streckenfliegen kann zum sozialen Problem werden. Beruf und Familie haben Priorität. Aber wer den Hammertag des Jahrzehntes verpaßt, muß 10 Jahre warten bis er wiederkommt. Ein tragbarer Konsens mußte her: Drei Monate (ab Mai) rangiert Streckenfliegen vor Familie. Der Rest des Jahres gehört der Frau und den anderen schönen Dingen, die das Leben zu bieten hat. Es bleibt das „mentale Training“. Wie faszinierend, daß wir Wolken und Wind mit den Wetterlagen in Einklang bringen können!

Die Kehrseite vom „Ruf der Ferne“

Außenlandungen können das Leben und Erleben bereichern. Wenn schon außen landen, dann bitte neben einem See oder einer Wirtschaft. Eine Badehose und ein frisches Hemd sind immer im Gepäckfach. Mein Abenteuerdurst war diesbezüglich bald gestillt: Da war die Notlandung mit defektem Gerät in einem schwer zugänglichen Seitental und eine unkomfortable Nacht in einer Scheune, wobei die eingetrocknete Zahnpasta aus dem Notgepäck noch das geringste Problem war.

Da war häufig die etwas dümmliche Frage: „wo bin ich hier eigentlich“ und das immer ähnlich ablaufende Ritual, bis man endlich beim Abholer im Auto saß, oder die langen Stunden in der Hitze am Straßenrand mit erhobenem Daumen. Unvergeßlich ist die halsbrecherische Nachtfahrt bei Gewitter und Sturm nach den ersten 202 km in Europa (1983), nach der wir erschöpft um 5 Uhr morgens in gastfreundliche Federn sanken und um 10 Uhr erneut am Startplatz auf der Höhenstraße des Zillertals standen.

Die Königsdisziplin der Streckenjagd: FAI-Dreiecke

Zweifelloos ist der Vorstoß ins Weite, unbekannte ein großes Erlebnis. Im freien Streckenflug (Jargon: »Vom Winde verweht«) - fand ich jedenfalls - sinkt die „Spannungskurve“ und irgendwann wünscht man sich, daß es vorbei sein möge. Nach der Landung kommen aber neben der Freude schnell Zweifel auf, ob es nicht noch weiter gegangen

wäre, wenn... Da ist so ein Ziel - Rückkehr - Flug („Küche - Keller“) entlang eines überschaubaren Tales oder ein flaches Dreieck („Kindergarten-Dreieck“) schon komfortabler und spannender. FAI Dreiecke sind die Königsdisziplin - auch in der Bewertung. Sie führen abseits der leichteren Rennstrecken durch „thermisches Gestrüpp“ - oft außerhalb idealer orographischer Konvergenzlinien (Hauptwasserscheiden). Unvergleichlich ist die auf dem letzten Schenkel ständig zunehmende Spannung und schließlich die unglaubliche Erleichterung und der Jubel, wenn im Abendlicht der letzte Bart des Tages die „Einheit Pilot und Gerät“ sanft in die Endanflughöhe hebt. Der Gleitflug ins Ziel ist schönste Musik, Zeit für Tränen der Freude. Das Erlebnis wird zum Ereignis. 9 Stunden vergehen dabei „wie im Flug“.

Das Warten auf den richtigen Tag

Die Jagd nach Punkten für den Streckencup war für manchen von uns Anreiz, Mühsal auf sich zu nehmen. Wie oft ging der Wecker nach rastloser Nacht - wer schläft schon ruhig in Erwartung eines großen Tages - um im Morgengrauen alleine in entfernte, vielversprechende Fluggelände aufzubrechen. Oft nur mit der Hoffnung, trotz der mäßigen Prognose vom Vorabend könnte sich doch noch ein „Tag des Jahres“ entwickeln. Und dann war's doch nur ein matter Tag: Zu viel Gegenwind, oder überentwickelt oder blau mit bremsenden Cirrenfeldern. Viel Lehrgeld ist durch den Auspuff geflossen.

Mit zunehmendem Alter kam der Wunsch nach Komfort und Geselligkeit, ja Geborgenheit. Mit den Freunden gemeinsam große Aufgaben angehen, bei

zu geringer Durchschnittsgeschwindigkeit bis zum Kontrollpunkt die Aufgabe abbrechen und anschließend frei fliegend in den Eisregionen der Tauern zu unberührten Gipfeln vorstoßen. 3.500m auf dem Höhenmesser und 5 m unter dem Bauch Granitspitzen! Dem Pfeifen der Murmeltiere lauschen, mit Adlern und Geiern kreisen....

Ist die Zeit am Checkpoint gut und stimmt die Optik mit der guten Wetterprognose überein, heißt es „go“! Geschlossene Aufgaben vollenden, Außenlandungen vermeiden: Das sind die besten Voraussetzungen für einen fröhlichen Abend in gemütlicher Runde mit den Fliegerfreunden im Gasthof Schett am Landeplatz in Fürth (Schmit-

und ein warmes Bett runden einen gelungenen Tag ab. Am nächsten Morgen ausgeschlafen am Startplatz beobachten, wie die Thermik des jungen Tages aus der Inversionsschicht herausquillt., in der „Pole - Position“ ganz vorne aufbauen, um als erster zu starten.

Das 200er Dreieck - „The Big TWO“

Gemeinsam mit Freunden noch einmal das „Big Two“ fliegen, das schönste 200er FAI-Dreieck der Welt, das je geflogen wurde. Eine Modelleisenbahnlandschaft könnte nicht schöner sein: Unter stahlblauem Himmel mit 2/8 flachen Cu. entlang der Grasberge des Pinzgauer Spazierganges, über die berühmte Streif und den Golfplatz von Kitzbühl gleiten, die schroffen Kalkwände des wilden Kaisers „abkratzen“, über den Walchsee zur Kampenwand vorstoßen. Der Blick schweift über 1.000 Segelboote auf dem Chiemsee und das flache Voralpenland. Zurück über sanfte Almen und Täler mit Burgen und Schlössern, über Dörfer, Straßen und Eisenbahnlinien, Skiregionen, Bergwälder, Flüsse und Seen zu den hoch aufragenden, spitzen Granit- und Gneisformationen der Zillertaler Zentralalpen. Weiterfliegen vorbei am ewigen Eis des Großvenediger, der hohen Tauern, über türkisgrüne Gletscherseen, auf denen noch Eisschollen treiben, im fahlen Abendlicht begleitet vom Pfeifen der Murmeltiere von Adlern und Geiern ins Ziel beim



Mitte der 80er mit Magic IV und Keller-Gurt vor den Loferer Steinbergen

tenhöhe - Zell a. See). Tauernlamm - die Spezialität des Hauses - wird auf der Terrasse serviert. Im Abendlicht der untergehenden Sonne leuchtet der Gletscher des Kitzsteinhorns, das wir zuletzt noch umkreisen. Eine Dusche

Gasthof Schett gleiten.

Kitschige Phantasie? Oh nein, ich bin einfach nur verliebt in diese Landschaft und diesen Sport.

Jo Bathmann



Nicht mehr und nicht weniger als 4 Stangen ...

...waren Mitte der 70er Jahre laut FAI für einen Standard Rogallo zugelassen. Bereits vor über 20 Jahren war Jos Guggenmos sehr erfolgreich dabei - und er ist es immer noch. Er verkörpert wie kein anderer das Wettbewerbsfliegen bei den Drachenfliegern in Deutschland. 1976 verpaßt er den Titel haarscharf, 1979 wird er Weltmeister in Grenoble und bei der gerade abgeschlossenen WM in Australien hat er den Vizeweltmeister-Titel 1998 mit der Mannschaft geholt. Mit was für - aus heutiger Sicht teilweise skurrilen - Aufgaben in der Anfangszeit die Wettbewerbe ausgetragen wurden, berichtet Jos für das DHV Info.

Die ersten offiziellen Wettbewerbe in Deutschland gab es 1975 und in Kössen 1976 die erste inoffizielle Weltmeisterschaft. In Garmisch fand bei Regen die erste Bayerische Meisterschaft mit mehr als 120 Teilnehmern aus neun (!) Ländern statt. Weil der Wank in Wolken steckte, gingen die Piloten zu Fuß im Gänsemarsch auf den Guldiberg, gelandet wurde im Skistadion. Landeinteilung - um die Fahnenmasten herum, Konturflug entlang der Zuschauertribüne und Landung vielleicht in einer der riesigen Pfützen. Ich wurde 1. Bayerischer Meister.

Die große Diskussion: Vollkreise ja oder nein

Ein paar Tage später gab es dann einen Wettbewerb, der die 1. Deutsche Meisterschaft genannt wurde - ca. 130 Teil-

nehmer. Ausgetragen an drei verschiedenen Orten: Nesselwang (Start Alpspitze), Pfronten (Start Breitenberg) und schließlich der Deutschlandpokal am Tegelberg. Mit welchen Schwierigkeiten damals die Wettbewerbsleitung konfrontiert war, zeigt folgendes Beispiel.

Beim Figuren-Zielflug in Nesselwang konnte derjenige Zusatzpunkte sammeln, der über einem mit einem Ballon gekennzeichneten Baum zusätzliche Vollkreise flog. Dagegen gab es Einspruch. Das sei zu risikoreich! Am Ende setzten sich die Wettbewerbsleitung und einige »Progressive« durch. Es zeigte sich, daß manche Piloten vom Start schnurstracks gerade noch in den Zielkreis kamen. Ein Pilot mußte zwischenlanden, das Gerät an die nächste Kante vortragen, um endlich ins Ziel zu segeln. Mehr als 5 Vollkreise schaffte

niemand. Ich als Favorit zog auch 5 Kreise, verfehlte dann aber den Zielkreis - Null Punkte. Erster inoffizieller »Deutscher Meister« wurde mein Bruder Willi. Die erste offizielle Deutsche Meisterschaft fand dann ein Jahr später 1976 in Ruhpolding statt, diesmal hatte ich die Nase vorn.

1. Weltmeistertitel um 3 Meter verpaßt

Vom 4. - 12.09.1976 gab es dann die 1. offizielle Weltmeisterschaft in Kössen. 167 Piloten aus 25 Ländern starteten in drei Klassen. Wer etwas auf sich hielt, flog in Klasse 1, der Standardklasse. Die 2. Klasse war die »offene« Klasse der flexiblen, gewichtskraftgesteuerten Drachen, in der 3. Klasse flogen die Starrflügler mit aerodynamischer Steuerung.

Vor dem letzten Durchgang sagte der Wettbewerbssprecher, die deutsche Mannschaft hätte den Sekt schon kaltgestellt. Tatsächlich hätte ich nur starten und den Zielkreis treffen müssen, um zu gewinnen. Ich traf daneben - Null Punkte - Christian Steinbach wird 1. Weltmeister.

Sturzflug und kurze Hos'n -

1977 fand die Deutsche Meisterschaft am Wallberg statt. In der Szene brodelte es, die Geräte wurden immer »besser«, die Piloten mutiger. Das Phänomen Flattersturz kannte man vom Hörensagen, genaueres wußte niemand, weil die Beteiligten nicht mehr zu sprechen waren.

Bei Wettbewerben experimentierte man noch immer mit den Aufgabenstellungen. Eine der Aufgaben bei der Deutschen Meisterschaft '77 bestand darin, schnellstmöglich vom Start ins Ziel zu gelangen. Roman Mennig gewann diesen Durchgang mit einem Lancer. Er benötigte für die 960 m Höhendifferenz 1 min 20 sec. Da in dieser Zeit die Start- und Landephase inbegriffen ist,

ergibt das einen durchschnittlichen »Sturzflug« von 14-16 m/sec. Bernd Schmidtler wird sich an diesen Flug besonders gut erinnern: Er geriet in den Flattersturz und irgendwie - mit den Beinen - auch wieder heraus.

Beim Zeitfliegen dominierten die D'Allgäuer, die damals eine ganz schön heiße Truppe waren. Alle flogen wir (zufällig) in kurzer Hose. Dem Niess Sepp war das aufgefallen und deshalb bekamen die Oberbayern für den nächsten Tag Order, auch in dieser Kultkleidung anzutreten. Ob sich jemand die Beine rasierte um den Luftwiderstand noch mehr zu reduzieren, weiß ich nicht. Am nächsten Tag gab es einen Schlechtwettereinbruch und wir flogen zum Teil im Schneegestöber!!!

Gestartet wurde in 3 Klassen. Wir wollten natürlich in allen Klassen vorne mit dabei sein. Da gab es aber ein Problem: Niemand von uns besaß einen Starrflügler; also bauten wir kurzerhand einen. Wir verpaßten einem Standard profilierte Latten (»starres Profil«) und aus Styropor, verklebt mit Folie, fertigten wir die »Ohrwatschln«. Die waren allerdings sehr umständlich zu transportieren, so daß wir sie über Nacht am Berg ließen. Weil es in der Nacht regnete, waren die Dinger am nächsten Tag völlig aufgelöst - es ging dann aber auch ohne.

1. Europameisterschaft am Tegelberg: die Sache mit den 4 Rohren

Im selben Jahr 1977 fand auch die erste offizielle EM am Tegelberg statt. Für uns schien alles bestens zu laufen - bis auf den Umstand, daß ich mich einmal nicht eingehängt hatte und mit gebrochenem Bein im Krankenhaus lag. In der offe-



nen Klasse (flexibel gewichtskraftgesteuert), die inzwischen die von den meisten Piloten geflogene war, wurde mein Bruder Willi 1. Europameister. In der Standardklasse führte lange Franzl Brahms (der Bruder der Vizeweltmeisterin von 1996 Rosi Brahms).

Die Standardklasse war im Vergleich zur offenen ziemlich klar spezifiziert, und das wurde für Franzl zur Tücke des Objekts. Ein Gerät durfte nur 4 Rohre (2 Seiten-, Quer- und Kielrohr) haben. Nasenwinkel max. 90 Grad, der Segeltunnel mußte min. 3 Grad pro Seite ausmachen, die Streckung durfte höchstens 3,5 betragen, usw. Uns war schon längst klar, daß das »Aufmachen« des Segels die Leistung klar reduzierte. Am Standard von Franzl baute ich deshalb etwa da, wo heute bei den Turmlosen der große Swivel ist, einen massiven rechteckigen Holzstab ein - durfte ja kein Rohr sein. Dieser »Swivel« hatte allerdings eine umgekehrte Funktion, er mußte das Segel unten halten. Der Erfolg war durchschlagend, das Gerät hatte eine sichtbar bessere Leistung. Da der Franzl den anderen locker davonselgte, gab es einen Protest, das Gerät wurde nachgemessen. Man stellte fest, daß die Streckung über 3,5 war. Hätte der Franzl kühlen Kopf bewahrt, hätte er einfach die Outrigger, die damals schon erlaubt waren, ein wenig nachgelassen und er wäre in der Klassifikation und im Klasselement geblieben. Die Aussicht auf einen EM-Titel ließ ihn aber ohne mich zu fragen zu einer Nacht- und Nebelaktion schreiten: Er schnitt einfach die Flügelenden ab und trat am nächsten Tag wieder an. Da

man das Gerät aber schon vermessen hatte, wurde er disqualifiziert.

Ende des klassischen Stils - WM 79 in Grenoble

Schon vor Grenoble war man dazu übergegangen, die Teilnehmer eines Wettbewerbes in Gruppen aufzuteilen, damit veränderte thermische Verhältnisse im Laufe des Tages nicht zu Ungerechtigkeiten führten. Nach zwanzig Wertungsflügen und mindestens zwei Cuts wurde zuletzt nur mehr mit 20 Teilneh-

Zielkreis zu kommen, durfte aber auch nicht zu früh „heim“ fliegen. Im Endeffekt ging die Strategie der Franzosen aber nicht auf und ich konnte diesen Wettbewerb für mich entscheiden und wurde Weltmeister.

Die WM '79 war die letzte große Veranstaltung im klassischen Stil. Danach wurden die Aufgaben größer, die Piloten verließen den Startberg, die Zuschauer blieben zu Hause. Damals kannten sich die Wettbewerbspiloten ziemlich gut. Das ergab sich fast automatisch, weil sich alles um den Startberg,

In den angloamerikanischen Ländern wurden wie z. B. in England bei äußerst dürftigen Bedingungen bereits Strecken geflogen. Wir haben uns hier zu spät vom Berg gelöst.

In den 70ern eine Sensation

Die Attraktion der Wettbewerbe war in den 70er Jahren enorm hoch. Allein am Tegelberg beim Deutschlandpokal waren weit über 5.000 Zuschauer zugegen. Das Fernsehen war regelmäßig da, die lokalen Zeitungen brachten zwar nicht gerade Extrablätter heraus, die Berichterstattung war aber ausführlich. Bei der Bayerischen Meisterschaft 1976 an der Kampenwand spricht der Aschauer Bürgermeister von 12.000 Zuschauern.

Ob es möglich sein wird, die Publikumsnähe der 70er wieder herzustellen, halte ich für fraglich, zumindest für schwierig, denn die alten Wettbewerbsformen sind kaum mehr zu reaktivieren. Wer kann sich diesen Aufwand noch leisten? Vielleicht gelingt es aber in einzelnen Fluggebieten kleinere oder größere Wettbewerbe in ein Volksfest einzubinden, wobei an bestimmten Tagen lokal für das Publikum geflogen wird.

Die Wettbewerbspiloten haben sich selbst aus der Publikumsnähe geflogen. Daß die Leistungen der Geräte immer besser wurden, liegt zu mehr als siebzig Prozent am Wettbewerbsgeschehen. Und mittlerweile ist die Leistung zu gut, um sie in Platzrunden um den Landeplatz zu verheizen. Es sieht aber auch so aus, als wären immer weniger Piloten bereit, allein den zeitlichen Aufwand zu betreiben, der notwendig ist, um international mit einer guten Handvoll Profipiloten mitzuhalten. Es könnte gut sein, daß nur eine Wiederbelebung der Clubaktivitäten die Leistungen auf dem aktuellen Stand sichern kann. Ausnahmepiloten wie Guido Gehrman können ohnehin nicht „geplant“ oder „entwickelt“ werden.

Jos Guggenmos



mern im Feld, das anfänglich aus fast 200 Piloten bestand, der Gewinner ermittelt.

Pro Tag wurden 2, manchmal sogar 3 Durchgänge geflogen. Insgesamt war nach meiner Einschätzung die Belastung, einen solchen Wettbewerb zu fliegen, höher als heute, obwohl die Flugzeit nur einen Bruchteil der heutigen ausmachte. Ein Task bestand aus bis zu drei Teilaufgaben. Die Nerven lagen offener! So war in Grenoble ein Franzose in meiner Gruppe, der auf Platz 150 lag. Thevenot gab Order: „Lock den Guggenmos bis zur letzten Boje“, denn ich konnte es mir nicht leisten, nicht in den

auf einem begrenzten Feld abspielte. Man brauchte den persönlichen Kontakt nicht zu suchen, er war unvermeidlich. Man wußte um Stärken und Schwächen der einzelnen Piloten in den jeweiligen Disziplinen.

Probleme, die zu Streitereien führen, gibt es heute eher weniger. Eine Wende z.B. ist entweder aus dem Sektor fotografiert oder nicht. Wenn ein Schiedsrichter seinen „Spezl“ aber schon 50 m vor der Boje abwinkte, dann gab das verständlicherweise Ärger. Was das Leistungspotential der 80er Jahre betrifft, so haben wir die Entwicklung in Deutschland in den 70ern verschlafen.

Testflüge im Info

Das Testberichtschema für Gleitschirme und Hängegleiter

Die hier veröffentlichten Testberichte stellen Auszüge und Zusammenfassungen der im Rahmen der Musterprüfverfahren ermittelten Testflugprotokolle dar.

Jedes Gerät wird von zwei DHV-Testpiloten geflogen. Gleitsegel-Testflugprogramme werden grundsätzlich an der unteren und an der oberen Gewichtsgrenze geflogen. Da sich daraus oft abweichende Beurteilungen ergeben, veröffentlichen wir die Ergebnisse für die jeweiligen Gewichtsgrenzen und nicht nur eine Zusammenfassung.

Gesamtnoten ergeben sich aus der jeweils ungünstigsten Einzelbeurteilung. Dies gilt sowohl für die Gesamtklassifizierung als auch die Bewertung für die einzelnen Manöver.

Geschwindigkeitsangaben werden mit Bräuniger-Flügelrad-Sensoren ermittelt, die werkseitig speziell geeicht wurden. Die Ergebnisse sind trotzdem mit den zwangsläufigen Unsicherheiten behaftet und daher nur als Richtwerte zu verstehen.

Bei Hängegleitertests besteht das generelle Problem, daß Trimmaßnahmen die Flugeigenschaften beeinflussen. Die Testflüge erfolgen mit demselben Gerät und derselben Trimmeinstellung, mit welchem auch die Flugmechanik-Meßfahrt durchgeführt wurde.

Bei vielen Hängegleitern wird vom Hersteller der Nachweis der Schlepperprobung erst nach der Erteilung der Musterzulassung eingereicht. Bis zur Vorlage dieses Nachweises werden die Hängegleiter nicht als schlepptauglich eingestuft. Im Zweifelsfall sind die aktuellen Daten im Internet und telefonisch beim DHV erhältlich.

KLASSIFIZIERUNG HG

- 1 für Piloten, die an einem einfachen und unproblematischen Flugverhalten interessiert sind.
- 2 für Piloten, die den Ausbildungsstand Beschränkter Luftfahrerschein (A-Schein) haben und genüßvolles Fliegen vorziehen.
- 3 für Piloten, die den Ausbildungsstand Unbeschränkter Luftfahrerschein (B-Schein) haben und regelmäßig und in kurzen Zeitabständen fliegen.

KLASSIFIZIERUNG GS

- 1 Gleitschirme mit einfachem, weitgehend fehlerverzeihendem Flugverhalten.
- 1-2 Gleitschirme mit gutmütigem Flugverhalten.
- 2 Gleitschirme mit anspruchsvollem Flugverhalten und dynamischen Reaktionen auf Störungen und Pilotenfehler. Für Piloten mit Könnenstand »Performance« und regelmäßiger Flugpraxis.
- 2-3 Gleitschirme mit sehr anspruchsvollem Flugverhalten und heftigen Reaktionen auf Störungen und geringem Spielraum für Pilotenfehler. Für Piloten mit Könnenstand »Sicherheitstraining«, umfassender Flugerfahrung und regelmäßiger Flugpraxis.
- 3 Gleitschirme mit sehr anspruchsvollem Flugverhalten und heftigen Reaktionen auf Störungen und geringem Spielraum für Pilotenfehler. Für Piloten mit Könnenstand »Sicherheitstraining« und überdurchschnittlich hohem Pilotenkönnen.
- E Spezielle Einweisung erforderlich.

GURTZEUGE GS

- G** Nur spezielle, namentlich aufgeführte Gurtzeuge sind mit diesem Schirm zugelassen.
- GH** Brustgurtzeuge - Alle Gurtzeuge die der Gurtzeuggruppe GH angehören, sind mit diesem Gleitschirm zugelassen (dieser Gruppe gehören fast alle modernen DHV/ÖAeC-zugelassenen Gurtzeuge an).
- GX** Gurtzeuge mit festen Kreuzgurten - Alle Gurtzeuge, die der Gurtzeuggruppe GX angehören, sind mit diesem Gleitsegel zugelassen.

Druckfehlerkorrektur vorbehalten!

MZL GS-01-554-98

PRO DESIGN RELAX 34/PRO-DESIGN

Klassifizierung / Gurtzeuggruppe	1 - 2 / GH
Sitzzahl	1
Trimmsystem	Fußbeschleuniger
Windenschlepp	Ja



Verhalten bei	min. Startgewicht (65 kg)	max. Startgewicht (90 kg)
START	1	1
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	gering	gering
Starthandling insgesamt	einfach	einfach
GERADEAUSFLUG	1-2	1+2
Trimmggeschwindigkeit	34 km/h	35 km/h
Geschwindigkeit beschleunigt		43 km/h
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
KURVENHANDLING	1	1
Trudeltendenz	gering	gering
Steuervog	hoch	hoch
Wendigkeit	hoch	hoch
BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN	1	1
Sackfluggrenze	spät > 75 cm	spät > 75 cm
Fullstallgrenze	spät > 90 cm	spät > 90 cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
FRONTALES EINKLAPPEN	1	1-2
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig impulsiv
FRONTALES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		1-2
Vorbeschleunigung		durchschnittlich
Öffnungsverhalten		selbständig impulsiv
EINSEITIGES EINKLAPPEN	1-2	1-2
Wegdrehen	< 90 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig impulsiv	selbständig impulsiv
EINSEITIGES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		1-2
Wegdrehen		90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit		durchschnittlich
Höhenverlust		gering
Stabilisierung		selbständig
Öffnungsverhalten		selbständig impulsiv
EINSEITIGES EINKLAPPEN UND GEGENSTEUERN	1-2	1-2
Stabilisieren	selbständig	selbständig
Steuervog	hoch	hoch
Steuervogkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig impulsiv	selbständig impulsiv
FULLSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1-2	1-2
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1	1
TRUDERN AUS TRIMMGESCHWINDIGKEIT	1	1
TRUDERN AUS STATIONÄREM KURVENFLUG	1	1
STELSPIRALE	1-2	1-2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	selbständig	selbständig
BLEIBENSTALL	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
LANDUNG	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

Einseitiges Einklappen: Sehr impulsive Wiederöffnung
 Steilschleife: Bei sehr hoher Sinkgeschwindigkeit > 14 m/s Nachdrehen möglich.
 Einseitiges Einklappen: Sehr impulsive Wiederöffnung
 Steilschleife: Bei sehr hoher Sinkgeschwindigkeit > 14 m/s Nachdrehen möglich.

FLAIR M/FREEX AIR SPORTS

Klassifizierung / Gurtzeuggruppe	1 - 2 / GH
Sitzzahl	1
Trimmsystem	Fußbeschleuniger
Windenschlepp	Ja



Verhalten bei	min. Startgewicht (80 kg)	max. Startgewicht (110 kg)
START	1 - 2	1 - 2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling insgesamt	einfach	einfach
GERADEAUSFLUG	1 - 2	1 - 2
Trimmgeschwindigkeit	32 km/h	34 km/h
Geschwindigkeit beschleunigt		43 km/h
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
KURVENHANDLING	1 - 2	1 - 2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN	1 - 2	1 - 2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60cm - 75cm	durchschnittlich 60cm - 75cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65cm - 80cm	durchschnittlich 65cm - 80cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
FRONTALES EINKLAPPEN	1	1
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
FRONTALES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		1
Vorbeschleunigung		gering
Öffnungsverhalten		selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN	1 - 2	1 - 2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		1 - 2
Wegdrehen		90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit		durchschnittlich mit Verlangsamung
Höhenverlust		gering
Stabilisierung		selbständig
Öffnungsverhalten		selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN UND GEGENSTEUERN	1	1
Stabilisieren	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
FULLSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1 - 2	1 - 2
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1	1 - 2
TRUDERN AUS TRIMMGESCHWINDIGKEIT	1 - 2	1 - 2
TRUDERN AUS STATIONÄREM KURVENFLUG	1	1 - 2
STELLSPIRALE	1 - 2	1 - 2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	selbständig	selbständig
BLEIBEN-STALL	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
LANDUNG	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach
ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT		
Steilschleife: Bei Sinkgeschwindigkeit > 14 m/s deutliches Nachdrehen		

FLAIR L/FREEX AIR SPORTS

Klassifizierung / Gurtzeuggruppe	1 - 2 / GH
Sitzzahl	1
Trimmsystem	Fußbeschleuniger
Windenschlepp	Ja



Verhalten bei	min. Startgewicht (100 kg)	max. Startgewicht (120 kg)
START	1 - 2	1 - 2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling insgesamt	einfach	einfach
GERADEAUSFLUG	1 - 2	1 - 2
Trimmgeschwindigkeit	33 km/h	35 km/h
Geschwindigkeit beschleunigt		44 km/h
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
KURVENHANDLING	1 - 2	1 - 2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN	1 - 2	1 - 2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60cm - 75cm	durchschnittlich 60cm - 75cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65cm - 80cm	durchschnittlich 65cm - 80cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
FRONTALES EINKLAPPEN	1	1
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
FRONTALES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		1
Vorbeschleunigung		gering
Öffnungsverhalten		selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN	1 - 2	1 - 2
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		1 - 2
Wegdrehen		90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit		durchschnittlich mit Verlangsamung
Höhenverlust		durchschnittlich
Stabilisierung		selbständig
Öffnungsverhalten		selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN UND GEGENSTEUERN	1	1
Stabilisieren	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
FULLSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1 - 2	1 - 2
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1 - 2	1 - 2
TRUDERN AUS TRIMMGESCHWINDIGKEIT	1 - 2	1 - 2
TRUDERN AUS STATIONÄREM KURVENFLUG	1 - 2	1 - 2
STELLSPIRALE	1 - 2	1 - 2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	selbständig	selbständig
BLEIBEN-STALL	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
LANDUNG	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach
ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT		

ASTRAL M/SWING

Klassifizierung / Gurtzeuggruppe	2 / GH
Sitzzahl	1
Trimmsystem	Fußbeschleuniger
Windenschlepp	Ja



Verhalten bei	min. Startgewicht (75 kg)	max. Startgewicht (105 kg)
START	1 2	1 2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling insgesamt	einfach	einfach
GERADENFLUG	1 2	1 2
Trimmgeschwindigkeit	35 km/h	36 km/h
Geschwindigkeit beschleunigt		46 km/h
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
KURVENHANDLING	2	2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
BEIDSEITIGES EINKLAPPEN	2	2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60cm - 75cm	durchschnittlich 60cm - 75cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65cm - 80cm	durchschnittlich 65cm - 80cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
FRONTALES EINKLAPPEN	1 3	1 3
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
FRONTALES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)	1 2	
Vorbeschleunigung	-	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	-	selbständig verzögert
EINSEITIGES EINKLAPPEN	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
EINSEITIGES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		2
Wegdrehen	-	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	-	durchschnittlich
Höhenverlust	-	durchschnittlich
Stabilisierung	-	selbständig
Öffnungsverhalten	-	selbständig verzögert
EINSEITIGES EINKLAPPEN UND GEGENSTEUERN	2	2
Stabilisieren	anspruchsvolles	anspruchsvolles
Gegenbremsen		Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz	einfach, keine Tendenz
	zum Strömungsabriss	zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
FRONTSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1 2	1 2
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1 2	1 2
TRUDLEN AUS TRIMMGESCHWINDIGKEIT	1 2	1 2
TRUDLEN AUS STATIONÄREM KURVENFLUG	1 2	1 2
STÜDLAPPALE	2	2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen 180 - 360 Grad	Nachdrehen 180 - 360 Grad
BECKENSTALL	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
LANDUNG	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT
NOVA VERTEX 28/NOVA

Klassifizierung / Gurtzeuggruppe	2 — 3 / GH, GX
Sitzzahl	1
Trimmsystem	Fußbeschleuniger
Windenschlepp	Ja

Verhalten bei	min. Startgewicht (100 kg)	max. Startgewicht (130 kg)
START	1 3	1 3
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling insgesamt	durchschnittlich	durchschnittlich
GERADENFLUG	2	2
Trimmgeschwindigkeit	34 km/h	34 km/h
Geschwindigkeit beschleunigt		51 km/h
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
KURVENHANDLING	2	2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
BEIDSEITIGES EINKLAPPEN	2 3	2 3
Sackfluggrenze	früh < 60 cm	früh < 60 cm
Fullstallgrenze	früh < 65 cm	früh < 65 cm
Bremskraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
FRONTALES EINKLAPPEN	2	2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	nicht selbständig	nicht selbständig
FRONTALES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		2 3
Vorbeschleunigung		hoch
Öffnungsverhalten		selbständig impulsiv
EINSEITIGES EINKLAPPEN	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		2 3
Wegdrehen		180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit		hoch
Höhenverlust		hoch
Stabilisierung		selbständig
Öffnungsverhalten		selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN UND GEGENSTEUERN	2 - 3	2 - 3
Stabilisieren	anspruchsvolles	anspruchsvolles
Gegenbremsen		Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz	einfach, keine Tendenz
	zum Strömungsabriss	zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
FRONTSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1 2	1 2
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1 2	1 2
TRUDLEN AUS TRIMMGESCHWINDIGKEIT	2	2
TRUDLEN AUS STATIONÄREM KURVENFLUG	2	2
STÜDLAPPALE	2	2 3
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen 180 - 360 Grad	Nachdrehen > 360 Grad
BECKENSTALL	1 2	1 2
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	nimmt zögernd Fahrt auf	nimmt zögernd Fahrt auf
	< 4 Sek	< 4 Sek
LANDUNG	1 2 3	1 2
Landeverhalten	durchschnittlich	durchschnittlich

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

Frontales Einklappen: stabiler Frontstall, großer Höhenverlust.
 Frontales Einklappenbeschleunigt: impulsive Wiederöffnung, starke Vorbeschleunigung des Piloten, Tendenz zur asym. Wiederöffnung

FLAIR S/FREEX AIR SPORTS

Klassifizierung / Gurtzeuggruppe	1 - 2 / GH
Sitzzahl	1
Trimmsystem	Fußbeschleuniger
Windenschlepp	Ja



Verhalten bei	min. Startgewicht (65 kg)	max. Startgewicht (90 kg)
START		
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling insgesamt	einfach	einfach
GERADEAUSFLUG		
Trimmgeschwindigkeit	34 km/h	35 km/h
Geschwindigkeit beschleunigt		44 km/h
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
KURVENHANDLING		
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
BEIDSEITIGES ÜBERTRETEN		
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60cm - 75cm	durchschnittlich 60cm - 75cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65cm - 80cm	durchschnittlich 60cm - 80cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
FRONTALES EINKLAPPEN		
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
FRONTALES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		
Vorbeschleunigung		hoch
Öffnungsverhalten		selbständig verzögert
EINSEITIGES EINKLAPPEN		
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		
Wegdrehen		90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit		durchschnittlich mit Verlangsamung
Höhenverlust		gering
Stabilisierung		selbständig
Öffnungsverhalten		selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN UND GEGENSTEUERN		
Stabilisieren	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
FULLSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)		
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)		
TRUDERN AUS TRIMMGESCHWINDIGKEIT		
TRUDERN AUS STATIONÄREM KURVENFLUG		
STEUERWEG		
Einleitung	durchschnittlich	durchschnittlich
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen 180 - 360 Grad	Nachdrehen 180 - 360 Grad
ROLLENSTÜCK		
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
LANDUNG		
Landeverhalten	einfach	einfach
ERGÄNZUNGEN ZUM FLUGMANUAL		
keine		

IGNITION L/FIREBIRD SKY SPORT AG

Klassifizierung / Gurtzeuggruppe	1 - 2 / GH
Sitzzahl	1
Trimmsystem	Fußbeschleuniger
Windenschlepp	Ja

Verhalten bei	min. Startgewicht (75 kg)	max. Startgewicht (95 kg)
START		
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling insgesamt	einfach	einfach
GERADEAUSFLUG		
Trimmgeschwindigkeit	34 km/h	35 km/h
Geschwindigkeit beschleunigt		43 km/h
Rolldämpfung	hoch	hoch
KURVENHANDLING		
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	hoch	hoch
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
BEIDSEITIGES ÜBERTRETEN		
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60cm - 75cm	durchschnittlich 60cm - 75cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65cm - 80cm	durchschnittlich 65cm - 80cm
Bremskraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
FRONTALES EINKLAPPEN		
Vorbeschleunigung	gering	gering
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
FRONTALES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		
Vorbeschleunigung		gering
Öffnungsverhalten		selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN		
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich mit Verlangsamung	durchschnittlich mit Verlangsamung
Höhenverlust	gering	gering
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		
Wegdrehen		90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit		durchschnittlich mit Verlangsamung
Höhenverlust		gering
Stabilisierung		selbständig
Öffnungsverhalten		selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN UND GEGENSTEUERN		
Stabilisieren	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerweg	hoch	hoch
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
FULLSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)		
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)		
TRUDERN AUS TRIMMGESCHWINDIGKEIT		
TRUDERN AUS STATIONÄREM KURVENFLUG		
STEUERWEG		
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	selbständig	selbständig
ROLLENSTÜCK		
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
LANDUNG		
Landeverhalten	einfach	einfach
ERGÄNZUNGEN ZUM FLUGMANUAL		
keine		

ASTRAL L/SWING FLUGSPORTGERÄTE

Klassifizierung / Gurtzeuggruppe	2 / GH
Sitzzahl	1
Trimmsystem	Fußbeschleuniger
Windschlepp	Ja



Verhalten bei	min. Startgewicht (90 kg)	max. Startgewicht (125 kg)
START	1 - 2	1 - 2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt verzögert über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling insgesamt	einfach	einfach
GERADEAUSFLUG	1 - 2	1 - 2
Trimmgeschwindigkeit	34 km/h	36 km/h
Geschwindigkeit beschleunigt		47 km/h
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
KURVENHANDLING	2	2
Trudeltendenz	durchschnittlich	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN	2	2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60cm - 75cm	durchschnittlich 60cm - 75cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65cm - 80cm	durchschnittlich 65cm - 80cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
FRONTALES EINKLAPPEN	1 - 2	1 - 2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
FRONTALES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)	-	1 - 2
Vorbeschleunigung	-	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	-	selbständig verzögert
EINSEITIGES EINKLAPPEN	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
EINSEITIGES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)	-	2
Wegdrehen	-	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	-	durchschnittlich
Höhenverlust	-	durchschnittlich
Stabilisierung	-	selbständig
Öffnungsverhalten	-	selbständig verzögert
EINSEITIGES EINKLAPPEN UND GEGENSTEUERN	2	2
Stabilisieren	anspruchsvolles	anspruchsvolles
Gegenbremsen		Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
FULLSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1 - 2	1 - 2
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1 - 2	1 - 2
TRUDERN AUS TRIMMGESCHWINDIGKEIT	1 - 2	1 - 2
TRUDERN AUS STATIONÄREM KURVENFLUG	1 - 2	1 - 2
STELLSPIRALE	2	2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen 180 - 360 Grad	Nachdrehen 180 - 360 Grad
GLEICHENSTALL	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
LANDUNG	1	2
Landeverhalten	einfach	einfach

ERGÄNZENDES ZUM FLUGSICHERHEIT

ASTRAL S/SWING FLUGSPORTGERÄTE

Klassifizierung / Gurtzeuggruppe	2 / GH
Sitzzahl	1
Trimmsystem	Fußbeschleuniger
Windschlepp	Ja



Verhalten bei	min. Startgewicht (65 kg)	max. Startgewicht (85 kg)
START	1 - 2	1 - 2
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling insgesamt	einfach	einfach
GERADEAUSFLUG	1 - 2	1 - 2
Trimmgeschwindigkeit	35 km/h	36 km/h
Geschwindigkeit beschleunigt		49 km/h
Rolldämpfung	durchschnittlich	durchschnittlich
KURVENHANDLING	2	2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	hoch	hoch
BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN	2	2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60cm - 75cm	durchschnittlich 60cm - 75cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65cm - 80cm	durchschnittlich 65cm - 80cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
FRONTALES EINKLAPPEN	1 - 2	1 - 2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
FRONTALES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)	-	1 - 2
Vorbeschleunigung	-	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	-	selbständig verzögert
EINSEITIGES EINKLAPPEN	2	2
Wegdrehen	180 - 360 Grad	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
EINSEITIGES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)	-	2
Wegdrehen	-	180 - 360 Grad
Drehgeschwindigkeit	-	durchschnittlich
Höhenverlust	-	durchschnittlich
Stabilisierung	-	selbständig
Öffnungsverhalten	-	selbständig verzögert
EINSEITIGES EINKLAPPEN UND GEGENSTEUERN	2	2
Stabilisieren	anspruchsvolles	anspruchsvolles
Gegenbremsen		Gegenbremsen
Steuerweg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	durchschnittlich	durchschnittlich
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
FULLSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1 - 2	1 - 2
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1 - 2	1 - 2
TRUDERN AUS TRIMMGESCHWINDIGKEIT	1 - 2	1 - 2
TRUDERN AUS STATIONÄREM KURVENFLUG	1 - 2	1 - 2
STELLSPIRALE	2	2
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	Nachdrehen 180 - 360 Grad	Nachdrehen 180 - 360 Grad
GLEICHENSTALL	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
LANDUNG	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach

ERGÄNZENDES ZUM FLUGSICHERHEIT

keine

IGNITION XL/FIREBIRD SKY SPORT AG

Klassifizierung / Gurtzeuggruppe	1 - 2 / GH
Sitzzahl	1
Trimmsystem	Fußbeschleuniger
Windenschlepp	Ja

Verhalten bei	min. Startgewicht (90 kg)	max. Startgewicht (120 kg)
START	1	1
Füllverhalten	gleichmässig, sofort	gleichmässig, sofort
Aufziehverhalten	kommt sofort über Piloten	kommt sofort über Piloten
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
Starthandling insgesamt	einfach	einfach
GERADEAUSFLUG	1 - 2	1 - 2
Trimmungsgeschwindigkeit	34 km/h	35 km/h
Geschwindigkeit beschleunigt		43 km/h
Rolldämpfung	hoch	hoch
KURVENHANDLING	1 - 2	1 - 2
Trudeltendenz	gering	gering
Steuerverg	durchschnittlich	durchschnittlich
Wendigkeit	durchschnittlich	durchschnittlich
BEIDSEITIGES ÜBERZIEHEN	1 - 2	1 - 2
Sackfluggrenze	durchschnittlich 60cm - 75cm	durchschnittlich 60cm - 75cm
Fullstallgrenze	durchschnittlich 65cm - 80cm	durchschnittlich 65cm - 80cm
Bremskraftanstieg	hoch	hoch
FRONTALES EINKLAPPEN	1 - 2	1 - 2
Vorbeschleunigung	durchschnittlich	durchschnittlich
Öffnungsverhalten	selbständig verzögert	selbständig verzögert
FRONTALES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		1 - 2
Vorbeschleunigung		durchschnittlich
Öffnungsverhalten		selbständig verzögert
EINSEITIGES EINKLAPPEN	1	1
Wegdrehen	90 - 180 Grad	90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit	gering	gering
Höhenverlust	durchschnittlich	durchschnittlich
Stabilisierung	selbständig	selbständig
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN (BESCHLEUNIGT)		1 - 2
Wegdrehen		90 - 180 Grad
Drehgeschwindigkeit		durchschnittlich mit Verlangsamung
Höhenverlust		durchschnittlich
Stabilisierung		selbständig
Öffnungsverhalten		selbständig schnell
EINSEITIGES EINKLAPPEN UND GEGENSTEUERN	1 - 2	1 - 2
Stabilisieren	einfaches Gegenbremsen	einfaches Gegenbremsen
Steuerverg	durchschnittlich	durchschnittlich
Steuerkraftanstieg	hoch	hoch
Gegendrehen	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss	einfach, keine Tendenz zum Strömungsabriss
Öffnungsverhalten	selbständig schnell	selbständig schnell
FULLSTALL (SYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1	1
FULLSTALL (ASYMMETRISCHE AUSLEITUNG)	1	1
TRÜDELN AUS TRIMMGESCHWINDIGKEIT	1	1
TRÜDELN AUS STATIONÄREM KURVENFLUG	1	1
STELSPIRALE	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Trudeltendenz	gering	gering
Ausleitung	selbständig	selbständig
TEILENEN STALL	1	1
Einleitung	einfach	einfach
Ausleitung	selbständig	selbständig
LANDUNG	1	1
Landeverhalten	einfach	einfach
ERGÄNZUNGEN ZUM FLUGSICHERHEIT		
keine		



FLY MIKE
Flugsportbekleidung



Jetzt Prospekt
erfordern!



MZL 01-330-98

FUSION 150/THOMAS JENS

Klassifizierung	2-3
Zul. Startgewicht / Sitzzahl	103 kg - 159 kg / 1
UL-Schlepp	Ja
Windenschlepp	Ja
Gerätegewicht (ohne Packsack)	35,7 kg
Fläche	13,9 m ²
Spannweite	10,4 m
Doppelsegel	ca. 88 %
Lattenzahl	22/6
Trimmungsvorrichtung	VG
Art des Steuerbügels	profiliert
Steuerbügelbasis	Speedbar - Klappbasis
Besonderheiten	turmlos, 2 Schränkungsanschlüsse pro Seite

BODENHANDLING UND START	VG 0%	2
Statische Lastigkeit	leicht hecklastig	
Aerodynamische Lastigkeit	leicht hecklastig	
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	

GERADEAUSFLUG	VG 0%	VG 100%	2-3
V min (km/h)	32	30	
V max (km/h)	>80	>80	
Bügelndruck bei 60 km/h	gering	gering	
Bügelndruck bei 80 km/h	durchschnittlich	gering	
Richtungsstabilität (Gieren)	kein Gieren	kein Gieren	

KURVENHANDLING		2
Kraftaufwand für Einleiten	gering	durchschnittlich
Kraftaufwand für Ausleiten	gering	durchschnittlich
Rollzeit für Einleiten	kurz-durchschnittlich	durchschnittlich-lang
Rollzeit für Ausleiten	kurz-durchschnittlich	durchschnittlich-lang
Schräglage bei V min.sink	neutral	leicht zunehmend

VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS		2
Geradeausflug - Bügel langsam vor	problemlos	problemlos
Geradeausflug - Bügel schnell vor	problemlos	nicht deutlich ab
Kurvenflug - Bügel langsam vor	problemlos	nicht deutlich in die Kurve
Kurvenflug - Bügel schnell vor	problemlos	nicht deutlich in die Kurve
Provoziertes Trudeln	nicht möglich	nicht möglich

LANDUNG	VG 0%	2
Ausschwebestrecke	durchschnittlich	
Moment des Stallens	einfach zu finden	
V-Bereich des Stallens	durchschnittlich	
Kraftaufwand beim Stallen	durchschnittlich	

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

keine



MZL 01-331-98

ULTRA SPORT 166/THOMAS JENS

Klassifizierung	2
Zul. Startgewicht / Sitzzahl	110 kg - 160 kg / 1
UL-Schlepp	Ja
Windenschlepp	Ja
Gerätegewicht (ohne Packsack)	31,5 kg
Fläche	15,4 m ²
Spannweite	10 m
Doppelsegel	ca. 80 %
Lattenzahl	20/6
Trimmungsvorrichtung	VG
Art des Steuerbügels	profiliert
Steuerbügelbasis	Speedbar - Klappbasis
Besonderheiten	keine

BODENHANDLING UND START	VG 0%	1-2
Statische Lastigkeit	leicht hecklastig	
Aerodynamische Lastigkeit	neutral	
Abhebegeschwindigkeit	durchschnittlich	

GERADEAUSFLUG	VG 0%	VG 100%	2
V min (km/h)	30	31	
V max (km/h)	75	80	
Bügelndruck bei 60 km/h	gering	durchschnittlich	
Bügelndruck bei 80 km/h	durchschnittlich	durchschnittlich	
Richtungsstabilität (Gieren)	kein Gieren	kein Gieren	

KURVENHANDLING		1-2
Kraftaufwand für Einleiten	gering	durchschnittlich
Kraftaufwand für Ausleiten	gering	durchschnittlich
Rollzeit für Einleiten	kurz	durchschnittlich
Rollzeit für Ausleiten	kurz	durchschnittlich
Schräglage bei V min.sink	neutral	leicht zunehmend

VERHALTEN BEIM STRÖMUNGSABRISS		1-2
Geradeausflug - Bügel langsam vor	problemlos	problemlos
Geradeausflug - Bügel schnell vor	problemlos	problemlos
Kurvenflug - Bügel langsam vor	problemlos	problemlos
Kurvenflug - Bügel schnell vor	problemlos	problemlos
Provoziertes Trudeln	nicht möglich	nicht möglich

LANDUNG	VG 0%	1-2
Ausschwebestrecke	durchschnittlich	
Moment des Stallens	einfach zu finden	
V-Bereich des Stallens	groß	
Kraftaufwand beim Stallen	gering	

ERGÄNZUNGEN ZUR FLUGSICHERHEIT

keine

171 /98

Sicherheitsmitteilung

Bruchlast von Sollbruchstellen

In Zusammenhang mit einem noch nicht restlos aufgeklärten UL-Schleppunfall wurde eine Seil-Sollbruchstelle (Abbildung) im Schleppseil eingesetzt. Abhängig von der Knotungstechnik wurde im Abreißversuch ein Höchstwert von über 100 kg Zugkraft erreicht. Die empfohlene Bruchlast für die Sollbruchstelle beim Drachenpiloten liegt jedoch bei maximal 80 kg. Es wird dringend davon abgeraten, ungeprüfte Sollbruchstellen im Schleppbetrieb einzusetzen.

Gmund, den 30. 3. 1998

Martin Jursa

Referatsleiter Technik



172 /98

Neue Musterzulassungen

Gleitsegel

Nummer	Muster zulässiges Gurtzeug	Zulassungsinhaber zulässiges Startgewicht min. - max.	Klasse
MZL GS-01-554-98	Pro Design Relax 34 Gurtzeuggruppe GH	Pro Design 65 kg - 90 kg	1-2 GH
MZL GS-01-555-98	Funiac L Alle Gleitsegelgurtzeuge	freeX air sports 90 kg - 115 kg	1
MZL GS-01-556-98	Funiac M Alle Gleitsegelgurtzeuge	freeX air sports 70 kg - 105 kg	1
MZL GS-01-557-98	Flair M Gurtzeuggruppe GH	freeX air sports 80 kg - 110 kg	1-2 GH
MZL GS-01-558-98	Flair L Gurtzeuggruppe GH	freeX air sports 100 kg - 120 kg	1-2 GH
MZL GS-01-559-98	Astral M Gurtzeuggruppe GH	Swing Flugsportgeräte 75 kg - 105 kg	2 GH
MZL GS-01-560-98	Nova Vertex 28 Alle Gleitsegelgurtzeuge	NOVA Vertriebsgesellschaft m.b.H. 100 kg - 130 kg	2-3
MZL GS-01-561-98	Flair S Gurtzeuggruppe GH	freeX air sports 65 kg - 90 kg	1-2 GH
MZL GS-01-562-98	Ignition L Gurtzeuggruppe GH	Firebird Sky Sport AG 75 kg - 95 kg	1-2 GH
MZL GS-01-563-98	Astral L Gurtzeuggruppe GH	Swing 90 kg - 125 kg	2 GH
MZL GS-01-564-98	Astral S Gurtzeuggruppe GH	Swing 65 kg - 85 kg	2 GH
MZL GS-01-565-98	Ignition XL Gurtzeuggruppe GH	Firebird Sky Sport AG 90 kg - 120 kg	1-2 GH

Gleitsegelrettungsgeräte

Nummer	Muster	Zulassungsinhaber	Anhängelast empf. max.
MZL GS-02-078-98	Annular 24	Fly Market	160 160 kg

Gleitsegelgurtzeuge

Nummer	Muster	Zulassungsinhaber	Anhängelast max.
MZL GS-03-185-98	Dimensione Volo Yes	Pro Design	100 kg
MZL GS-03-186-98	Dimensione Volo Jam	Pro Design	100 kg

Hängegleiter

Nummer	Muster	Zulassungsinhaber zulässiges Startgewicht min.-max.	Klasse
MZL 01-330-98	Fusion 150	Thomas Jens 103 kg - 159 kg	2-3
MZL 01-331-98	Ultra Sport 166	Thomas Jens 110 kg - 160 kg	2

Schleppwinden

Nummer	Muster	Zulassungsinhaber	zulässig für
MZL 06-027-98	freeX Control	freeX air sports	Gleitsegel-Windenschlepp einsitzig

173 /98

Berichtigung zum Info 93

Nummer	Muster	Zulassungsinhaber	Berichtigung
MZL GS-01-542-97	UP CAB	UP Sportartikel Europa GmbH	min. Startgewicht 150 kg Kommt verzögert über Pilot

174 /98

Modifizierte Geräte

Gleitsegel

Nummer	Muster	Zulassungsinhaber	Änderung
MZL GS-01-555-98	Funiac L	freeX air sports	Neuer Zulassungsinhaber / Neue Musterbezeichnung
MZL GS-01-556-98	Funiac M	freeX air sports	Neuer Zulassungsinhaber / Neue Musterbezeichnung

175 /98

Neue Herstellerbetriebe

Betrieb	Produkte
Baltussen Henricus Am Sonnenhügel 7, 59939 Olsberg Tel. 0 29 83/90 80 67, Fax 90 80 29	Hängegleiter Schleppklinken

Die Verhinderung von Unfällen ist das vordringliche Ziel unseres DHV-Infos. Das Info wendet sich nicht an die Öffentlichkeit, sondern an die Drachen- und Gleitschirmflieger persönlich. Es soll als Forum dienen, Unfälle einander mitzuteilen, zu analysieren und neue Sicherheitsvorkehrungen gemeinsam zu entwickeln. Der Außenstehende mag beim Durchlesen dieses Sicherheitsjournals den Eindruck gewinnen, daß Drachenfliegen und Gleits segeln außerordentlich gefährliche Sportarten sind. Er soll jedoch bedenken, daß Woche für Woche Tausende von Flügen in Deutschland durchgeführt werden, die problemlos verlaufen und nicht erwähnt werden.

Das DHV-Unfalltelefon

Unfallverhütung setzt Unfallforschung voraus. Wer selbst verunglückt, wer über einen anderen Unfall Kenntnis hat oder wer über einen Beinahe-Unfall etwas weiß, informiert bitte kurz die DHV-Geschäftsstelle, Tel. 08022/9675-0, und hinterläßt dort seine Telefonnummer. Der DHV-Sicherheitsvorstand Karl Slezak nimmt dann Kontakt auf. Die Unfallmeldepflicht des Piloten bzw. Gerätehalters nach § 5 Luftverkehrsordnung bleibt unberührt.



Tödliche Unfälle

Halle-Künsebeck/Deutschland - Am 21.02.1998 kam es zu einem Drachen-Schulungsunfall an der Winde mit tödlichem Ausgang. Im Verlaufe seines ersten Schleppfluges wurde der Flugschüler Henrik Bleyer zunächst ohne größere Zwischenfälle bis auf eine Höhe von 60 - 80 m geschleppt. Nachdem der Drachen leicht vom Wind versetzt wurde, bekam der Flugschüler über Funk die Anweisung, gegenzusteuern. Nachdem dies anfangs noch möglich war, geriet das Gerät im weiteren Verlauf des Schlepps zunehmend außer Kontrolle. Die Anweisungen des Fluglehrers wurden nicht mehr umgesetzt, so daß dieser das Windenseil kappte. Der Drachen ging in eine Steilkurve über, welche bis zum Aufschlag am Boden nicht mehr ausgeleitet wurde. Der Pilot zog sich hierbei schwerste Verletzungen zu, aufgrund derer er noch am selben Tag im Krankenhaus verstarb.

Unfälle mit deutschen Luftfahrzeugen

die jährliche Statistik der Flugunfalluntersuchungsstelle beim Luftfahrt-Bundesamt

Zeitraum: 1.1.1997 - 31.12.1997

Art, Gewichtsklasse	Unfälle (gesamt)	Unfälle mit Schwerverletzten	Anzahl der Schwerverletzten	Unfälle mit tödlich Verletzten	Anzahl der tödlich Verletzten
Flugzeuge über 7t	1 (4)	1 (2)	1 (5)	0 (2)	0 (14)
Flugzeuge zwischen 2.0 - 5.7t	8 (10)	0 (1)	0 (2)	1 (2)	1 (2)
Flugzeuge unter 2.0t	116 (132)	6 (6)	19 (15)	19 (25)	35 (52)
Hubschrauber	13 (21)	1 (1)	2 (2)	2 (2)	2 (8)
Motorsegler	49 (46)	5 (4)	6 (7)	7 (7)	10 (9)
Segelflugzeuge	149 (157)	16 (19)	17 (20)	12 (7)	13 (8)
Ballone	45 (36)	35 (23)	42 (23)	2 (0)	5 (0)
Sprungfallschirme	46 (51)	42 (46)	45 (47)	4 (5)	7 (5)
Hängegleiter	27 (27)	22 (24)	22 (24)	3 (2)	3 (2)
Ultraleichtflugzeuge	24 (21)	8 (10)	10 (12)	10 (4)	11 (7)
Gleitsegel	45 (34)	41 (34)	41 (35)	2 (0)	2 (0)
Sonstige	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Summe	523 (539)	177 (170)	205 (192)	62 (56)	89 (107)

(Vorjahreszahlen in Klammern)

Rettungsgeräte richtig einschlaufen!

Über das richtige Einschlaufen von Rettungsgeräten in das Gurtzeug wird viel diskutiert. Das Technikreferat ist der Sache auf den Grund gegangen und hat Versuche mit Verbindungsschlaufen durchgeführt. Bernd Schmidtler berichtet, was dabei herauskam.

Die Verbindung zwischen dem Rettungsgerät und dem Gurtzeug muß im Falle einer Rettungsöffnung dem Öffnungsstoß standhalten. Die einzelnen Bauteile des Rettungsgerätes und des Gurtzeuges werden deshalb bei der Zulassung entsprechend geprüft. Damit ist - theoretisch - die notwendige Festigkeit gewährleistet. Bei Gleitsegel-Gurtzeugen kann es in der Praxis trotzdem anders aussehen.



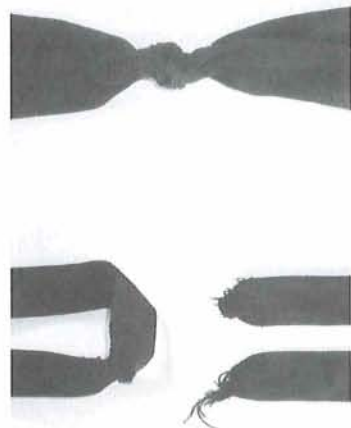
Die Rettungsgeräte werden im Gurtzeug an den verschiedensten Stellen eingeschlaucht. Neuere Gurtzeuge sind an den Schultergurten mit sogenannten V-Leinen ausgerüstet, an denen das Rettungsgerät befestigt werden kann. Bei älteren Gurtzeugen ist die Rettung häufig im Befestigungskarabiner des Gleitschirms eingehängt. Beim Aushängen des Gleitschirms behindert die Schlaufe der Verbindungsleine zum Rettungsgerät. Manche Piloten schlaufen die Verbindungsleine deshalb in einem der beiden Schultergurte ein, auch wenn am Schultergurt kein Befestigungspunkt eingearbeitet ist.

Die genannten Befestigungen sind bei musterzugelassenen Gurtzeugen grundsätzlich festigkeitsmäßig ausreichend. Sie können aber alle reißen, wenn die der Verbindungs-

leine am Befestigungspunkt auf dem Gurtband verrutschen kann. Kommt es beim Öffnungsstoß zu einem Entlangrutschen der eingeschlaufenen Verbindungsleine auf einem Gurtband, so wird durch die Reibungswärme das Gurtband regelrecht abgebrannt. Dabei genügt es, wenn die Verbindungsleine nur wenige Zentimeter auf dem Gurtband gleitet. Deutlich sichtbar wurde dies bei Versuchen des Technikreferates. Eine V-Leine und eine in diese V-Leine eingeschlaufte

zweite Leine wurde mit ca. 100 km/h schlagartig gestreckt. Die Maximallast war durch eine 1000-kg-Sollbruchstelle begrenzt. Bei einer mittig eingeschlaufenen Verbindung war die V-Leine und die Verbindungsleine zum Rettungsgerät nach dem Versuch unbeschädigt, die 1000-kg-Sollbruchstelle war gebrochen.

Eine V-Leine aus gleichem Material, bei der die Verbindungsleine zum Rettungsgerät außermittig eingeschlaucht war, wurde bei dem gleichen Versuch durch die Reibungswärme so geschädigt, daß sie zerriß. Die 1.000-kg-Sollbruchstelle blieb unbeschädigt. Im Ernstfall hätte sich der Pilot vom Rettungsgerät getrennt. Auf beiden Leinen waren typische Brandspuren erkennbar. Statische Zugversuche an einer baugleichen V-Leine ergaben eine Festigkeit von weit über 1000 kg. Das Versagen der Leine ist also eindeutig auf die thermische Belastung durch die Reibung zurückzuführen.



Das Flughelmsystem



CASCO
DISK-FIT
System



Gewicht

Ultraleichtbau ab 670 gr.
durch High-Tech-
Verbundstoffe.

Kopfgrößen

CASCO Disk-Fit-System.
Drehverschluß für alle Kopfgrößen.
Universell von 53 – 60.

Innenausstattung

Hygieneset. Herausnehmbares Innenleben
zum Waschen und Wechseln.

Klima

Streamline Aircondition.
Offene Trageeinrichtung mit wirksamer
Be- und Entlüftung.

Design

Funktionell, technisch, clean und beauty. Keilförmiges
Gesichtsfeld, volle Rundumsicht, freier Kontrollblick.

"Wir stellen aus...
... free flight '98"

Mehr Info gibts in Ihrer Flugschule
oder von:



* empf. VK-Preis

..... Made in Germany

CASCO Schutzhelme GmbH • Gewerbering Süd 11 • D - 01900 Brehlig / DD

Telefon 035955/839-0

Telefax 035955/83999

Zum Durchrutschen mit dem verhängnisvollen Abbrengen der Befestigung kommt es fast zwangsweise,

- wenn die Verbindungsleine zum Rettungsgerät im Schultergurt des Gurtzeugs eingeschlauft ist, ohne daß eine hierfür vorgesehene eingenahte Schlaufe verwendet wird oder

- wenn die Verbindungsleine außerhalb der Mitte in die V-Leine eingeschlauft wird.

Um ein außermittiges Einschlafen in die V-Leine zu vermeiden, wird bei der Musterzulassung eine mittig in der V-Leine eingenahte Schlaufe gefordert. Eine solche Schlaufe sollte eng sein, um das Rettungsgerät genau zu fixieren. Das Einfädeln des Rettungsgerätes in die enge Schlaufe ist zwar mühsam, aber das gefährliche Rutschen der Verbindungsleine wird mit einer knapp bemessenen Schlaufe verhindert. Durch leicht gleitende metallische Verbindungselemente, wie z. B. Stahlringe, Schraubglieder oder Karabiner, können Verbrennungen am Gurtzeug ebenfalls verhindert werden. Solche Verbindungselemente haben aber auch Nachteile:



Jedes zusätzliche Verbindungselement zwischen dem Rettungsgerät und dem Piloten ist ein Bauteil, das im Ernstfall versagen kann. Ein Stahlring kann einen Fertigungsfehler aufweisen, ein Karabiner oder ein ungesichertes Schraubglied kann nicht ganz geschlossen sein.

Besonders wenn die Verbindungselemente sehr massiv sind (wie z. B. Stahlkarabiner), können sie dem Piloten bei der Öffnung des Rettungssystems mit hoher Energie ins Gesicht schlagen. Damit sind schwere Verletzungen vorprogrammiert.

Bei den oben beschriebenen Versuchen wurde (unfreiwillig) die enorme Energie demonstriert, die durch die Masse eines 5.000-kg-Karabiner bei straffendem Seil freigesetzt wird. Nach dem Abreißen der Sollbruchstelle durchschlug ein Befestigungskarabiner mühelos das Karosserieblech eines Versuchsfahrzeuges.

Beim Hängegleiter tritt das Problem mit durchbrennenden Einschlafungen nicht auf. Der Verbindungspunkt zwischen Rettungsgerät und Gurtzeug ist mit dem Gurtzeug-Karabiner vorgegeben. Zusätzlich sollte aber beim Drachen eine zweite Befestigung zwischen dem Rettungsgerät und dem Gurtzeug eingebaut sein, so daß auch im Falle eines Karabinerbruches eine sichere Verbindung zwischen dem Gurtzeug und dem Rettungsgerät erhalten bleibt.

Anzeige

Fortbildung / Reisen

adventure
SPORTS
Gleitschirm • Flugschule • Drachen

Streckenflugtheorie

24. April, 8. Mai, 26. Juni

Thermikseminar 1.-3. Mai
und 28. Mai-1. Juni

Tandemkurs 21.-24. Mai

Streckenflugseminar
Sillian 11.-18. Juli

Aktuell

Slowenien 9.-23. Mai

Südfrankreich 14.-20. Juni

Unser Highlight vom
1. bis 14. August

Amerika,
Rocky Mountains

Komplettprogramm bei: **adventure sports**
An der Talstation, 83661 Lenggries www.adventure-sports.de

fon. 08042 / 9486



Griechenland - Olymp
Gleitschirmzentrum
Abenteuerferien
XC-, Thermikseminare

- Über 15 Fluggebiete versprechen einzigartige Thermik-, Soaring- und Streckenflüge für Genussflieger und Profis
- Fluglehrerbetreuung, Flughafentransfer, Transport zu den Fluggebieten
- Vollständige Geländeeinweisung, Wetter- und Fluginformationen
- Biplane Flüge, einzig autorisierte Schule am Olymp
- Eine Woche Ü/F DM 650.-, Ermässigung für Nichtflieger
- Info/Anmeldung: D Tel: 0761-25057
GR Tel/Fax: +30-352-41741, Mobil: +30-93215980
e-mail: olwings@kat.forthnet.gr

XC-Seminar mit Burkhard Martens 16. - 24. Mai 1998

OHREN EINKLAPPEN

Von Christoph Kirsch

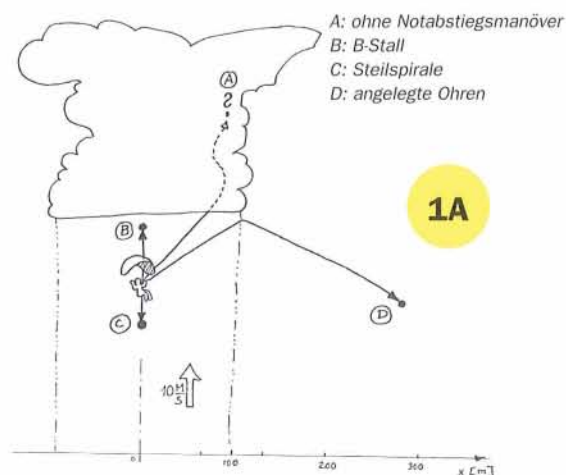


Jetzt ist sie endlich wieder da: Willkommen, Zeit der Frühjahrs-Thermik, die uns in größte Höhen bringt. Und im Schlepptau führt sie wiederum die alljährliche Diskussion über die wirksamsten Gegenmittel, sprich Notabstiegsmethoden mit sich. Denn jedes Jahr ist die Ausgangslage bei den Geräten und den Piloten ein klein wenig anders geworden.

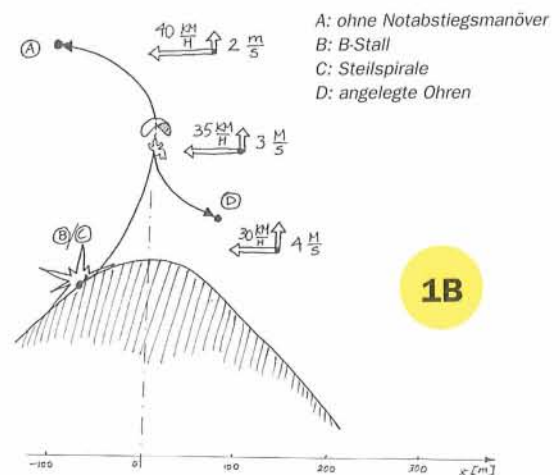
Von den drei bekannten und sinnvollen Notabstiegsmethoden bietet das Einklappen der Außenflügel, also der Ohren des Gleitschirms sicherlich nach wie vor den langsamsten Abstieg in vertikaler Richtung. Doch es bestehen auch bedeutende Vorteile: Das Ohrenanlegen ist der einzige Schnellabstieg, bei dem auch eine horizontale Bewegung erhalten

bleibt. Je nach Situation ist der Pilot damit sicherer und schneller der Gefahr entronnen, als im B-Stall oder der Steilschleife (Abb. 1 A/B). Das Einklappen der Flügelenden ist aber vor allem die unspektakulärste Methode: Im Gegensatz zum B-Leinen-Stall bleibt die Strömung am Profil immer erhalten,

TYPISCHE NOTSITUATIONEN FÜR DEN EINSATZ VON EINGEKLAPPTEN OHREN



→ Flucht vor der Wolke



→ Leegefahr beim Soaring



und ganz anders als in einer Steilspirale, sind die physischen Belastungen für den Piloten nur gering.

Damit bleibt auch das Gefahrenpotential auf niedrigem Niveau, insbesondere wenn wir uns mit den Besonderheiten dieses Manövers im Vorhinein auseinandersetzen.

Ganz unproblematisch ist nämlich auch das Ohrenanlegen nicht. Der stark ansteigende Widerstand an der Kappe verhindert mit seinem großen Hebelarm um den Schwerpunkt, daß sich der Anstellwinkel dem steileren Gleitpfad anpassen kann: Der Anstellwinkel ist also gegenüber dem Trimmflug deutlich erhöht - daher auch die nicht erhöhte Fahrt, trotz kleinerer Fläche (Abb. 2 A). Nur der stark verringerten Streckung verdanken wir es, daß der Stall-Anstellwinkel nicht überschritten wird. In die gleiche Richtung wirkt die verstärkte Rückbiegung der Flügelenden durch den hohen Widerstand der Ohren. Das Spannungssystem der Kappe ist durch den Eingriff gestört und die erhöhte Pfeilung (an der entlasteten Hinterkante gut zu beobachten) erhöht den Anstellwinkel noch zusätzlich (Abb. 2 B). Wir müssen also mit der Bremse - besonders bei der Wiederöffnung der Ohren - eher vorsichtig umgehen, um nicht zu langsam zu werden!

Dafür werden die konstruktiven Voraussetzungen für die Einleitung dieses Manövers heutzutage immer günstiger: Fast alle neueren Gleitschirme haben nur noch wenige Stammleinen auf der A-Ebene, in der Regel sind es nur noch drei. Dies erleichtert das Einklappen der Ohren deutlich, da man mit einer einzigen Leine pro Seite agieren kann. Auch bei der Länge der Traggurte und der Höhe der Aufhän-

gungen am Gurtzeug sind heute fast ausschließlich so gemäßigte Werte anzutreffen, daß die Erreichbarkeit der äußeren A-Leinen nun auch für kleinere Piloten problemlos möglich ist. Sollten immer noch Schwierigkeiten vorhanden sein, so können vielleicht bereits kürzere Karabiner am Gurtzeug Abhilfe schaffen. Besonders komfortabel ist es, die Ohren anzulegen, wenn am Gerät eine Gurtaufgabelung oder eine extra angebrachte Leine vorhanden ist.

Die Effektivität, aber auch die Sicherheit des Manövers »Ohren-Einklappen« läßt sich noch steigern, wenn der Beschleuniger eingesetzt wird. Auch hierfür ist die Ausgangslage bei der neueren Schirmgeneration verbessert, denn sie verfügt ausnahmslos über ein wirksames und einfach zu bedienendes Beschleunigungssystem. Voraussetzung ist allerdings, daß es überhaupt installiert und richtig eingestellt ist. Wer dies an seiner Ausrüstung noch nicht getan hat, der sollte dies, eventuell durch den fachlichen Rat von Fluglehrer oder Kollegen unterstützt, schleunigst nachholen. Er verzichtet damit nämlich meist auf rund die Hälfte seines nutzbaren Geschwindigkeitsbereiches und das ist nicht nur ein flugtaktisches, sondern auch ein Sicherheitsmanko.

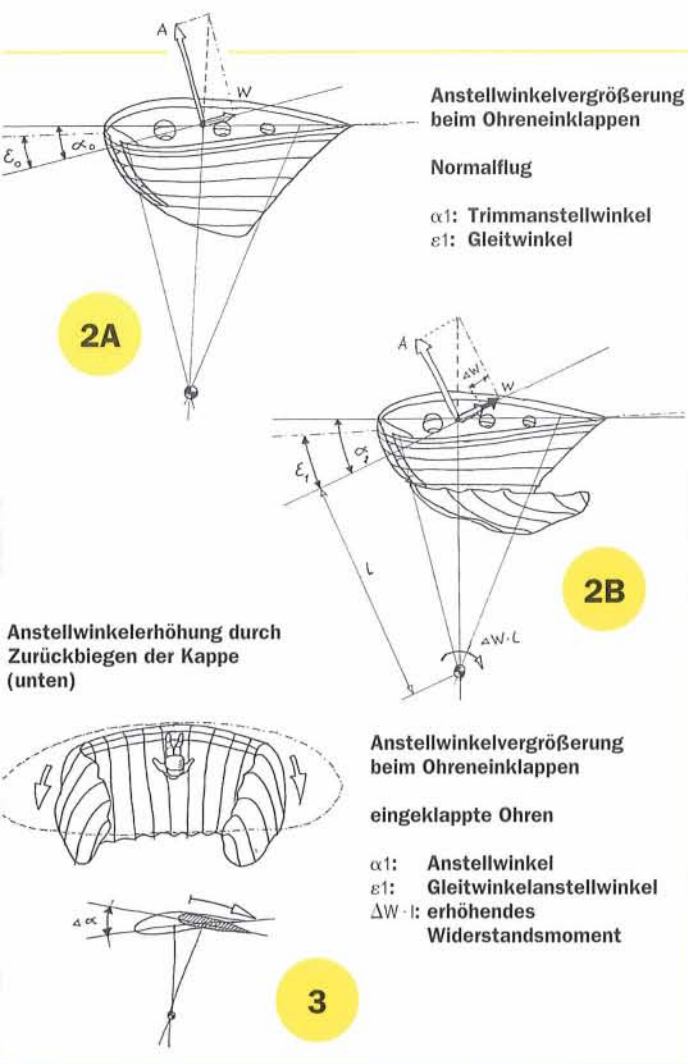
Wird der Beschleuniger bei eingeklappten Ohren noch zusätzlich getreten, so wird das Manöver stabiler, denn Schwingungen, die von der hohen Wiederöffnungstendenz der Außenflügel herrühren können, werden gedämpft, der deutlich erhöhte Anstellwinkel wird reduziert und die Sink- und Vorwärtsgeschwindigkeiten erhöhen sich auf einen brauchbaren Wert, der je nach Gerät bei 3-4,5 m/s bzw. 35-45 km/h liegen sollte.

Zur eigentlichen Einleitung richten wir uns zunächst im Gurtzeug auf. Der Beschleuniger wird in Position gebracht, damit er später problemlos einzusetzen ist. Nun werden mit den Bremsschlaufen in den Händen die äußersten A-Leinen (bei 4 und mehr Stammleinen die äußersten zwei A-Leinen) so hoch wie möglich ergriffen, indem wir mit den Handflächen nach außen von hinten zwischen den Leinen durchgreifen. Bevor wir die Leinen mit etwas Impuls beidseitig nach außen-unten ziehen, vergewissern wir uns nochmals, daß es sich auch wirklich um die äußersten A-Leinen und nicht um Leinen einer anderen Gruppe oder gar die Stabiloleinen handelt!

Sind die Ohren einmal eingeklappt, so läßt der anfangs hohe Zug auf den Leinen nach und es ist gut möglich, die Hände auf den Leinen nach außen gleiten zu lassen. Der dadurch gewonnene Weg ermöglicht nun ein weiteres Herabziehen der Außenflügel, sogar über den Spannweitenbereich der eingezogenen Stammleine(n) hinaus. Erst so entsteht eine wirkungsvolle und stabile Konstellation (Abb.3). Jetzt kann und sollte noch das Beschleunigungssystem aktiviert werden.

Bei fast allen heutigen Gleit-





schirmen müssen die A-Leinen gehalten werden, da sonst die Ohren sogleich wieder selbständig öffnen. Asymmetrisches Wiederöffnen kann dabei zum Wegdrehen der Kappe führen und muß mit der Bremse kontrolliert werden. Richtungskorrekturen erfolgen mittels Gewichtsverlagerung, durch die verringerte Spannweite eine effektive Methode.

Zur Ausleitung bleibt der Beschleuniger möglichst getreten, damit keinerlei Gefahr eines unbeabsichtigten Strömungsabrisses besteht. Öffnet die Kappe selbständig, so kann der Beschleuniger gleichzeitig nachgelassen werden. Bleiben die Ohren jedoch auch nach Freigeben der A-Leinen eingeklappt, müssen die Außenflügel mit vorsichtigem, dosiertem Bremsleinenzug geöffnet werden.

Wie für die anderen Schnellabstiegsmethoden gilt auch für das Einklappen der Ohren: Nur wer dieses Manöver lernt und regelmäßig übt, wird es auch in einer Notlage gekonnt und effektiv einsetzen. Das Risiko und die nötige Überwindung bei den ersten Versuchen sind am geringsten, wenn man sich unter fachkundiger Anleitung, zum Beispiel im Rahmen eines Performance-Trainings an dieses Manöver herantastet.

Und jetzt kann die Frühjahrs thermik wirklich kommen!

Ideen für Leistung und Sicherheit:

Immer eine Nasenlänge voraus!



Sind Sie ein Wettkampfpilot?

Nein, dann geht es Ihnen wie vielen anderen. Doch beim heutigen Streben nach immer mehr Leistung und immer mehr Geschwindigkeit scheint eines in Vergessenheit zu geraten: Der Spaß am freien Flug. In der Thermik kreisen, mit dem Wind spielen und sich einfach frei fühlen.

Wenn für Sie der Spaß am Fliegen das wichtigste ist, dann ist der Astir der ideale Partner.

Er läßt sich problemlos starten und landen, hat exzellente Steigwerte in der Thermik und ein traumhaftes Handling. Und die Knautschzone des Nasensporns schützt Sie, wenn die Landung doch einmal unsanft ausfallen sollte.

Astir

bautek

Gewerbegebiet - 54344 Kenn

Tel.: 06502/3060 - Fax 06502/7436

Das Versicherungsprogramm

Stand: 1.1.1998

Versicherer: Gerling Konzern Köln

Halterhaftpflicht

- für nichtgewerblich genutzte Hängegleiter und Gleitsegel (Hauptvertrag)
- für Flugschulen/Fluglehrer
- für Geräteverleiher
- für Hersteller/Händler
- für Mitgliedsvereine



Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer

Hängegleiter + Gleitsegel:

45,- DM bei 500 DM Selbstbeteiligung (SB)

60,- DM ohne SB

Nur Gleitsegel:

40,- DM bei 500 DM SB

50,- DM ohne SB

Deckungssumme: 2,5 Mio. DM

pauschal für Personen- und Sachschäden.

Umfang: Halterschaft für alle Hängegleiter und Gleitsegel des Mitglieds inkl. deren Benutzung durch berechnigte Dritte und inkl. zugelassenem Schleppbetrieb. Keine Gerätekenzeichnung. Keine Geräteanmeldung. Auch für Haltergemeinschaften. Bei Versicherungsfällen in Österreich, in der Schweiz und in Dänemark vorgeschriebene Deckung ohne Mehrprämie.

Deckungsbereiche: Weltweit, Europa, Deutschland.



Flug-Unfall, Tod und Invalidität

Deckungssumme: 5000 DM bei Tod
10 000 DM bei Invalidität.

Umfang: Verdreifachung möglich.
Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderen Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
40,- DM

Zusätzlich mit 5,- DM Krankenhaus-Tagegeld und 5,- DM Genesungsgeld je Krankenhaustag.
Vervielfachung zusammen mit Unfalldeckungssumme.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
55,- DM



Flug-Unfall, nur Invalidität

Deckungssumme: 10 000 DM

Umfang: Verdreifachung möglich.
Mitversichert: 24-Stunden-Risiko gemäß AUB inkl. anderen Sportarten, Straßenverkehr, Arbeitsplatz.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
25,- DM

Zusätzlich mit 5,- DM Krankenhaus-Tagegeld und 5,- DM Genesungsgeld je Krankenhaustag.
Vervielfachung zusammen mit Unfalldeckungssumme.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
40,- DM



Kapital-Lebensversicherung

Versicherungssumme: bis 400 000 DM
Prämie nach Alter, kein Risikozuschlag bei nichtgewerblichem Fliegen.
Prämienbefreiung bei 50% Berufsunfähigkeit.

Berufsunfähigkeits-Zusatzversicherung
Jahresrente 12% der Versicherungssumme, maximal 36 000 DM Jahresrente.
Prämie nach Alter, kein Risikozuschlag bei nichtgewerblichem Fliegen.

Direktinformation bei Gerling Konzern,
Tel. 069/7567-281, Fax 069/7567-396

Für alle Mitglieder kostenlos



Bergungskosten

Deckungssumme: 3000 DM

Umfang: Suche, Rettung, Krankenhaus-transport, notwendiger Rücktransport. Ohne Mehrkosten für Bergung des Fluggeräts.



Schirmpackerhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM
pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Packer von Rettungsgeräten für Dritte. Fachkunde ist Voraussetzung.



Startleiterhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM
pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Startleiter mit Befähigungsnachweis oder Luftfahrerschein sowie Beauftragte für Luftaufsicht.



Vereinshaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM
pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Tätigkeit des Mitgliedvereins, des Vorsitzenden, der Gruppenleiter, etc.



Veranstalterhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Alle Hängegleiter- und Gleitsegelveranstaltungen des Mitgliedvereins im Versicherungsjahr.



Boden-Unfall für Startleiter

Deckungssumme: 5000 DM bei Tod
10 000 DM bei Invalidität.
Umfang: Tätigkeit als vom Mitgliedverein beauftragter Startleiter.

Für alle Mitglieder und Mitgliedsvereine kostenlos



Geländehaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM
pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Halter von Hängegleiter- und Gleitsegelgeländen.



Startwindenhaftpflicht

Deckungssumme: 1 Mio. DM
pauschal für Personen- und Sachschäden.
Umfang: Halter und Bediener der Startwinden inkl. der Seilrückholfahrzeuge beim Schleppbetrieb und inkl. der Schleppautos ohne Verkehrszulassung.
Ohne Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.



Startwindenhaftpflicht

Zusatzdeckung inkl. Personenschäden im geschleppten Luftfahrzeug.

Jahresprämie inkl. Versicherungssteuer
65,- DM

Bei Versicherungsabschluß während des Jahres beträgt die Prämie bis zum Jahresende pro Monat 1/12 der Jahresprämie. Versicherungsanträge bitte bei der DHV-Geschäftsstelle anfordern.

Weitere Versicherungen auf Antrag: Fluglehrerhaftpflicht, Passagierhaftpflicht, Boden-Unfall für Mitgliedervereine und Boden-Unfall für Veranstalter.

gebrauchtmarkt

ANZEIGENSCHLUSS GEBRAUCHTMARKT

5.5.98 – Info Nr. 96
Später eingehende Kleinan-
zeigen werden automatisch
in das nachfolgende Info
aufgenommen.

Jedes DHV-Mitglied ohne gewerbliche Tätigkeit als Hersteller, Händler oder Flug-
schule hat die kostenlose Möglichkeit, unter dieser Rubrik gebrauchte Fluggeräte
und Zubehör zum Verkauf anzubieten. Anzeigen für Hängegleiter, Gleitsegel, Gurt-
zeuge, Rettungs- und Schleppgeräte werden nur abgedruckt, wenn das angebotene
Produkt das DHV-Gütesiegel besitzt. Wir bitten daher um Verständnis, wenn wir
gewerbliche Anzeigen und Anzeigen für Produkte ohne Gütesiegel nicht aufgenom-
men haben. Um die Suche nach einem passenden Gerät zu erleichtern, sind alle
Hängegleiter und Gleitsegel nach DHV-Klassen sortiert.

Anzeigen bitte nur schriftlich mit dem Anzeigenauftrag!

Haftungsausschluß!

Jede Haftung des DHV und seine Mitarbeiter aufgrund der Veröffentlichung des Gebrauchtmärkte ist ausgeschlossen. Für die Klassifizierung der Geräte, ihre Lufttüchtigkeit und die Angaben in den Anzeigen übernimmt der DHV keine Gewähr.

Hängegleiter

1

Club 15, Bj. 91, gelb/rot/weiß, Speedbar, Ersatzsteuerbügel, DM 800,-, Tel. 09183/950128

Club 15, Bj. 92, Check neu, Kniehänger, Zweigerät als Ersatzsteilsender, Speedbar, VB DM 1.000,-, Tel. 0621/7491655 o. 303454

Club 15, Bj. 90, Check 3/98, DM 650,-, Tel. 07221/81177

Joker, Bj. 90, Check 5/97, gelb/weiß/orange, DM 850,-, Tel. 0375/787689 o. 0177/2782150

Joker, Bj. 91, Check, blau/weiß, DM 1.500,-, evtl. m. Kniehänger, Tel. 089/572957

1-2

Calypto 165, Bj. 90, VB DM 2.000,-, Tel. 06375/8839

Calypto 165, Bj. 91, Check, rot/orange, Speedbar, Räder, Vario Wosmer, Helm, Klinke, Toli-Träger, Ersatz-Trapezrohre, etc., kompl. VB DM 2.900,-, Tel. 09434/3467

Calypto 165, Bj. 93, Check 12/98, 2 Ersatzbügel, Räder, blau/weiß, VB DM 1.400,-, Tel. 05321/85670

Spectrum 144, Bj. 92, 2 Ersatzsteuerbügel, pink/violett/weiß, VB DM 2.400,-, Tel. 0241/602272

Supersport 143, Bj. 92, DM 2.500,-, Tel. 089/5808750

Supersport 143, Bj. 6/94, Extras, Sonderdesign, Integralgurt, DM 4.900,-, o. Gurt DM 4.400,-, Tel. 0761/894975

Supersport 143, Bj. 9/93, VB DM 3.200,-, Tel. 07382/93181

Supersport 153, Bj. 92, DM 2.000,-, Tel. 07765/329

Uno, Bj. 92, Speedbar, Kniehänger, Rettungsschirm, Klinke, Räder, DM 2.000,-, Tel. 05257/5112

Uno, Bj. 7/93, Speedbar, Ersatzsteuerbügel, Räder, VB DM 500,-, Tel. 04633/1508

2

Bautek Milan, weiß, OK-Keller-Gurt, Parasailschirm, weiß, Bräuniger Vario Competiti-
on, kompl. DM 4.000,-, Tel. 05722/85716

Funflex, Bj. 91, starkes OS u. Anströmkan-
te, Charly Gurtzeug, Schirm, Bj. 91, Bräuniger
Vario, o. Check, DM 3.300,-, Tel. 0821/431775

Gemini II (Birdy), Bj. 89, rot/weiß, Räder,
Fahrtmesser, Ersatzsteuerbügel, VB DM 380,-, Tel. 09974/71106

Impuls, Bj. 93, violett/magenta/pink, VB
DM 1.500,-, Tel. 08276/1625

Impuls, Bj. 94, Kniehänger, VB DM 2.500,-, Tel. 06302/7841

Impuls, Bj. 86, Check neu, weiß/multicolor,
Räder, VB DM 1.600,-, Tel. 089/664742

Impuls, Bj. 87, neongelb/lila, Räder, Ersatz-
seitenrohre, DM 1.400,-, Tel. 0171/2316607

Impuls 14, Bj. 7/94, Räder, Ersatzsteuer-
bügel, VB DM 3.000,-, Tel. 089/54071690

Impuls 14, Bj. 95, pink/lila, Räder, Ersatz-
steuerbügel, VB, Tel. 07121/756403

Impuls 14, Bj. 4/96, VB DM 3.800,-, Trapez-
seitenrohre, Gurt, Helm, Vario, R-Schirm,
extra nach VB, Tel. 0911/523143 ab 18.00 h

Impuls 14, Bj. 93, pink/lila, Räder, VB
DM 2.400,-, Tel. 089/937073

Impuls IC, Bj. 93, VB DM 3.000,-, Tel. 08179/925069

Jet Atlas 14/16/18, 2m-Kurzpack-
sack, 2 Packsäcke, Räder, E-Steuerbügel,
Speedbar, Kaufgurt, Charly Mittellein-
schirm, regelm. Checks, Vario, Schleppklin-
ke, usw., Tel. 0911/555301, Fax 354997

Jet Atlas 14/16/18, Bj. 90, div. Er-
satzteile, VB DM 1.300,-, Tel. 06331/75116 abends

K 2 144, Bj. 91, Check, VB DM 1.500,-, Pinguin m. R3, Bräuniger Basis SP, Icom,
Tel. 07382/5349

Laser 12,8, Bj. 94, weiß/blau, Gurtzeug
Pinguin, Rettung, Bräuniger Vario SP, Speed-
sensor, DM 4.300,-, auch einzeln, Tel. 0511/738583

Laser 12,8, Bj. 92, Klafsky-Gurt, Rettung,
auch einzeln, DM 1.200,-, Tel. 08326/7017, Fax 8237

Lightflex, Bj. 95, Stinggurt neu, Fall-
schirm, günstig abzugeben, Tel. 040/4108223 = Fax

Lightflex, Bj. 94, Räder, Ersatzsteuerbü-
gel, VB DM 1.700,-, Tel. 0171/2017197

Lightflex, Bj. 92, Sondersegel, 5-Jahres-
Check, Kurz- u. Langpacksack, 2 Ersatzsteu-
erbügel, Speedbar, Räder, VB DM 2.800,-, Tel. 030/2626291

Moyes MAX 157, Leistungsintermedia-
te, Bj. 1/97, DM 5.500,-, evtl. m. Gurtzeug
und Vario, Tel. 02638/94337

Nimbus 62-17, Bj. 87, schwarz/gelbor-
ange, 2 Steuerbügel, Lufträder, DM 500,-, Tel. 06073/4137

Sport 167, Bj. 88, weiß/rot/neon, DM 450,-, Tel. 0711/7846144

Uno 17,5 Jumbo, Bj. 92, GS neu, VB DM 2.100,-, Tel. 0172/4342414

2-3

Blitz 155, Bj. 8/93, 2 Ersatzb., DM 1.500,-, Tel. 0361/5401940 o. 0172/8214703

Bullet RCS M, div. Ersatzteile davon, Tel. 07044/940089

Compact Cobra, Bj. 93, weiß/rot, VB DM 1.950,-, Tel. 09421/22168

Compact Cobra, Bj. 92, blau/pink/weiß, Gurtzeug, Rettung, Zu-
behör, VB DM 2.700,-, Tel. 07442/3853

Cross Country 155, Bj. 2/97, Radsys-
tem, Paar Winglets, Trapezstange, Gurt-
zeug, Helm, Rettungsschirm, Schleppklinke,
DM 8.000,-, Tel. 09561/55860, 62759 abends

Demon 175 (medium), kompl. Segel,
Einzerteile zu verschenken, Tel. 06347/8213

K 3, Bj. 91, o. Check, VB DM 600,-, Tel. 08041/72749

Klassik 14, Bj. 96, DM 5.300,-, Tel. 07123/21933 abends

Klassik 14, 1 1/2 J., blau/grün/grün,
VB DM 5.000,-, Tel. 08021/9477

Laminar 13, Bj. 3/96, violett/türkis, VB
DM 5.200,-, Tel. 02248/1755

Merlin 148, Bj. 6/95, gelb/grün, VB DM 4.700,-, Tel. 07642/40909 o. 0761/53035

Moyes Xtrolite 164, Bj. 95, Räder, Er-
satzsteuerbügel, DM 4.500,-, Tel. 04323/6932

Pamir, Bj. 91, Regenbogenf., Check, DM 1.200,-, Tel. 08329/5827

RCS, Bj. 97, magenta/lila, DM 8.000,-, Tel. 089/8144335

Speed TL, Bj. 5/97, DM 8.300,-, Tel. 07162/45704 abends

Speed TL, GS 5/97, weiß/leuchtröt, VB, Tel. 07161/45339

Sport 150, Bj. 90, Ersatzsteuerbügel, Räder,
DM 700,-, Tel. 08808/1573

Sunrise 13, Bj. 6/96, VB DM 5.700,-, Tel. 0521/133511(p), 05204/921154 (d)

Sunrise 13, Bj. 94, blau/weiß, evtl. m. Gurtzeug,
VB DM 2.200,-, Tel. 0033/387908622 o. 09343/2516

Sunrise 13, Bj. 5/96, Sonderfarben, 3 Ersatz-
steuerbügel, geteilte Räder, VB DM 5.500,-, Tel. 06374/4403

Twister, Bj. 4/97, VB DM 6.400,-, Tel. 07081/8172

UP Speed, Bj. 98, VP DM 7.500,-, Tel. 09358/1401

3

AT 145, Bj. 92, pink/blau/weiß, 2 Steuer-
bügel, VB DM 1.400,-, Tel. 07224/67638

AT 158, Bj. 93, weiß/rot, DM 1.000,-, Tel. 06872/91955

AT 158, Bj. 92, o. Check, o. Räder, DM 800,-, Tel. 0211/716525 o. 02137/77923

AT 158, Bj. 11/92, DM 1.900,-, Tel. 07557/8847

Desire 151, Bj. 3/96, VB DM 3.800,-, Tel. 05281/18878

Foil 160 B Racer, Bj. 89, Check neu, Ersatz-
steuerbügel, E-Teile, VB DM 1.000,-, Tel. 02641/25688

Foil 160 B Racer, Bj. 12/89, Unter-
spannung neu, Segel u. Rohre, Ersatzteile zu
verschenken, Tel. 06347/8213

Glidezilla 150 (14 qm), DM 1.200,-, Tel. 089/7854387

Laminar 14, Bj. 96, DM 5.300,-, Tel. 09441/21034

Laminar 14 / ST, Bj. 97, DM 8.500,-, Tel. 06083/28225

Laminar 14 / ST, Bj. 5/96, DM 7.200,-, Tel. 0172/7699650 o. 030/3337328

Laminar 14, Bj. 95, DM 4.500,-, Tel. 08056/355

Laminar 14 / ST, Bj. 4/97, weiß/lila,
VB DM 7.700,-, Tel. 0831/13811 (p), 08374/5823-13 (d)

Laser 14, Check 6/97, Charly Gurt, Ret-
tung, Toli-Träger, kompl. DM 2.900,-, Tel. 09621/85222 ab 19.00 h

Magic Kiss 154, Bj. 10/89, DM 1.111,-, Tel. 08081/938104

Merlin 133, Bj. 3/96, weiß/gelb/grün/violett, DM 5.000,-, Tel. 06227/9623, Fax 63779

Milan Racer, Bj. 93, neongelb, VB DM 2.500,-, Tel. 09556/1377 (AB, ruft zurück)

Milan Racer, Bj. 4/93, Check neu, DM 1.950,-, Tel. 05221/32681 o. 31821

Moyes XS 142 Race Australia, GS 3/93, Check neu, weiß/Flöder, Skyline Gurt, 185cm, Fallschirm, Fluck-Schleppklinke, Mikropanel 3, Tolidachthäger, kompl. DM 3.900,-, Tel. 040/7352198

Moyes XS 155 Race Australia, Bj. 89, o. Check, DM 500,-, Tel. 089/5808750

Racer 14, Bj. 6/96, DM 2.800,-, Tel. 0921/45277 o. 09270/1680

RamAir 154, Bj. 95, DM 3.700,-, Tel. 09174/1549, Fax 2190

RamAir 154, Bj. 4/95, Winglets, VB DM 3.900,-, Tel. 07183/8302

RamAir 154, Bj. 94, 2 Packsäcke, 2 Ersatzsteuerbügel, weiß/blau, VB DM 3.800,-, Tel. 0511/805521 o. 0171/7055919

Reflex, Bj. 3/86, 2 Ersatzsteuerbügel, DM 4.900,-, Tel. 07335/7672 o. 0172/8636359

Reflex, Bj. 95, Ersatzteile, Check 2001, DM 3.300,-, Tel. 07435/1727 ab 19.00 h

gebrauchtmarkt

Haftungsausschluß!

Jede Haftung des DHV und seine Mitarbeiter aufgrund der Veröffentlichung des Gebrauchtmakts ist ausgeschlossen. Für die Klassifizierung der Geräte, ihre Lufttuchtigkeit und die Angaben in den Anzeigen übernimmt der DHV keine Gewähr.

Reflex, (Impuls, etc.), günstig gesucht, Tel. 02903/7627

Rumour 13,5, Bj. 90, VB, Tel. 07522/6586

Saphir 17, Bj. 86, o. Check, gg. Abholung, Tel. 089/6884044

Sensor 611, Bj. 93, mint/gelb/lila, DM 1.700,-, Tel. 07661/3636

SP 11, Bj. 10/94, rot, VB DM 3.200,-, Tel. 0731/69570 o. 0172/7243793

Vega MX, Bj. 83, 4 Ersatzsteuerbügel, Keller Korpengurt, 180cm, DM 2.500,-, Tel. 08586/4150

X 180, lila/gelb, Keller Korpengurt (170-190), integr. Rademacher Rettung, Kniehänger, VB DM 1.000,-, auch einzeln, Tel. 07954/8677

Xtralite 147, Mylar, Bj. 95, Ersatzseitenrohr, DM 3.200,-, Tel. 09568/921015

Xtralite 147, Bj. 95, meistbietend, Tel. 03641/423372

Xtralite 147, Bj. 94, türkis/gelb, 2 Er-

satzseitenrohre, VB DM 4.600,-, Tel. 06375/6839

Xtralite 147, Bj. 95, VB DM 3.950,-, Tel. 08641/8300

Zephir CX, Bj. 90, Check 4/99, Anströmkannte u. h. Obersegele aus Mailer, Luftfeinläßgitter o. Flügelende, VB DM 1.350,-, Tel. 0711/608828

Zephir CX, Bj. 90, Regenbogenf., Ersatzteile, Check, DM 1.100,-, Tel. 08329/5827

Zephir CX, Bj. 87, schwarz/Rottröne, 2 Ersatzbügel, VB DM 500,-, Tel. 07937/80085

Zephir CX, Bj. 90, o. Check, Gurtzeug Charly Pinguin, 185cm, Schirm, Helm, Vario, Höhenmesser, VB DM 1.200,-, Tel. 0208/380486 o. 8483937

Zephir CX, Bj. 4/90, Integralgurt, DM 1.000,-, Tel. 06426/1805

Gleitsegel

1

Black Magic 22, Bj. 91, DM 400,-, Tel. 089/6123060

Black Magic 24, Bj. 90, Packsack, DM 300,-, Tel. 0681/375937

Black Magic 24, Bj. 91, Packsack, Gurtzeug, Rettungsgerät, DM 500,-, Tel. 0951/44220

Funiac M, Bj. 1/96, Check 1/2000, DM

2.500,-, o. Tausch gg. Schirm Gr. S, Tel. 08282/4998

Nova Philou 23, Bj. 1/98, violett, DM 3.400,-, Tel. 08041/3173

Nova Philou 23, Bj. 95, rosa, VB DM 2.200,-, Tel. 08041/9555 o. 08024/999453 Dr. Huber

Nova Philou 23, Bj. 9/95, pink, Gurtzeug UP, Rettung, VB DM 4.000,-, Tel. 0711/511889

Trend 21, Bj. 5/92, DM 500,-, Tel. 030/44651463

Trend 21, Bj. 5/92, Gurt, DM 350,-, Tel. 07361/79475

Vega 11, Bj. 90, VB DM 990,-, Tel. 09245/1259 abends

1-2

Advance Bi-Beta, Bj. 6/96, VB DM 2.200,-, Tel. 07194/577 o. 0171/8254261

Advance Epsilon 2/28, Bj. 7/96, rot/blau, Gurtzeug Vonblon, Rettung, Vario, Helm, Schleppklinke, FP DM 3.500,-, Tel. 06421/13289

Advance Epsilon 2/31, Bj. 9/96, purple, 95-110kg, Gurtzeug Vonblon Liga Stretch Integral m. Airbag, Rettung Parasail Top Olympia, einz. o. kompl., DM 4.400,-, Tel. 05661/6830

Alpin Dream, Bj. 89, VB DM 500,-, Tel. 07231/313109

Asterope 27, Bj. 92, lila, VB DM 1.200,-, Tel. 08821/61143

Athlete Neo 11,5, Bj. 92, VB, Tel. 06103/697750

Athlete Neo 11,5, Bj. 92, Regenbogenfarben, Gurtzeug, Rettung, Helm, DM 500,-, Tel. 06081/13064

Atlas L, Bj. 8/97, pink/blau, DM 3.190,-, Tel. 08706/1079 o. 0171/4013916

Atlas L, Bj. 9/97, blau, VB DM 3.300,-, Tel. 089/7854387

Atlas L, Bj. 10/97, blau/pink, VB DM 3.500,-, Tel. 08031/17923

Atlas L, Bj. 11/97, pink/gelb, 90-110kg, VB DM 2.900,-, Tel. 07675/382 bis 18.00 h

Atlas L, Bj. 5/97, DM 2.800,-, Tel. 02738/2337

Atlas L, Bj. 12/97, blau, DM 3.300,-, Tel. 02622/4568

Atlas M, Bj. 10/97, blau/rot, 60-75kg, VB DM 2.950,-, Tel. 06164/1438, Fax 55600

Atlas M, Bj. 11/97, blau/rot, VB DM 2.950,-, Tel. 06164/1438

Dimension 27 Modell 91, Bj. 93, VB DM 1.200,-, Tel. 08178/8103 m. Gurtzeug

Dimension 27 Modell 91, Bj. 93, grün, Check 4/99, Packsack, Gurtzeug, Protektor, Sigma-Rettung Frontcontainer, Bj. 93, Bäduniger Vario, VB, Tel. 0521/103114

Discus 1000/80, Bj. 94, Check 8/98, VB DM 1.800,-, Tel. 02772/2134

Discus 1000/80, Bj. 4/95, Check neu, Rettung Firebird RS 2, Gurtzeug Perchê, VB DM 2.800,-, Tel. 05634/315

Fat Willie, Bj. 97, DM 3.750,-, Tel. 0177/7677243 o. 02234/84878

Fat Willie, Bj. 6/97, VB DM 3.900,-, Tel. 08131/50280

Grafiy Large, Bj. 4/95, lila, Gurtzeug Perchê Perfekt, Rettung Columbus 18, Vario Wasmer, VB DM 2.500,-, Tel. 09842/2860

Grafiy Medium, Bj. 5/93, lila, Check 6/98, Gurtzeug Husky, Rettungsger. Charly Second Chance, Packsack, kompl. VB DM 1.450,-, Tel. 07121/890914

Grafiy Medium, Bj. 94, Check 1/97, Gurtzeug Vonblon, Rettung Oskar 16, VB DM 2.500,-, Tel. 07533/4458

Level 60, Bj. 12/96, Gurtzeug Pro Design, Rückenprotektor, integr. Rettung, Integralhelm, DM 2.800,-, Tel. 06621/42168 o. 0171/2441059

Nova Philou 29, Bj. 5/97, blau, Gurtzeug Charly Elite, Rettung Revolution II, Rückenprotektor, Helm, VB DM 6.000,-, E-mail: erlm2@aol.com

P 22/25, Bj. 94, weiß/gelb, Check 99, DM 980,-, Tel. 08651/66833

P 22/31, Bj. 11/93, grün, Check 2/99, VB, Tel. 089/486676 = Fax

UP Pickup 47, türkis, DM 2.200,-, Tel. 0212/320886

UP Pickup 47, Bj. 95, Sonderfarben, Check neu, VB DM 2.600,-, Tel. 08102/72244

gebraucht auftrag kostenlos

Anzeigentext (Bitte möglichst kurz)

☐ Drachenausrüstung

☐ Gleitschirmausrüstung

Bei Drachen oder Gleitschirm nicht vergessen:

Gerätename mit Größe, Hersteller, DHV-Klasse, Baujahr.

Erklärung: »Ich bin Mitglied des DHV und im Gleitschirm- oder Drachensport nicht gewerblich tätig«

Name

Telefon

Fax

Anschrift

Unterschrift

1 GH

Nova Philou 26, Bj. 6/95, blau, Check 6/97, Helm, Protektor-Gurtzeug UP, Rettung Sigma Minitex 110, Windmesser, DM 2.800,-, Tel. 0228/940-1242

1-2 GH

Atlas S, DM 2.800,-, Tel. 06232/40623 = Fax, 0621/740-3135 tags

Paratech P23 24, Bj. 6/97, 65-85kg, weiß/orange, Packrucksack, VB DM 3.450,-, Tel. 0172/4534762

Paratech P23 24, Bj. 6/97, violett, VB DM 3.500,-, Tel. 08035/99780

Pro Design Relax 36, DM 4.400,-, Tel. 0821/86684

Pro Design Relax 38, DM 4.500,-, Tel. 0821/86684

Saga Large, Bj. 7/97, türkis/blau, Gurtzeug, Rettung, DM 5.500,-, Tel. 06841/973918

1-2 G

Brizair 25, Bj. 91, Gurtzeug, VB DM 950,-, Tel. 0711/775735 = Fax

Dream A3 22, Bj. 93, rot/gelb, Gurtzeug, R-Gerät, kompl. VB DM 1.600,-, Tel. 07033/81532

1-2 GX

P 21/27, Bj. 92, Check neu, orange/lila, Gurtzeug Paratech Modular, Beschleuniger, Rucksack, VB DM 1.200,-, Tel. 089/6709096

P 21/27, Bj. 6/92, weiß/orange, Gurtzeug, VB DM 1.500,-, Tel. 07134/2525

P 21/29, Bj. 93, 90-130kg, weiß/orange, Gurtzeug, Rettung Sigma fast open, Perchä Integralhelm, Speedsystem, kompl. VB DM 1.750,-, Tel. 0551/795347

P 21/29, Bj. 8/92, weiß/orange, incl. Fußbeschleuniger, Check 1/99, Modular, VB DM 1.500,-, auch einzeln, Tel. 09305/8444 ab 20.00 h

P 22/28, Bj. 94, lila, Gurtzeug Montana, Rettung, Check neu, auch einzeln, VB DM 2.400,-, Tel. 06187/910807

2

A4 28, Bj. 94, Check 3/99, gelb/violett, Beschleuniger, VB DM 1.600,-, Tel. 07171/72808 p, 350339 g

A4-25, Bj. 10/94, DM 1.000,-, Tel. 07361/79475

Advance Sigma III 27, Bj. 4/97, gelb/liefer, 70-90kg, VB DM 3.850,-, Tel. 07321/52137 o. 07326/6663

Advance Sigma III 27, Tel. 08326/9818

Advance Sigma III 27, Bj. 8/96, DM 2.800,-, Tel. 07361/79475

Advance Sigma III 30, Bj. 8/96, blau/rot, 90-110kg, VB DM 3.500,-, Tel. 07675/382 bis 18.00 h

Advance Sigma III 30, Bj. 95, Gurtzeug, Rettungsschirm, meistbietend, Tel. 03641/423372

Apache II 23, Bj. 93, Check 6/95, 60-65kg, Gurtzeug Delta Fly, Rettungsschirm Parasail, VB DM 2.000,-, Tel. 06151/377255 o. 598029

Apache II 26, Bj. 93, Check 7/95, lila, VB DM 900,-, Tel. 0171/8718058

Apache II 26, Bj. 3/93, Gurtzeug, Perche, Rettung Charly, Bj. 93 bzw. 92, zus. o. einzeln, VB DM 1.200,-, Tel. 06347/8213

Apache II 29, Bj. 1/94, Stammleinen neu, Check 5/98, VB DM 980,-, Tel. 040/6033271, Fax 6032402

Apache II 29, Bj. 93, blau/weiß, VB DM 600,-, Tel. 07161/817757

Apache II 29, Bj. 93, Check 99, blau/weiß, DM 1.000,-, Tel. 07141/32852 ab 17.00 h

Apollo 27, Bj. 5/92, 85-115kg, Sitzgurt, DM 1.200,-, Tel. 089/7854387

Apollo 27, Bj. 6/92, lila, Gurtzeug, Check fällig, VB DM 1.500,-, Tel. 06103/22507

Apollo 27, Bj. 93, pink, Check 7/99, VB DM 1.950,-, Tel. 06173/67350

Apollo medium 24, Bj. 91, Gurtzeug, Rettung, VB DM 1.400,-, Tel. 08322/1396

Aspect M, Tel. 08326/9818

Aspect M, Bj. 11/96, blau/weiß, Packsock, VB DM 2.900,-, Tel. 07971/4293 abends

Aspect M, Bj. 5/97, DM 3.200,-, Tel. 07361/79475

Aspect M, Bj. 3/97, rot/weiß, VB DM 3.400,-, Tel. 06663/7734

Aspect M, Bj. 5/97, lila/weiß, VB DM 3.200,-, Tel. 089/4394200

Aspect S, Bj. 10/96, türk, Packrucksack, Beschleuniger, VB DM 3.500,-, Tel. 07128/463

Aspect S, Bj. 7/96, DM 2.900,-, Tel. 08041/75665

Aspect S, Bj. 6/96, rot, Pro feel II-Gurt, Cygnus-Wind-Airbag, Sigma Minitex 110-Rettung, VB, Tel. 0221/438059

Aspect S, Bj. 6/97, weiß/blau, Beschleuniger, Packsock, VB DM 3.800,-, Tel. 08324/952222 ab 18.00 h, Fax 1447

Big X, Bj. 87, Gurtzeug, Originalgerät d. 1. Europameisters in Verbier, VB, Tel. 08178/8103

Bliss Large, Bj. 9/92, lila/pink, Leinen neu, VB DM 1.500,-, Tel. 07345/21916

Bliss Medium, Bj. 4/93, Check 1/97, Perche Perfect Integralgurt, Rettung Minitex 100, Flytec 3005 Si, Sophi-Flügelhandsensor, kompl. DM 3.000,-, Tel. 06233/42344

Compact 29, Bj. 4/96, 60-85kg, weiß/pink, DM 3.100,-, Tel. 02161/673071

Compact 29, Bj. 3/95, 60-85kg, Check 8/99, Sonderfarbe, Gurtzeug UP-Action LX, Gr. S, Prot., Rettung Minitex 110, Koch Schleppkline, VB DM 4.000,-, Tel. 040/6903392

Compact 31, Bj. 93, Check 11/99, gr. Packsock neu, DM 1.250,-, Tel. 069/787176

Compact 33, Bj. 94, Check 9/98, 75-95kg, gelb/lila, DM 1.600,-, evtl. Gurtzeug u. Rettung, DM 2.000,-, Tel. 0821/512567

Compact 33, Bj. 8/95, Check neu, incl. Gurtzeug, Reserve UP LX, Bj. 9/97, Vario Bräuniger IQ, Bj. 97, Helm, kompl. DM 3.600,-, Tel. 0214/68836

Compact 33, Bj. 6/94, Gurtzeug Ailes de K Primo, Rettung Charly Second Chance, auch einzeln, VB, Tel. 07154/6882

Compact 33, Bj. 94, 75-95kg, lila/pink/gelb, DM 2.500,-, Tel. 06441/36459

Compact 35 D, Bj. 93, Check 6/99, lila/pink, DM 1.950,-, Tel. 0821/86684

Compact 35 D, Bj. 1/95, Check 2/99, rot/lila, DM 2.500,-, Tel. 0711/581399 o. 0171/4451229

EQ Sport 24, Bj. 91, pink/schwarz/rot, gg. Gebot, Tel. 0721/359643



1.800 m
EMBERGERALM
580 m

FLIEGERCAMP

GREIFENBURG **AM SEE**

Camping · Appartements · Zimmer · Restaurant · Cafe
Disco · Badensee und Landeplatz · Kinder-Spielplatz

FLIEGEN = FAMILIE + URLAUB

Hervorragende Flug- und Urlaubsbedingungen für Groß und Klein!

Shuttledienst
Service-Werkstatt-Check
Streckenflugkurse
Flugschule
Rückholdienst

Abenteuer-Programme:
Go-Kart-Rennen, Rafting, Canyoning
Reiten, Mountainbike, Wandern
Kinder-Erlebnispark, Surfen ...
Tandemflüge

Spezialangebote für Flugschulen, Clubs und Gruppen!

Prospekt anfordern: Fliegercamp Oberes Drautal
A-9761 Greifenburg, Tel. +43-4712-8666, Fax +4
Besuchen Sie uns im Internet:
<http://www.theinternetcorp.com/fliegercamp>
e-mail: fliegercamp@netway.at

**URLAUB
DEN MAN NICHT
VERGISST!**



Der Flieger-Bus

Viele Zustiegsmöglichkeiten!

... fährt mit Euch an die schönsten Flugziele der Umgebung. Wir sorgen für Unterkunft und Teilverpflegung. Und – ein Flugbegleiter ist mit Tips und Tricks rund um die Uhr für Euch da!

Fon 0521 / 690-11
Fax 0521 / 690-88
Flugschule Bielefeld
Heeper Straße 148
33607 Bielefeld

06. – 12.6.98
Frankreich/Vogesen
03. – 05.7.98
Sicherheitstraining am Achensee
06. – 10.7.98
Thermik & Streckenfliegen im Zillertal
01. – 08.8.98
Thermik & Streckenfliegen in der Schweiz
04. – 06.9.98
Sicherheitstraining am Achensee

07. – 22.11.98
Fliegen an der spanischen Südküste und in der Sierra Nevada

Wochenendauffahrten zum Tegellberg / Füssen

25. – 26.4.98
01. – 03.5.98
21. – 24.5.98
30.5. – 1.6.98
20. – 21.6.98
18. – 19.7.98
29. – 30.8.98
19. – 20.9.98

Urlaubsfahrten mit dem Bus oder eigener Anreise

gebrauchtmarkt

Haftungsausschluß!

Jede Haftung des DHV und seine Mitarbeiter aufgrund der Veröffentlichung des Gebrauchtmärkte ist ausgeschlossen. Für die Klassifizierung der Geräte, ihre Lufttuchtigkeit und die Angaben in den Anzeigen übernimmt der DHV keine Gewähr.

EQ Sport 26, Bj. 92, DM 200,-, Tel. 07361/79475

EQ Sport 26, Bj. 6/92, Sitting-Bull-Gurt, DM 1.000,-, Tel. 06426/1805

EQ Sport 26, Bj. 2/92, o. Check, Austausch aller Stummeln, 3/94, Gurtzeug Perche Fashion Fly II, VB DM 700,-, Tel. 06202/13855

EQ Sport 26, Bj. 92, Gurtzeug, Charly Rettung, neue Leinen, VB DM 800,-, Tel. 069/703517

EQ Sport 26, Bj. 91, Cloud Base, Charly Rettung, Gurtzeug Perche, neue Leinen, VB DM 800,-, Tel. 069/703517

Frantic Plus L, Bj. 96, gelb/ila, DM 2.800,-, Tel. 089/1494243

Frantic Plus M, Bj. 3/96, ila/gelb, VB DM 2.600,-, Tel. 0171/7830221 o. 05130/371800

Frantic Plus S, Bj. 4/96, rot/weiß, Beschleuniger, VB DM 2.600,-, Tel. 0203/447813

freeX Frantic S, Bj. 6/95, rot/weiß, Check 6/99, VB DM 2.700,-, Tel. 08640/8145

freeX Frantic S, Bj. 6/95, ila/gelb, Check 99, VB DM 1.500,-, Tel. 089/8414656

G-Sport L, Bj. 10/95, ila/weiß, DM 1.100,-, Tel. 02206/5480, Fax 80705

G-Sport L, Bj. 8/95, weiß/ila, VB DM 1.500,-, Tel. 089/527106

G-Sport L, Bj. 3/96, blau/pink, Gurtzeug Firebird Turtle II, Rückenprotector, Beschleuniger, integr. Rettung CRS, Integralhelm, Check neu, VB DM 3.500,-, Tel. 06408/7606

G-Sport XL, Bj. 96, ila, VB DM 1.250,-, Tel. 07361/71468, Fax 79334

G-Sport XL, Bj. 96, DM 1.800,-, Tel. 08161/92608

Marlin 26, Bj. 95, Check neu, weiß/pink, DM 1.500,-, evtl. Gurtzeug Perche Klik Integral u. Rettung Oscar 18, kompl. DM 2.800,-, Tel. 0621/8281860

Marlin 26, Check, violett/weiß, Speedsystem, Packsack, Gurtzeug, Helm Uvex, Overall XL, Bergschuhe 43/44, Brille, etc., kompl. DM 1.600,-, Tel. 0221/5501127

Marlin 29, Bj. 94, violett/weiß, Gurtzeug Edel Protector, Rettungsschirm, DM 2.000,-, Tel. 06261/2335

Marlin 29, Bj. 2/95, rot/weiß, Check 3/97, VB DM 1.500,-, Tel. 07145/3797

Merak 31, Bj. 11/95, gelb/flüder, Check 10/99, VB DM 2.800,-, Tel. 08035/99780

Mistral 27, Bj. 96, gelb, VB DM 2.800,-, Tel. 09371/80567, Fax 7229

Mistral 30, Bj. 5/96, türkis/blau, VB DM 3.700,-, Tel. 06103/697750

Mistral 30, Bj. 3/97, rot, VB DM 3.700,-, Tel. 07021/47379

Mistral 30, Bj. 6/96, blau/weiß, 90-125kg, DM 3.000,-, Tel. 02161/673071

Mistral Twin 42, Tel. 08326/9818

New Inf. Six Six Xtra, Bj. 91, 80-110kg, Stummeln neu, violett/gelb, VB DM 700,-, Tel. 09131/844587 (b), 301655 (p)

Nova Axon 26, Bj. 11/96, DM 2.900,-, Tel. 08821/2658

Nova Axon 26, weiß, DM 3.300,-, Tel. 08821/76026 o. 933830

Nova Phocus 29, Bj. 1/95, Check neu, Gurt UP Action, Rettung Charly 118, Vario Flytec 3030, Helm, kompl. DM 2.350,-, Tel. 08381/3743

Nova Phocus 29, Bj. 95, 85-110kg, Gurtzeug Perche, integr. Rettung, Kohlefaser Integralhelm, Gr. 60cm, Vario, VB DM 2.500,-, Tel. 08373/93147 = Fax

Nova Phocus 29, Bj. 10/94, Check 4/99, grün/ila, DM 1.500,-, Tel. 0361/5401940 o. 0172/8214703

Nova Phocus 29, Bj. 9/94, 90-120kg, DM 2.500,-, Edel Gurtzeug, DM 400,-, Rettung UP Profile 22, Bj. 96, DM 700,-, kompl. DM 3.400,-, Tel. 08165/2111

P 40/26, Bj. 93, pink, VB DM 900,-, Tel. 02234/15777, Fax 273011

P 40/26, Bj. 93, pink/gelb, Beschleuniger, VB DM 1.000,-, Tel. 089/140029-78, Fax -80

P 40/29, Bj. 92, pink, Check fällig m. Gurt Perche Perfect, Bj. 93, DM 800,-, Tel. 06241/34560 ab 17.00 h

P 40/29, Bj. 94, Speedsystem, Gurtzeug, Rettung, Helm, Bräuniger Alto Vario PIII, Flugoverall, DM 2.500,-, Tel. 0201/665086

P 40/29, Bj. 92, weiß, Gurtzeug, Vario, kompl., DM 1.000,-, Tel. 08541/910792

Phocus 26, Bj. 96, Check neu, DM 2.900,-, Tel. 06201/31900

Phönix 125, Bj. 10/92, VB DM 450,-, Tel. 08171/22775

Phönix 28 U, Bj. 93, VB, Tel. 08363/1824

Phönix 28 U, Bj. 92, Check 1 Jahr, VB DM 600,-, evtl. Gurtzeug Vambion Diagonal, DM 650,-, Tel. 05151/560275

Saber L, Bj. 12/96, Rainbow, DM 2.500,-, Tel. 08231/86147 o. 089/4544-1226

Saber L, Bj. 2/98, DM 3.400,-, Tel. 08248/7600 o. 0172/8220699

Saber M, Bj. 7/97, weiß/rot, DM 3.300,-, Tel. 07351/72421

Saber M, Bj. 97, blau/weiß/pink, Packsack, DM 3.500,-, Tel. 07841/25069

Saber XL, Bj. 9/97, blau/pink, DM 3.800,-, Tel. 06205/188338

Saber XL, Bj. 7/97, Gurtzeug Edel Protector, DM 3.950,-, Tel. 06732/63373

Saber XL, blau/pink, DM 3.150,-, Tel. 0171/3428719

Saber XL, Bj. 4/97, DM 1.900,-, Tel. 02738/2337

Sensor L, Bj. 9/95, ila, 80-105kg, Packsack, Check neu, VB DM 2.200,-, Tel. 07257/1890

Sonic Large, DM 3.000,-, Tel. 036735/49522 o. 70069

Sonic Large, Bj. 7/97, blau, 105kg, DM 3.200,-, Tel. 06659/1455 = Fax

Sonic Large, Bj. 96, blau, VB DM 2.900,-, Tel. 07345/7102

Sonic XLarge, Bj. 1/97, pink, DM 2.700,-, Tel. 07771/802168 o. 4788 abends

Sonic XLarge, Bj. 6/96, blau, VB DM 3.200,-, Tel. 07345/21916

Soul L, Bj. 10/96, orange, Gurtzeug, Airbag, Helm, Rettungsschirm, kompl. VB DM 4.990,-, Tel. 089/7242444 o. 0171/4629336

Soul L, Bj. 7/96, türkis, Gurtzeug Action LX, Reserve HRS 10, Vario Flytec 3005, Keplar Helm XL weiß, Handschuhe, etc., kompl. DM 4.400,-, Tel. 040/545328

Soul L, Bj. 4/97, 100-130kg, orange, DM 2.900,-, Tel. 08022/74161 o. 0172/8324402

Soul M, Bj. 4/97, orange, incl. Gurtzeug m. Protektor, Rettungsgerät, VB DM 4.500,-, Tel. 07250/7216

Soul M, Bj. 6/97, DM 3.200,-, Tel. 07361/79475

Soul M, Bj. 1/97, magenta, DM 4.100,-, Tel. 07502/7217

Space 22, Bj. 93, Gurtzeug, Rettung, Check neu, VB DM 1.600,-, Tel. 08662/8678

Space 24, Bj. 93, Packsack, DM 700,-, Tel. 08841/4671 ab 18.00 h

Space 24, Bj. 11/92, weiß/ila, Gurtzeug, Bräuniger-Vario, Packsack, Rettung, Helm, kompl. VB DM 2.300,-, Tel. 07021/75702

Space 24, Bj. 92, Packsack, Gurtzeug Vambion, Rettung Charly S.C., DM 800,-, Tel. 07351/29377 ab 17.00 h

Space 24, Bj. 93, incl. Packsack, Gurtzeug, Rettung, Vario, Helm, DM 2.500,-, Tel. 02103/360397

Space 24, Bj. 93, DM 950,-, Tel. 08374/1064

Space 27, Bj. 93, ila, Gurtzeug, Protektor, Bj. 96, Helm, Vario, Rettungsgerät, DM 3.000,-, Tel. 06152/52720

Space 27, Bj. 93, Rucksack, Gurtzeug, VB, Tel. 05031/76469

Space 27, Bj. 94, Rainbow-Design, VB DM 2.550,-, Tel. 07245/7028

Space 30, Bj. 10/93, Check neu, Speedsystem, Rucksack, Gurtzeug Husky, Rettung Revolution 2, Alto-Vario P III, Schleppklinik, Overall, Helm, VB DM 2.100,-, Tel. 06138/6390

Spear M, Bj. 2/93, rot, 80-110kg, DM 4.400,-, Tel. 06659/1455 = Fax

Spear M, Bj. 7/97, weiß/schwarz, VB DM 4.000,-, Tel. 089/140029-78, Fax -80

Stellar 31, Rettung, Gurt, DM 1.800,-, Tel. 0171/3428719

Stellar 33 mit Speeds, Bj. 93, Speedsystem, ila, VB DM 800,-, Tel. 08857/9353

Stellar 33 mit Speeds, Bj. 93, gelb, Check 3/99, Schutzülle, Packsack, VB DM 950,-, Tel. 07954/8677

Super Space L, Bj. 12/95, 85-110kg, weiß, Check neu, FP DM 2.400,-, Tel. 069/851860

Vision M, Bj. 95, grün/petrol, Gurt und Rettung, auch einzeln, DM 2.500,-, Tel. 08326/7017, Fax 8237

Vision S, Bj. 95, orange, Check 8/99, DM 2.500,-, Tel. 08272/640800

Voyager 13, Bj. 10/96, 75-100kg, Packsack neu, DM 1.900,-, Tel. 06432/5196

UP-Soul L, Bj. 4/97, orange, VB DM 3200,-, Tel. 08022/74161

2 G

A 5-30 Sport, Bj. 4/97, VB DM 3.000,-, Tel. 06126/4992

2 GH

Airwave Fusion XL, Bj. 11/97, 105-130kg, blau, DM 3.500,-, Tel. 07404/91146

Astral M, Bj. 2/98, blau, VB DM 4.350,-, Tel. 089/3543754

Flame L, Bj. 5/97, flüder/weiß, DM 2.990,-, Tel. 08706/1079 o. 0171/4013916

Flame XL, Bj. 9/97, 95-120kg, VB DM 3.900,-, Tel. 08243/2679

Nova Axon 24, 98er Modell, blau/ila, VB DM 3.900,-, Tel. 06164/1438

Nova Axon 24, Bj. 10/97, blau, 60-75kg, VB DM 3.600,-, Tel. 06164/1438, Fax 55600

Soul S, Bj. 3/97, grün/weiß, VB DM 3.100,-, Tel. 08851/929240

Spear L, Bj. 8/97, rot, DM 3.600,-, Tel. 09841/8881 o. 0171/8302050

2-3

Advance Omega 4/28, Bj. 8/97, VB DM 5.000,-, Tel. 07361/79475

Advance Omega III/29, Bj. 2/95, rot/gelb, DM 1.900,-, Tel. 08372/7756

Advance Omega III/29, Bj. 12/95, DM 1.400,-, Tel. 08363/1856

Advance Omega III/29, Bj. 6/96, orange/ila, VB DM 3.200,-, Tel. 02156/40312

Advance Omega III/29, Bj. 95, gelb/ila, VB DM 2.000,-, Tel. 07954/8677

Advance Omega III/29, leicht beschädigt, VB DM 750,-, Tel. 02608/393 = Fax

B3-26, Bj. 6/94, ila, VB DM 1.600,-, Tel. 069/781380

B3-26, Bj. 5/94, DM 600,-, Tel. 07361/79475

B3-26, Bj. 4/95, Check 1/99, DM 1.250,-, Tel. 06221/166727

Barracuda 28, Bj. 94, ila, 80-100kg, GS 9/98, DM 700,-, Tel. 0271/8708870

Barracuda 28, Bj. 2/94, pink/weiß, Packsack, VB DM 1.300,-, Tel. 02773/6786

Barracuda 31, Bj. 8/94, violett, DM 490,-, Tel. 0271/8708297

CX II 23, Bj. 92, weiß, Check neu, VB DM 1.500,-, Tel. 08102/72244

Ex-Tase 30, Bj. 89, pink, Gurtzeug, DM 100,-, Tel. 06081/13064

Finesse, 3 J. alt, DM 2.300,-, Tel. 07581/527815

G-Sport M, Bj. 6/95, Check 7/97, weiß/ila, VB DM 1.500,-, Tel. 0171/8718058

Genair 26, Bj. 91, leicht beschädigt, Gurtzeug, Beschleuniger, VB DM 500,-, Tel. 07333/3111 o. 0171/3215560

Genesis M, Bj. 7/96, DM 1.800,-, Tel. 08374/1064

Nova Xyon 26, violett, VB DM 3.500,-, Tel. 09371/80567, Fax 7229

Nova Xyon 26, Bj. 4/96, DM 2.000,-, Tel. 07361/79475

Nova Xyon 26, Bj. 11/96, neue Leinen, DM 2.850,-, Tel. 05651/60772

Nova Xyon 28, weiß/blau, DM 3.200,-, Tel. 08340/351 o. 0171/5703763

Nova Xyon 28, Bj. 6/96, ila/weiß, DM 2.800,- o. Tausch gg. Axon, Saber, Aspect, Tel. 06398/1610 ab 18.00 h

P 40/23, Bj. 93, pink, VB DM 600,-, Tel. 02234/15777, Fax 273011

Prisma 29, VB DM 600,-, Tel. 02608/393 = Fax

Sting 28, Bj. 94, gelb, VB DM 700,-, Tel. 08856/9426

Ventus L, Bj. 5/97, VB DM 2.900,-, Tel. 06773/418 o. 0171/4948073

Ventus L, Bj. 6/97, DM 3.790,-, Tel. 02738/2337

Ventus M, Bj. 6/97, türkis, VB DM 3.600,-, Tel. 0212/320886

2-3 GH

Advance Omega 4/25, Bj. 98, DM 6.100,-, Tel. 040/3894136

Spark M, Bj. 7/96, weiß/rot, DM 3.000,-, Tel. 06405/6807

Tension S, Bj. 11/97, DM 4.200,-, Tel. 07361/79475

2-3 G

Aerologic 47, Bj. 92, DM 800,-, Tel. 0761/281787

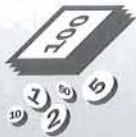
2 E

New Inferno Six Six, Bj. 92, orange/gelb, Check 5/98, 80-120kg, DM 300,-, Tel. 02622/4568

2 G

Apache 23, Bj. 92, Gurtzeug Sitting Bull, Rettung Firebird, Vollintegralhelm, VB DM 1.500,-, Tel. 07353/3744 o. 0043/5677/8806

Apache 23, Bj. 92, Check 3/97, Rettung Firebird, Gurtzeug Sitting Bull, Vollintegral-



helm, VB DM 1.000,-, Tel. 0043/5677/8806 o. 07353/3744

Apache 26, Bj. 92, lila, Stammeinen neu, VB DM 450,-, Tel. 0271/8708870

Brizair 28, Bj. 93, Gurt Primo, Rettung Sigma, Altavario Afro Micropanel 1, Integralhelm Gr. M, alles Bj. 93, DM 1.400,-, auch einzeln, Tel. 08732/6525

Flyair 1000, Bj. 12/93, lila/rot, Gurtzeug AdK Primo, Helm, DM 999,-, Tel. 0611/691462

3

Advance Omega III/32, weiß/pink, Check neu, VB DM 2.500,-, Tel. 08641/5544, Fax 598873

Advance Omega III/32, Bj. 8/96, Check 11/98, DM 1.950,-, Tel. 0271/8708297

Energy XL, Bj. 8/95, gelb/lila, DM 1.200,-, Tel. 08652/3565

Energy XL, Bj. 2/95, weiß/türkis/rot, Check 4/99, VB DM 1.000,-, Tel. 08328/202

Escape I, Sonderdesign, DM 3.500,-, Tel. 09402/930916 abends

Escape I, magenta, VB DM 1.500,-, Tel. 0661/602810 o. 0172/6608650

Escape I, Wettkampfleinen, Tümmel, VB DM 1.500,-, Tel. 0661/602810 o. 0172/6608650

Genesis I, Bj. 6/96, blau/pink, Check neu, VB DM 1.400,-, Tel. 07121/890914

Genesis I, Bj. 5/96, plum/white, DM 500,-, Tel. 089/6991328

Katana 51, Bj. 12/93, blau/pink, neue Stammeinen, Check 12/97, VB DM 750,-, Tel. 09183/8035

Katana 51, Bj. 12/91, GS 12/98 auf Wunsch neu, gr. Packsack, VB DM 499,-, Tel. 0221/149-2524

Katana 51, Bj. 12/93, rot/weiß, Check neu, Gurtzeug ZZ-Top, Protektor, Rettung, DM 1.600,-, Tel. 05181/4435 = Fax

Nova Sphinx 128, Bj. 95, DM 900,-, Tel. 030/7444280

Sphinx 29, Bj. 9/93, weiß/pink, VB DM 450,-, Tel. 08851/268

V max Large, Bj. 8/96, weiß/magenta, VB DM 2.500,-, Tel. 089/7235495 ab 19.00 h

V max Large, Bj. 1/96, blau, Check neu, Gurtzeug Skyline Supersede, VB DM 1.900,-, Tel. 08662/8678

3 E

Kestrel 204, Bj. 89, leichtes GZ, VB DM 200,-, Tel. 07121/890914

3 G

Flash 51, Bj. 91, Liegegurtzeug, Packsack, Check 3/99, kompl. VB DM 600,-, Tel. 07161/33147

Gurtzeuge

Gleitsegel

Sigma-GS-Gurtzeug, Protektor, Bj. 93, gelb/lila, Sigma Minirex 100 mögl., VB, Tel. 0521/103114

Doppelsitzergurtzeug incl. Reserve, Bj. 6/97, Schnellverschluss, VB DM 1.900,-, Tel. 08131/50280

Firebird Sitting Bull m. Rettung, Bj. 92, DM 390,-, Tel. 0171/5321041 o. 0228/255966

Vonblon Liga, DM 200,-, Tel. 0211/588763

Vonblon Liga Integral, Bj. 94, incl. Karabiner, Reserveschirmuntertrieb, u. d. Sitzbrett, VB DM 350,-, Tel. 0221/1492524

Sitzgurt Skyline, VB DM 180,-, Tel. 089/3543754

Gurtzeug Comet, Rückenprotektor, Rettung, DM 690,-, Tel. 09371/80567, Fax 7229

Hero Edel, Bj. 95, Rückenprotektor, incl. Rettung Flight Design, regelm. gepackt, VB DM 500,-, Tel. 07136/24346 ab 18.00 h

Dimension Volo „Jam“, Rettung seitlich, Rückenschutz, DM 400,-, RS 34 Comet, Bj. 94, DM 380,-, kompl. DM 650,-, Tel. 0711/317392

Vonblon Liga, Gurtzeug, Bj. 93, DM 150,-, Tel. 06103/90010

Charly Novum m. Rückenprotektor, Bj. 96, VB DM 800,-, Tel. 07202/3441

GH-Gurtzeug Skyline Supersede '95, Protektor, integr. FBeschl., RS Charly 596, Bj. 93, VB DM 777,-, Tel. 06249/4792 (17-20.00h)

Skyline Gurt New Distance, schwarz/weiß, div. Extras, VB DM 550,-, Tel. 09402/930916 abends

Firebird Gurtzeug, DM 170,-, Tel. 08131/50280

Relax 2, Doppelsitzergurtzeug, Reserve, 6/97, Schnellversch., DM 2.100,-, Tel. 08131/50280

Caddy XC-Integralgurt, VB DM 500,-, Tel. 07081/8172

Kurle Kniehänger, rot, VB DM 120,-, Tel. 089/527106

Hänggleiter

HG-Sting Shifter, Bj. 93, lila/weiß, 172-178, Funk-/Fototasche, Rückentasche, Sigma Rettung, VB DM 800,-, Tel. 0831/13811 ab 18.00 h

Dimensionevolo 170, Rettungsgerät DM 220,-, Tel. 07022/905893

Gurtzeug Madreiter, 180-185cm, Rettungssystem Charly, DM 1.200,-, Tel. 07335/7672 o. 0172/8636359

Gurtzeug Seedwings Evolution, 175-180cm, DM 700,-, Tel. 07661/3636

Prieler Spaghetti, 175cm, DM 800,-, Tel. 05692/8278, Fax 5349

Sting, schwarz/pink, 180-185cm, DM 340,-, Tel. 08224/801175

WAS?! 1000,- DM CASH oder 2000,- DM als Gutschein



flieg

das 1. XC ZIEL-RÜCK
(vom 3.3. bis 6.6.'98) 50 km Jena-Weimar
(50°54'55"N * 11°42'50"E)

6. STARTPLATZ-PARAGLIDING-FESTIVAL

am 4. und 6.6.'98 in Jena

Super Preise, Pokale, Party, Free camping & 200 m² Flieger- & Outdoor-Shop & Nonstop GS-Schulung & GS-Touren

STARTPLATZ Paragliding

Zwätzengasse 13 • 07743 Jena

Info: Tel. (0 36 41) 82 59 00

Fax (0 36 41) 44 42 42

net: <http://www.flieg.com/startplatz>

Bitte senden Sie mir weitere Informationen

Name:

Adresse:

Fax:

Flugschule HOCHRIES



Reisebüro Hochries

Helene Mayer

Robert Niederreuther

Hochriesstraße 80
(Talst. Hochriesbahn)
83122 Samerberg
Telefon (0 80 32) 89 71
Telefax (0 80 32) 89 01

E-Mail: Flugschule_Hochries@t-online.de

Internet: http://home.t-online.de/home/Flugschule_Hochries/index.htm

Drachenfliegen Gleitschirmfliegen

Wir schulen täglich

- 8.00 bis 12.00 Uhr Anfängerkurs am Übungshang
- ab 12.00 Uhr Höhenflugausbildung Hochries oder Winde
- Schulungsbeginn und -Fortsetzung täglich möglich
- Alle Schulungsgelände im Umkreis von 7 km
- Schulungsschirme nicht älter als 3 Monate
- Höhenflüge mit Funkeinweisung
- Modernste Schulungsdrachen
- GS-Tandem-Verleih
- Sicherheitstraining

Flugtechnik und Thermikeinweisung

Castelluccio, Türkei, Bassano, Lanzarote, Bali, Luganer See

Sicherheitstraining

Luganer See

Windenschlepp

HG und GS

Theorieunterricht

HG und GS

Begleitete Flugsafaris
Eigenes Reisebüro

Service und Verkauf
Neu- u. Gebrauchtgeräte

.....einfach top!

AUSBILDUNG



mit
ALPEN
EINWEISUNG

FORTBILDUNG



SICHER
HEITS
TRAINING
DHV-anerkannt



FLUGTECHNIK
THERMIKKURS
STRECKENFLUG

FLUGURLAUB



ALPEN
MITTELMEER
FERNREISEN

SERVICE



SHOP
WERKSTATT
CHECK

CLUB



DOPPEL
MITGLIED
SCHAFT
SCA/DHV



Geselligkeit
mit Flair
SCHLOSS
MOOSHEIM

Erste deutsch-österreichische Flugsportschule



SKY
CLUB
AUSTRIA

A-8962 Gröbming • Moosheim 113
Tel. 0043/3685/22333 • Fax 0043/3685/23610

Charly Pinguin, Türkis, 180-190cm, Bj. 89, incl. Rettung, neu gecheckt u. gepackt, VB DM 350,-, Tel. 06063/500824

Sting Soft mit Rettungsschirm, DM 1.000,-, Tel. 089/5024661

UP-Gurtzeug M2, 165-170, DM 800,-, Tel. 07162/45704

Caddy CX, blau/gelb, 185-190, 2 J., VB DM 600,-, Tel. 06872/91955

Integralgurt „Sting“, Bj. 92, 175-180cm, RG Parasail V, neu gepackt, kompl. DM 450,-, Tel. 0341/5804340

Kellergurt, rot, 175-185cm, Stubaikarabiner, DM 150,-, MK-Kombi-Instr. (Vario, Höhenm.), Halter, DM 150,-, kompl. DM 280,-, Tel. 02365/415528

Integralgurtzeug Charly, 178cm, gelb/blau/grau, DM 190,-, Tel. 02761/53005 a. 3347

Gurtzeug UP M2, 180-190cm, grau/orange, GS 10/97, VB, Tel. 07334/8762

Integralgurt Sting Shifter, 170-180, Bj. 11/93, VB DM 520,-, Tel. 07382/93181

Keller Gurtzeug, Metamorphose-Rettung, DM 300,-, Integralhelm, Flip AV Höhenm., usw., Tel. 089/937073

Charly Highlight GZ, incl. Rettung Rev. II, Extras, VB DM 1.900,-, Tel. 089/7005347

Charly Kniehänger, orange, DM 90,-, Tel. 02361/656446

Woody-Valley-Smoking-Race, 165-170, DM 500,-, Tel. 07162/45704

Charly Second Chance 84, Bj. 89, keine Notöffnung, regelm. gepackt, DM 200,-, Tel. 07026/4303

Rettungsgeräte f. Drachen, Bj. 84, DM 95,-/Stück, Tel. 06201/66111

Sonstiges

ICOM IC-2Sat, 144 MHz Transceiver, Helmsprechanlage, Autonetztteil, 2 Batterypacks, DM 450,-, Tel. 06732/63373

Sicherheitstraining am Achensee günstig zu verkaufen, Tel. 06243/7749

Doppelschleppklinke, DM 100,-, Tel. 089/5024661

GSM Handy Siemens Marathon, o. Karte, 2 Akku, 220/12 Volt Kfz, Ladehalter, DM 220,-, Tel. 0711/591307

Abrollwinde Tschutschenthaler, elektr. Aufpühlvorr., 650m, Dym-Seil, DM 3.250,-, Tel. 06042/69124

Eintrommel-Seilwinde, Großklaus, Tuv 2000, incl. Hänger u. Moped, VB DM 4.900,-, Tel. 06293/1818 (p), 06271/940-119 (d)

Mittagberg, 13.07.97. Du hast mir Dein Schweizer Taschenmesser ausgeliehen. Ich hab's noch! Bitte melde Dich! Tel. 089/764464

Trimmtragegurte neu für UP Katana 51, VB DM 90,-, Tel. 09183/8035

Koch Doppeltrommelschleppwinde, Bj. 83, VB DM 5.000,-, Tel. 09194/1817

Nocai u. Icaro-Storm-Helm, VB, Tel. 07081/8172

2 Regenhüllen aus Lkw-Plane, VB je DM 95,-, 2 Kartenhalter, VB je DM 20,-, Tel. 07044/940089

Weatherbag f. HG, robustes Planenmaterial, Universalgröße, DM 180,-, Tel. 07183/8302

Diverse Ersatzteile für Bullet RCS (Segeleinheiten, usw.), günstig, Tel. 07044/940089

Integralhelm, DM 60,-, Helm, DM 40,-, Packsack, DM 40,-, Tel. 08131/50280

Pilotenverkleidung Kokon, DM 250,-, Tel. 0561/771375

Schleppklinke, DM 50,-, Tel. 07022/905893

Abrollwinde Tschutschenthaler, elektr. Aufpühlvorr., 650m Dym-Seil, DM 3.250,-, Tel. 06042/4238

Flack Klinke, DM 100,-, Tel. 09402/930916

Koch Doppelklinke, DM 140,-, Handföhrings m. Kartentasche, blau, DM 50,-, DHV-Info Nr. 37-93 kompl., ggf. Gebot, Tel. 07267/911077

Ferienwohnung in Grainau b. Garmisch f. 2 Personen, DM 55,-/Tag, Tel. 08821/3641

Integralhelm, Gr. I, VB DM 120,-, Tel. 089/527106

Rettungsgeräte

Tandem- und Mono-Rettungsgerät f. GS, Tel. 08326/9818

Rettung Firebird RS 2, bis 125kg, Bj. 97, DM 710,-, Tel. 0171/3428719

Rettungsschirm, DM 350,-, Tel. 089/7854387

Rettungsschirm Charly 118, VB DM 580,-, Tel. 089/3543754

Rettungsschirm RS 2, Firebird, bis 125kg, Bj. 97, VB DM 690,-, Tel. 089/7854387

Rettungsgerät RS 34, VB DM 500,-, Tel. 06103/22507

Rettungss. RS 2, Bj. 97, DM 670,-, Tel. 089/7854387

Esprit light, Preis VB, Tel. 05031/76469

Firebird RS2, bis 125kg, Bj. 97, DM 670,-, Tel. 089/7854387

Rettungsschirm Salewa 96, neu gepackt, VB DM 190,-, Tel. 09245/1259 abends

GS Perche Columbus RDP 14 FM, Bj. 93, VB DM 500,-, Tel. 08373/8566

Parasail Esprit Light, Bj. 89, DM 250,-, Tel. 089/5024661

Sigma-Rettung GS Minitec 110, Frontcontainer, Bj. 93, alle Checks, k. Öffnung, DM 350,-, Gurtzeug mögl., Tel. 0521/103114

Rettungsschirm RS 2, Firebird, Bj. 97, bis 125kg, Tel. 089/7854387

Charly Revolution I, Bj. 94, VB DM 550,-, Tel. 0172/9610694

Gleitschirmschule Aufwind

Deutsche Luftfahrer-

scheine & österr.

Fluglizenzen

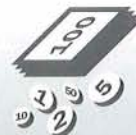


- **Ganzjährig Kurse,**
- **vom Anfänger bis zum Streckenflieger,**
- **monatliche SOPI- und Luftfahrerscheinprüfungen,**
- **Sicherheitstraining,**
- **Flugsafaris in die schönsten Fluggebiete,**
- **Tandemausbildung, Fluglehrerausbildung u.v.a.m.**
- **(bitte fordern Sie Ihren neuen Prospekt an).**

A-8972 Ramsau am Dachstein 52
Telefon 03687/81880 oder 03687/82568
Telefax 03687/81346
aus D, I, CH, NL, L, B, 0043/3687/81880
Mobiltelefon 0663/9193070

Flugsafari Lanzarote, 7. - 22. November 1998

Neu: Flugsafari Namibia ab 1999, bitte Infomaterial anfordern
<http://www.Aufwind.at> E-Mail: Office@Aufwind.at



Fluginstrumente

2 Icom IC-A20, VB je DM 550,-, Tel. 07044/940089

Brüninger Barograph Vario loComp, PC-Software, Wind, DM 800,-, Tel. 06042/69124

Vario, viele Extras, Barograph, Polare, Sollfahrt, evtl. Software, Speedmesser, DM 500,-, Tel. 0171/3548379

Yaesu FT 11R, Amateurfunk, 2m-Band, incl. Ladegerät, DM 500,-, Tel. 08131/50280

Afro Micropanel 3, DM 500,-, Barograph, Zubehör, Tel. 09563/4925

2 EuroCom E10, Brüninger, VB DM 300,- /Stück, Tel. 02841/22656 o. 28598

Funkgerät Standard C 508, Reichw. 30km Duobander, 70cm & 2m Flugfunk, DM 450,-, Tel. 06659/1455 = Fax

Brüninger Barograph Vario loComp, PC-Software Wind, DM 800,-, Tel. 06042/4238

Garmin GPS 45, ext. Strom- u. Antennenanschluß mögl., VB DM 330,-, Tel. 07135/12845 o. 0172/2502998

Brüninger Alto Vario Basis SP, Speedmesser, Halterung, DM 450,-, Tel. 0221/7902020

Brüninger Alto-Vario Basis, DM 350,-, Tel. 0521/103114

Flytec 4010, Drachenhalterung, DM 400,-, Tel. 089/7005347

Wasmer Vario, Höhenmesser, Extras, Halterung, Akku, etc., VB DM 160,-, Tel. 0721/380400

Vario Brüninger Basis IQ, DM 430,-, Tel. 0171/3428719

Vario Brüninger Basis SP, DM 350,-, AV Comp. m. Schlepssensor / Sollfahrt, DM 850,-, Tel. 0561/771375

Brüninger Barograph, Software, Kabel, AV-Competition, VB DM 600,-, Tel. 04131/34951 = Fax

Brüninger Alto Vario Basis SP, DM 320,-, Tel. 089/48093-232 o. 08131/94222

Vario Brüninger Alto Vario, DM 390,-, Tel. 089/7854387

Funkgeräte Yaesu FT-411, 2m-Band, 140-174 Mhz, Akku, Ladegerät, DM 450,-, Tel. 089/3569473 (p), 38246020 (d)

Brüninger Drachen-Vario, 2x Höhe, 2x Batterie umschaltbar, Drachenhalterung, VB DM 360,-, Tel. 089/3543754

Garmin GPS 12, VB DM 460,-, Tel. 089/7854387

Brüninger Alto Vario Basis SP, DM 370,-, Gurt, Helm, Tel. 089/7854387

Brüninger Alto Vario Basis SP, DM 380,-, Brüninger Alto Vario, DM 220,-, Tel. 089/7854387

Vario Brüninger LCD, DM 200,-, Tel. 089/6123060

Afro Micropanel 1, Vario, Höhenmesser, Memory, DM 400,-, Tel. 08158/1871

Afro Altimeter Digital, VB DM 90,-, Tel. 08039/1256

2 x ICOM IC-A20 MK2, DM 700,-, Vario Afro Cumulus 3, Barograph, Software, VB DM 700,-, Tel. 07022/905893

GESUCHE

Gleitsegel

Alter GS-Hochleister für Nähversuche gesucht. Tel. 0214/68836

Lady Compact o. ä. für sehr leichtes Pilotengewicht gesucht. Tel. 0172/5722618

Ausgediente Gleitschirme für Dekozwecke kostenlos, Versandkosten werden übernommen, Tel. 0561/513494 ab 19.00 h

Für Rumänien gespendete Ausrüstungen (Gleitsegel, Gurtzeug, Rettung, Vario, etc.), Porto kann übernommen werden. Robert Mischutz, Falkenbachstr. 1, 36251 Boiershausen

Hängegleiter

Reflex o. ä., evtl. komplett und Vario m. Fahrt gesucht, Tel. 07522/6586

Gurtzeuge

Hängegleiter

Integralgurt, 193cm/85kg, Tel. 05941/5456, Fax 4703

Gurtzeuge

Gleitsegel

2 Kindergurtzeuge o. kl. Damengurtzeuge u. Tandemgurtzeug, Tel. 07954/8677
Sup Air Randonneuse, Tel. 07181/3044 = Fax

Fluginstrumente

Vario m. Barograph AV Competition o. ä., Tel. 07181/3044 = Fax

AIRCOTEC Piccola 1 o. Primus Barograph (m. Software), preiswert, Tel. 037327/876018

Gebrauchtes Vario, Zustand egal, auch kaputt, Tel. 0721/359643

Gebrauchtes Vario m. Barograph, inkl. Software u. Handbuch, Tel. 07142/920680

Gleiterschirm-Schlepssensor f. Brüninger-AV-Competition, Tel. 08665/1208

ICOM Flugfunkgerät A3E o. A22E, Schlepssensor S3 (Brüninger) für Gleitsegel, Tel. 0172/4534762

Sonstiges

„Keule“ mit u. ohne Instrumenten für Steuerbügelseitenrohr, auch defekt, Tel. 036874/70725 o. 79514

Handy, n. f. Notfälle daher ohne Anmeldung, gern alt, evtl. geschenkt, Tel. 0511/800059

Reise-(Flug-)Partner(in) gesucht v. GS-Piloten, Mittelalter, m. Camp.Bus im Sommer Alpenraum, Spanien,... und im Winter ...? Horst Giese, Große Bäringer 74, 30171 Hannover

Tandem-Pilot in der Ausbildung m. eigenem Schirm sucht ander T.-Piloten z. gemeinsamen Durchführung der Ausbildung. Raum Bodensee/Lindau/FN. Tel. 07542/55587 = Fax

Haftungsausschluß!

Jede Haftung des DHV und seine Mitarbeiter aufgrund der Veröffentlichung des Gebrauchtmärkte ist ausgeschlossen. Für die Klassifizierung der Geräte, ihre Lufttüchtigkeit und die Angaben in den Anzeigen übernimmt der DHV keine Gewähr.

GS/HG-Fluglehrer gesucht, Flugschule Hochries, Tel. 08032/8971

Fliegen und Städtetour in Norwegen. Wer kennt Fluggebiete? Wer würde mitfahren? Tel. 04104/80240

GESTOHLEN

Düsseldorf, 05.10.1997: Bei Autoaufbruch gestohlen: HG-Gurtzeug Stingmatt (grau/pink), Parasail IV Rettung, Afro Vario Micro-Panel 1 (Nr.6226), Schlepplinke Koch, Hinweise: Tel. 0209/67571

Pamir, Bj. 91, weiß/hellgrau, blaue Anströmkanäle, Werk-Nr. 050021, Kennz. D-NHBD, Hagen Brandenburger, Tel. 0231/5482293

VERLOREN

Famur/Lanzarote, 07.02.98, Segelkissen von Sensor, Latensack pink/Blau, Randbögen mit Tape gewickelt. Kosten Sekt für den Finder! Tel. 06081/57416, Fax 57335

FIRST CLASS ————— ganzjährig AUSBILDUNGSKURSE

AUSBILDUNG UND TANDEMFLÜGE
IM BERGDORF OBERSTDORF IM ALLGÄU
GLEITSCHIRMTTOUREN - WELTWEIT

- Schnuppertage zum Kennenlernen
- Grundausbildung zum Kennenlernen
- Luftfahrerscheine international anerkannt
- Fortbildungskurse weil man nie auslernt
- Sicherheitstraining DHV anerkannt
- Flugsportshop 100% Fachberatung Second Hand Markt Sportswear
- Pilotenclub fun and function

OASE TOURS

TERMINE 98 - DAS ERLEBNIS LOCKT !

Flugtechnikkurse	April, Juli, August
Streckenflugseminar	18.-24.04.+01.-07.08.
Fly Turkey	27.-04.06.+05.-12.10.
Slowenientraum	25.07.-31.07.
Dolomitenspaß	12.09.-19.09.
La Palma	17.10.-24.10.
Reunion Fantastique	26.10.-09.11.
Fly West USA	02.11.-16.11.



GLEITSCHIRM
FLUGSCHULE PETER GEG

ausführliches Prospektmaterial und
kostenloses Info-Video anfordern !

Am Goldbach 22, 87538 Obermaiselstein, Tel. 08326-38036, Fax 38037
news by internet: <http://www.oase-paragliding.com>

WELLENREITEN

von Andreas Gidde



Ende Oktober: Der Himmel ist stahlblau und wolkenlos, die Sicht phantastisch, absolut ruhige Luft, es regt sich wirklich absolut nichts und ich fliege wie schwerelos mit meinem Drachen seit zwei Stunden 1.200 m über dem Weserbergland - ein Herbsttraum - wie kann das möglich sein?

Nach so vielen schönen Flügen dieses Jahr mußte die schmerzhafteste Zeit kommen: Die Thermiksaison neigt sich dem Ende zu. Aber an einem Herbsttag mit blauem Himmel kann man ja noch ein paar ruhige Gleitflüge erleben und so die Saison ausklingen lassen. Mit diesem Gefühl trafen wir uns auf unserem

Flugplatz in Deinsen ca. 40 km südlich von Hannover, wo wir zuverlässig mit UL-Schlepp in die Luft kommen.

Es war mäßiger Südwestwind angesagt und so schleppe ich im UL sitzend, erst einmal Flugschüler von Heiner, um mir in Ruhe die Welt von oben anzusehen. Die ersten Schlepps sind im bodennahen Bereich durch den Wind etwas unruhig, aber oberhalb der Inversion ab ca. 300 m wird die Luft wie Seide, ruhige Herbstflüge eben. Nach dem dritten Schlepp, ich winke Andreas, er klinkt bei 500 m aus und ich fliege wie immer noch ein Stück geradeaus, Motor im Leerlauf. Anschließend Blick auf den Höhenmesser: 520 m !?!?! Normalerweise sinkt das Trike eher stein-

mäßig zu Boden, da schießt es mir wie ein Blitz durch den Kopf: Welle!! Anschließend suche ich mit dem Trike (ohne Motor) noch etwas den Luftraum ab und sinke nur langsam; ich werde immer unruhiger, mit dem Drachen muß es gehen! Darauf habe ich schon lange gewartet. Andreas war inzwischen gelandet und ich schwebte mit dem Trike ein. Dann die Erlösung: Joachim ist da und kann uns schleppen (wie so oft im Jahr - danke Joachim!!). Ich springe zum Auto und baue so schnell wie möglich meinen Twister auf.

Zwanzig Minuten später bin ich startklar, ein kurzes Zeichen und ich hebe hinter dem Trike ab. Um möglichst viel Spielraum zum Suchen zu haben, denn



Foto: Andreas Goldt

zurück. Nur noch etwa 0,2 m/s, das läßt hoffen! Ich drehe den Twister in den Wind und suche jetzt hangparallel noch langsam leewärts versetzend weiter. Inzwischen befinde ich mich auf einer Höhe von 900 m und konzentriere mich darauf, mein Gerät mit möglichst geringem Sinken zu fliegen und keinen Meter durch unnütze Steuerbewegung zu verschenken. Endlich, der erste Piepser vom Vario - Yeah! - und das in 900 m Höhe. Langsam kann ich einen Bereich erfliegen, der mir 0,1 bis 0,3 m/s Steigen bringt und ich tatsächlich, kaum spürbar, Höhe gewinne. Nach einer halben Stunde bin ich auf 1250 m gestiegen und kann mich hier halten.

Das Gefühl ist sagenhaft, die Luft ist so ruhig, wie ich es noch nie erlebt habe. Nur der leichte Fahrtwind und die 38 km/h auf dem Speedmesser zeigen mir, das ich mich in der Luft bewege. Über Grund stehe ich fast und kann parallel zur Welle in einem ca. drei bis vier Kilometer breiten Streifen meine Höhe halten. Noch nie konnte ich unser Fluggebiet mit einer solchen Ruhe betrachten. Die Sicht ist mit bestimmt 100 km traumhaft. Im Rundumblick kann ich Solling, Teutoburger Wald, Wiehengebirge, Steinhuder Meer, Hannover, Elm und Harz glasklar erkennen. Völlig entspannt genieße ich diesen Flug in scheinbarer Schwerelosigkeit.

Nach etwa zwei Stunden verliere ich langsam meine Höhe, ohne eine merkliche Änderung in der Windgeschwindigkeit oder Richtung bemerkt zu haben. Unterhalb der Inversion, die jetzt bei ca. 400 m liegt, hat schwache Thermik eingesetzt, die jedoch nicht zum Obenbleiben reicht und so lande ich mit einem schönen Gefühl, wie wir es alle nach einem guten Flug kennen, butterweich auf unserem Flugplatz in Deinsen.

*Was, so, mal wieder mal den
Reichmann?
Kannst du mir helfen?
Mit dem...*

Mir ist besonders durch die Segelflieger bekannt, daß es im Weser- und Leinebergland durchaus häufig Leewellen gibt. Auch an Bergstartplätzen für Drachen, wie an der Porta Westfalica, an der Schaumburg, in Börry bei Hameln

oder auch bei uns am Platz in Deinsen sind wir schon in Wellen geflogen. Nur leider viel zu selten und oft ist die Windgeschwindigkeit zu hoch. Aber auch bei schwächeren Winden können Wellen entstehen, die für uns ohne Probleme erfliegbar sind. Und mit der Möglichkeit des UL-Schlepps kann man sich ja in den Bereich schleppen lassen, wo die Welle steht. Also eine schöne Möglichkeit, die thermikarme Jahreszeit ein wenig zu verbessern. Dafür sollte man sich etwas mit der Theorie der Leewellen beschäftigen, um Wetterlagen und Gelände zu erkennen, die Leewellen ausbilden können.

Leewellen sind ortsfeste Wellen, die bei laminarer Strömung durch ein Hindernis angeregt werden, vergleichbar mit einer Welle, die sich in einem Bach hinter einem Stein bildet. Die Luft wird zunächst von einem Gebirgsrücken zum Aufstieg gezwungen und fließt, um wieder den Gleichgewichtszustand zu erreichen, hinter dem Berg nach unten. Unter bestimmten Bedingungen (Form des Berges, Windgradient) kann dabei der Gleichgewichtszustand unterschritten werden und es kommt zur Ausbildung von Leewellen. Die Wellenlänge und die Amplitude werden aber nicht durch den Bergrücken, sondern im wesentlichen durch die Windgeschwindigkeit, Luftschichtung und Temperatur bestimmt. Folgt jetzt im Abstand der Wellenlänge oder eines vielfachen davon ein zweiter, auch in der Form geeigneter Bergrücken, kann eine Resonanz, also Verstärkung der Welle entstehen. Das ist gerade für uns wichtig, denn wir brauchen die Verstärkung, um in Leewellen, die schon bei vergleichsweise schwachen Winden entstehen, steigen zu können. Noch besser ist es natürlich, wenn ein zweiter oder dritter Bergrücken in passendem Abstand folgt. So können schon an kleineren Erhebungen Leewellen entstehen, die mehrere tausend Meter hoch reichen - und das suchen wir!

Im folgenden sind die für Leewellen wichtigsten Randbedingungen zusammengestellt, die ich zum Teil aus REICHMANN „Streckensegelflug“ entnommen habe. Da unser Geschwindigkeitspotential begrenzt ist, müssen wir unser Augenmerk auf Wellen richten, die bereits bei relativ schwachen Winden entste-

es ist auch nicht das kleinste Wölkchen am Himmel, was mir die Suche erleichtert, lasse ich mich auf 1.300 m über Grund schleppen. Nach dem Ausklinken, das Vario zeigt mir 1 m/s Sinken an, ist bis auf die völlig ruhige Luft hier oberhalb der Inversion zunächst nichts besonderes zu spüren. Ich schätze den Wind auf ca. 30 km/h und suche mit gebanntem Blick auf mein Vario das Gebiet in weiten Schleifen in Richtung Lee ab. Die Enttäuschung wächst, ich verliere immer mehr Höhe, das Sinken beträgt jetzt teilweise 1,5 m/s. Über Talmitte zwischen Duinger Berg und Kulf, beides langgestreckte Bergrücken von etwa 300 m Höhe, geht das Sinken kaum spürbar, aber stetig immer mehr



Das sind natürlich ziemlich viele Voraussetzungen, die erstmal erfüllt sein wollen. Aber die Suche lohnt sich! Und anders ausgedrückt; hat man erst mal ein geeignetes Gelände gefunden muß „nur noch“ stabiles Hochdruckwetter herrschen und der Wind mit entsprechender Stärke und aus passender Richtung wehen.

Bei unseren Flügen im Oktober hatten wir nun folgende Situation vorgefunden:

Ein kräftiges Hoch über Südost-europa und ein Tief westlich von England führte trockene Warmluft heran. Der Wind wehte in allen Höhen relativ konstant mit ca. 30 km/h aus 225°. Morgens hatte sich eine bodennahe Inversion ausgebildet, die im Tagesverlauf auf etwa 500 m anstieg. Der Luftdruck betrug ca. 1035 hPa.

Die Welle entsteht an drei aufeinanderfolgenden Berg-rücken: Ith - Düinger Berg und Kulf, die alle eine Höhe von etwa 200 bis 300 m über Talgrund erreichen. Durch den Ith entsteht die erste Schwin-

gen und nur bei einem optimalen Zusammenspiel der morphologischen und meteorologischen Voraussetzungen ausreichende Aufwinde produzieren.

a) morphologische Voraussetzungen

► Es muß ein langgezogener Berg-rücken vorhanden sein, der etwa quer zur Windrichtung ausgerichtet ist. Die Winkelabweichung darf bei für uns fliegbaren Windgeschwindigkeiten wahrscheinlich nur relativ gering sein. Wobei sich die Welle immer parallel zum Hindernis und nicht quer zur Windrichtung ausbildet.

► Der Bergrücken sollte an der Leeseite möglichst steil abfallen. Die Form der Leeseite ist erheblich wichtiger für das Entstehen von Leewellen als die Luvseite.

► Um eine Resonanz zu erzeugen, muß mindestens ein Bergrücken leeseits im Abstand der Wellenlänge oder eines Vielfachen davon folgen. Die Wellenlänge (l) kann mit Hilfe der Windgeschwindigkeit (V) grob abgeschätzt werden. Es gilt näherungsweise: $l \text{ [km]} = 0,3$

$V \text{ [kt]} \text{ oder } l \text{ [km]} = 0,66 V \text{ [m/s]}$. Zusätzlich ist zu beachten, daß eine hohe Stabilität der Luftmasse die Wellenlänge verkürzt.

b) meteorologische Voraussetzungen

► Wichtig ist eine stabil geschichtete Luftmasse, am besten mit bodennaher Inversion.

► Möglichst laminare Strömung, die nicht durch Thermik gestört wird. Selbst schwache Aufwinde können die Strömung derart stören, daß sich keine für uns nutzbaren Leewellen mehr bilden. So können Leewellen vormittags noch fliegbar sein, aber mit zunehmender Sonneneinstrahlung und einsetzen der Thermik zusammenbrechen.

► Eine Mindestwindgeschwindigkeit ist natürlich erforderlich und wird bei optimalen Bedingungen so um die 25 km/h in Kammhöhe betragen.

► Die Windrichtung darf sich mit zunehmender Höhe nur wenig ändern.

► Eine Zunahme der Windgeschwindigkeit mit der Höhe wirkt sich günstig aus (soweit sie für uns nicht zu stark wird).

gung, nach doppelter Wellenlänge folgt der Düinger Berg und anschließend in einfacher Wellenlänge der Kulf, so daß die dritte und vierte Leewelle durch Resonanz verstärkt wird. Das ergibt eine Wellenlänge von ca. 3,5 km. Dabei war das beste Steigen in einem schmalen Streifen etwa 1,3 km vor der Luvseite der Berge zu finden. Glücklicherweise steht nun die vierte Welle fast über unserem Flugplatz in Deinsen und ist per UL-Schlepp leicht zu erreichen. André ist es noch gelungen, die dritte Welle vor dem Düinger Berg ausfindig zu machen, die jedoch noch zu schwach war, um ausreichende Steigwerte zu produzieren, aber unsere Wellentheorie bestätigte. Am folgenden Tag hatte sich die Welle zu unserer Freude wieder aufgebaut und wir warten schon auf die nächste Südlage!



Thermik-Seminar und Fluggebiet Gallo

Für die Zeit, in der bei uns im Flachland nicht so viel geflogen werden kann, hatte sich der Vorstand unseres Vereins etwas Besonderes einfallen lassen.

Zur Weiterbildung unserer Sportart, speziell der Windenfliegerei im Flachland, wurde der allen bestens bekannte Flachland Streckenrekordler Armin Harich nach Losheim am See verpflichtet.

Das Seminar dauerte zwei Tage, an denen es nicht langweilig wurde, obwohl von morgens bis abends nur Theorie gepaukt wurde.

Alle, die an diesem Seminar teilgenommen hatten, waren begeistert und treffen sich noch einmal zu einem praktischen Lehrgang, wo das Erlernte in die Praxis umgesetzt werden soll.

Seit einiger Zeit ist unser Hausberg Gallo in Losheim am See als Fluggebiet, wenn auch mit einigen Einschränkungen, vom DHV genehmigt. Hierüber sind wir sehr froh und wollen dieses auch noch länger sein. Um Anlieger und betroffene Bauern dieses Flugberges keinen Belästigungen und Störungen auszusetzen, die das Fluggebiet gefährden könnten, sind einige Regeln unbedingt einzuhalten.

Deshalb bitten wir alle Fremdfieger, die hier fliegen möchten, eine Einweisung von unserem Geländewart Edgar Bock (Tel.-Nr.: 06838/6000) einzuholen und eine evtl. Tagesmitgliedschaft zu erwerben.

Desweiteren sollten sich alle Piloten an die dort angebrachte Flugordnung halten. Infos unter Tel. 06872/99111.

Gleitschirm Freunde Hochwald
Ernst Heuser

Galopper des Jahres

Anlässlich der Jahreshauptversammlung der Drachen- und Gleitschirmfliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn e. V. wurde der Vorsitzende Werner Schmitt wiedergewählt und gleichzeitig zum „Galopper des Jahres“ ernannt. Die Laudatio hielt Armin Dalibor und überreichte ein echtes Hufeisen, das dem Träger viel Glück bringen soll.

„Wir sind auf einen Pferdefreund gekommen, da er sich um seinen Rennstall sehr kümmert und so manchen lahmen Gaul im Vereinsleben auf Trab bringt.“

Rudolf Weichsel - neuer 2. Vorsitzender der Vereins - vertiefte den Dank an den Gaul-Leiter:

„Werner Schmitt ist einer der wenigen Gleitschirmflieger, die die hohe Kunst des Galoppierens beim Start in einer unnachahmlichen Weise beherrschen. Werner besitzt eine Pferdenatur, die ihn auch rasante Landungen unverletzt überstehen lassen. Auch als Sprungpferd besitzt er hervorragende Eigenschaften. Im Fliegerparadies Ölüdeniz überwand er bei der Wahl zum Mr. Pool alle Hindernisse und sprang mit der Schiedsrichterin auf dem Rücken ins Schwimmbecken. Weite Sprünge gelangen ihm auch beim Deutschen Streckenflugpokal, wo er sich im vorderen Drittel des Teilnehmerfeldes platzieren konnte. Mit Recht verdient er den Titel „Galopper des Jahres 1998“

Drachen- und Gleitschirmfliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn
Frank Herr



Jubiläumsparty im Norden

Anlässlich ihres 10-jährigen Bestehens feiert die Harzer Gleitschirmschule eine große Jubiläumsparty. Vom 1. - 3. Mai findet eine große Fliegerparty auf dem Truppenübungsplatz Bredelemer Holz (zwischen Goslar-Seesen und Salzgitter-Bad) statt. An mindestens drei Winden können Gleitschirme, Skyfloater und Hängegleiter Probe geflogen werden. An allen drei Tagen finden Wettbewerbe (Streckenfliegen, Ziellanden) für Gleitsegel, Hängegleiter und Motorschirme statt. Die Motorschirme starten nachmittags zu einem Rundflug um den Brocken (höchster Berg des Nordens mit 1.142 m und Wahrzeichen für die Wiedervereinigung). Am Samstag findet eine Fliegerparty mit Musik, Tanz und Tombola statt. Die Gewinner der Wettbewerbe erhalten wertvolle Preise. Günstige Gleitschirm-Tandemflüge für Angehörige und Freunde. Bitte Info anfordern unter Info-Hotline: 05322/1415.



Althofdrachen

Bei der Hauptversammlung stand nach den Tätigkeitsberichten die Wahl einiger Vorstandsmitglieder auf der Tagesordnung. Wiedergewählt wurden Martin Weisenburger als Kassier, Günter Herrmann als Schriftführer sowie Werner Fleck als Clubmannschaftsführer. In das neue Amt des Pressewarts wurde Klaus Butzke gewählt. Die Versammlung beschloß den Clubausflug 1998 nach Dorfgastein (Österreich) zu legen. Termin ist an Christi Himmelfahrt vom 21.05. - 24.05.1998. Der Bärenpokal findet im nächsten Jahr am 22./23.08.1998 statt. Sowohl bei den Veranstaltungen als auch am Startplatz sind Gäste auch 1998 wieder gerne gesehen.

Die Althofdrachen
Klaus Butzke

Neuwahlen

Die Neuwahlen bei der Jahreshauptversammlung des 1. Para-Ski-Club-Saar e. V. hat folgende Vorstandschaft ergeben: 1. Vorsitzender, Martin Kleinbauer; 2. Vorsitzender, Hans-Peter Klehr; Kassierer/in, Monika Kuntz; Material und Geländewart, Bruno Penth; Organisationsleitung/Schriftführer, Klaus Geissel.

1. Para-Ski-Club Saar
Klaus-Otto Geissel



Öffentlichkeitsarbeit in Rambo-Manier

Bei den Nichtfliegern steht unser motorloser Flugsport immer noch zu sehr im Ruf, ein gefährliches Abenteuer zu sein. Sachliche Informationen, gepaart mit lebendigen Berichten über die Faszination des Freien Fliegens, ist wichtiger denn je.

Die Zeitschrift „abenteuer und reisen“ wird von einem breiten Publikum gelesen, das sicher auch eine potentielle Nähe zum Gleitschirmfliegen aufweist. Die Ausgabe Feb/98 beinhaltet - zunächst hoch erfreulich - einen Bericht mit dem Titel „Alpiner Rekordflug - Wahnsinn!“ Beim Lesen schlägt meine Freude allerdings in Erstaunen und Verärgerung um. Die Biwakflugreise wird genau mit den Klischeebildern des tollkühnen Piloten beschrieben, der den unberechenbaren Naturgewalten gnadenlos ausgesetzt ist und der nur mit Gebet und Glück überlebt.

Hier einige Kostproben:

.... Über mir hat sich der Gleitschirm in ein Fetzelein verwandelt. Mein Sinken beträgt kontrolliert um die 12 Meter pro Sekunde, das sind immerhin etwa 45 Stundenkilometer steil in die Tiefe. Die einzige Chance, dem tödlichen Föhnwind zu entgehen!

.... Doch schon reißt die Thermik ab. Jetzt hilft nur noch beten - oder ein riskantes Manöver ...

.... Aber ein kräftiger Aufwind reißt mich an die Wolkenbasis....

.... Nach dem Schock des Absturzes bin ich wieder der Alte

.... Dann erwischt es mich doch. Mein Schirm stürzt unter mich. Ich schleudere empor. Jetzt ist es aus....

Solche Berichterstattungen gehen auf Kosten der gesamten Szene: Unsere Schnupperinteressenten werden abgeschreckt und wir sicherheitsbewußten Piloten müssen uns weiter mit Vorwürfen und Vorurteilen auseinandersetzen. Mit diesem Brief möchte ich alle bitten, die über unseren faszinierenden Sport berichten, seriöse Artikel zu verfassen.

Der DHV unternimmt große Anstrengungen, mit verantwortungsbewußter und seriöser Öffentlichkeitsarbeit das Image unseres Sports ins rechte Licht zu rücken. Das darf nicht durch PR-Rambos gefährdet werden. Ich fordere auch den DHV auf, solche Entgleisungen ins Visier zu nehmen und aktiv zu kontrollieren. Der Redaktion von „abenteuer und reisen“ habe ich einen knappen Leserbrief zum Abdruck geschickt, der die Flugweise der anderen 99,9% beschreibt.

1. Parafly Club Schwaben
Wolfgang Arnold



Suchbild

Zehn Fehler verstecken sich in der rechten Zeichnung (Auflösung Heft 96)



Illustration: Denzel

Thermik- und Streckenflugseminar im Pinzgau

mit Sybille Fischer + Jobst Baeumer

für Drachen- und Gleitschirmflieger

vom 29.7.- 2.8. 98 und 26.8.-30.8. 98

INFO sofort kostenlos anfordern:

Sunglide

Flugsportvertrieb
Starnberger Str.16
82335 Berg
Tel. 08171- 910515
Fax 08171- 910514



Ganzjährig Kurse

OSTTHÜRINGER GLEITSCHIRMSCHULE

LEUTENBERG

- ☐ laufend Anfängerkurse
- ☐ Windenschleppausbildung
- ☐ Luftfahrerscheine
- ☐ Flugtechnikseminare
- ☐ Tandemausbildung
- ☐ Thermik- und Streckenflugkurse
- ☐ Sicherheitstraining
- ☐ Flugsafaris in die schönsten Fluggebiete
- ☐ Fliegershop

Rosenthaler Str. 25 · 07338 Leutenberg

Tel.: 03 67 34/3 03 57 · Handy: 01 71/5 14 27 82

Aktuelle Termine: Slowenien 25.-30.07.98 / 18.-22.09.98

19. bis 22. November



FLY + FUN

1 9 9 8

Internationale Ausstellung für den Flugsport

Gleitschirmfliegen • Drachenfliegen • Segelfliegen • UL-Fliegen

MESSE
ZENTRUM
AUGSBURG

Informationen: AFAG Messen und Ausstellungen GmbH
Messezentrum • D-86159 Augsburg
Tel ++ 49 - 08 21 / 25 76 90 • Fax ++ 49 - 08 21 / 2 57 69 85
<http://www/fly-fun.afag.de>



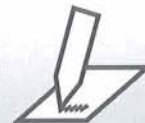
Rettungsgerätewerfen und Versammlung

Das Rettungsgerätewerfen mit Selbstpackerlehrgang unter der Leitung von Mike Grau in der Sporthalle des Friedrich-Dessauer-Gymnasiums fand so großen Anklang, daß in diesem Jahr auf jeden Fall noch ein Termin zum Rettungsgerätewerfen angeboten wird.

Tags darauf fand in der Vereinsgaststätte Nilkheimer Wirtshaus die Jahreshauptversammlung des Clubs statt. Im Rahmen dieser Versammlung wurden auch zwei Pokale vergeben. Den Pokal für die weiteste Strecke mit Startplatz Nilkheim erhielt Roland Völker für einen Flug nach Zeilhard mit einer Distanz von 27 km. Den Pokal für den längsten Flug über dem Platz erhielt Günter Großmann. Er flog am 31.03.1997 eine Stunde und 28 Minuten über Aschaffenburg-Nilkheim.

Weitere Informationen über unsere Aktivitäten sind auf dem Anrufbeantworter unter der Tel.-Nr.: 06021/550299 abrufbar.

Albatros Gleitsegelclub Aschaffenburg
Petra Sauer und Thomas Nimbler



Ausgeschlossen?!

40 % aller DHV-Mitglieder sind zusätzlich in einem Flugsportverein organisiert. Fest steht, daß diese Vereine eine Stütze des DHV sind.

Auf der Regionalversammlung Mitte (9.11.1997) versuchte ich, als Delegierter gewählt zu werden. Dabei stellte ich mich bewußt als »nur« DHV-Mitglied vor, welcher keinem anderen Flugsportverein angehört. Da über 95 % der Stimmberechtigten einem Flugsportverein angehörten, war meine Chance gleich Null. Theoretisch besteht zwar die Möglichkeit als »nur« DHV-Mitglied gewählt zu werden, praktisch aber nicht. Ich finde es beschissen, daß 60 % der DHV-Mitglieder dadurch mundtot gemacht werden. Da muß sich aber ganz schnell etwas ändern.

Zu der Jahrestagung in Rottach-Egern stellte ich deshalb einen Antrag, in dem eine Quotenregelung für »nur« DHV-Mitglieder beschlossen werden sollte. Leider schrieb mir daraufhin Klaus Tänzler, daß mein Antrag zur Jahrestagung nicht vorgelegt werde (irgendwelche Statuten stehen dagegen). Er wolle meinen Antrag aber nächstes Jahr vorlegen. Bis dahin können sich ja alle im DHV einmal Gedanken machen, ob 60 % ihrer Mitglieder von jeder Meinungs- und Satzungsbildung ausgeschlossen bleiben sollen.

Dieter Tschöpel

Anmerkung der Redaktion:

Der Antrag von Dieter Tschöpel zielte auf eine Änderung der Satzung ab, die Frist für die Jahrestagung 1997 war bereits abgelaufen. Die Regionalversammlungen des DHV stehen jedem einzelnen DHV-Mitglied offen, Einzelmitglieder haben die selben Rechte wie Vereinsmitglieder.

Fliegender Bürgermeister wird 60

Zum 60. Geburtstag wurde dem hauptamtlichen Bürgermeister von Kochel am See, Werner Englert, sein neu umgeschriebener Luftfahrerschein überreicht. Werner Englert hat mit seiner Gleitschirmausbildung 1988 am Tegelberg begonnen und danach ein paar Jahre aus beruflichen Gründen pausiert. Nachdem der 1. Vorsitzende der Kocheler Gleitschirmfreunde Wolfgang Rupprecht sich bei der Übergabe für die jahrelange kräftige Unterstützung von Werner Englert bei der Zulassung eines der schönsten Flugberge Bayerns, dem Jochberg bedankte, äußerte auch der Bürgermeister den Wunsch, nun wieder öfters in die Lüfte zu gehen und den Jochberg, Walchensee und Kochelsee von oben zu genießen.

Kocheler Gleitschirmfreunde
Wolfgang Rupprecht



Das Foto zeigt Hans Jürgen Müller, der die Urkunden an die Gewinner verteilt.

Streckenflugcup 1997

Seit 1996 schreibt der 1. PCS einen eigenen Streckenflugwettbewerb aus, der dafür gedacht ist, Interesse für das Streckenfliegen zu wecken und Streckenflugneulinge zu fördern. Gegenüber Wettbewerben auf Landesebene gibt es einige Erleichterungen z. B. bei der Dokumentation. Darüber hinaus wird die Punktzahl nach einer Handicap-Formel berechnet, die Newcomer (d. h. Piloten, die im Vorjahr an keinem Wettbewerb teilgenommen haben) gegenüber denen, die z. B. beim Deutschen Streckenflugpokal dabei waren, bei gleicher Aufgabe die doppelte Punktzahl zuteilt. Zusätzlich zu der Gesamtwertung haben die Damen die Chance einer getrennten Wertung. So kam es, daß Volker Lötterle im vergangenen Jahr mit einem flachen Dreieck von 53,8 km vor dem Streckenflug-Ass Burkhard Martens mit gleicher Aufgabe und 100 km den 1. Platz belegte. Auf den weiteren Plätzen folgten: Joachim Böckler, Werner Nagler, Stefan Schüler und vier weitere Clubmitglieder, die außer einer Urkunde einen Überraschungspreis erhielten.

1. Parafly-Club-Schwaben
Wolfgang von Brunn

Drachen & Gleitschirmflieger Bad Laasphe e.V.



Neue Zusammensetzung des Vorstandes (v.r.): Hermann Achenbach, Jürgen Hansmeyer, Thomas Bauer, Jörg Mauer, Frank Weiß, Jürgen Thomas

Keine strittigen Punkte

Zügig und ohne kontroverse Debatten verlief die Jahreshauptversammlung der Drachen- und Gleitschirmflieger Bad Laasphe. Nach vorheriger Entlastung des Vorstandes wurden manche Posten neu besetzt. 1. Vorsitzender ist und bleibt Thomas Bauer, gefolgt von Hermann Achenbach als Stellvertreter. Für die Kassenführung wurde Frank Weiß erneut im Amt bestätigt. Jürgen Hansmeyer ist für das Referat Technik zuständig. Jörg Mauer und Jürgen Thomas stellten sich als Schriftführer und Pressewart zur Verfügung. Einigkeit bestand auch darin, die zahlreichen Clubaktivitäten, wie auch im letzten Jahr beizubehalten bzw. weiter auszubauen.

Drachen- und Gleitschirmflieger Bad Laasphe
Jürgen Thomas

Tag der offenen Tür

Am 27. und 28. Juni 1998 wird der DFC Niederrhein auf seinem Schleppgelände einen »Tag der offenen Tür« ausrichten. Windenschlepps von Drachen und Gleitschirmen auf der 1.100 m langen Schleppstrecke und Modellflugvorführungen werden die Blicke zum Himmel ziehen. Diejenigen, die auch einmal von oben herunterschauen wollen, werden dies als Passagier aus dem UL-Flugzeug oder dem Tandemdrachen tun können. Wer nicht ganz so hoch hinaus will, wird sich im Drachen eingehängt von einem Kran in luftige Höhe ziehen lassen können, um dort seine Kreise zu drehen. Uedem liegt am linken Niederrhein etwa 10 km östlich von Goch und ist leicht über die A57 Köln/Nimwegen (Ausfahrt »Uedem«) zu erreichen. Der Flugplatz schließt direkt an die nördliche Stadtgrenze an.

Jochen Winkler, DFC Niederrhein e.V.

Kleinkaliberschießen und Gleitschirmmeisterschaft

Auch Schützen haben teilweise mit den gleichen Vorurteilen wie die Gleitschirmflieger zu kämpfen: umweltschädlich, gefährlich, unnütz und Daß Schützen keine Vorurteile gegen Gleitschirmflieger haben, konnte der Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Remstal e.V. bei der Vereinsmeisterschaft wieder einmal feststellen. Zum dritten Mal wurden die 26 Teilnehmer ins Schützenhaus von Schorndorf eingeladen um den Wettbewerb auf der 50 m KK-Schießbahn zu entscheiden. Auch konnte so unseren nichtfliegenden Mitgliedern wieder eine große Attraktion und Gaudi geboten werden. Vielen Dank noch einmal für die fürsorgliche Betreuung und die Gastfreundschaft an den Schorndorfer Schützenverein! Nach zwei Durchgängen an der Winde mit obligatorischem Ziellanden und max. Zeit erfliegen, stand der Sieger aber praktisch schon fest. Thomas Schmid hatte das Kunststück fertiggebracht, mit zwei verschiedenen Schirmen beide Male eine schulbuchmäßige 100 Pkt. Ziellandung zu schaffen. Der zweite und dritte Platz war dagegen von 3 Piloten heiß umkämpft. Holger Tippmann setzte sich durch hervorragenden Zielflug und gutem Ergebnis im Schießen knapp auf Platz zwei. Karlheinz Schneider holte sich den dritten Platz in einem shoot out mit 2 Schuß, nachdem er und Hans Peter Seibold nach allen Disziplinen genau punktgleich waren. Sabine Mayer belegte als beste Pilotin den 12. Platz. Als Anreiz zum Schluß: Im nächsten Jahr gibt es zwei neue große Pokale von Rolf Wiedmayer's Bäckerei gestiftet, eine eigene Damenwertung bei hoffentlich mehr Teilnehmerinnen und das Schießen wird dann in einer dem Gleitschirmfliegen vom Geräusch und der Umweltverträglichkeit her sehr ähnlichen Sportart entschieden - nämlich beim Bogenschießen, und dies natürlich wieder im Schützenhaus in Schorndorf! Übrigens, Gäste sind beim Schleppbetrieb jederzeit willkommen.

Drachen- und Gleitschirmfliegerclub Remstal
Gabriele Felden



Bild: die neue Vorstandschaft der Kocheler Gleitschirmfreunde (v.l.): Birgit Rothenberger (2. Vorsitzende), Regina Schulz und Eberhard Koch (Beisitzer), Wolfgang Rupprecht (1. Vorstand), Reinhold Teubner (Beisitzer), Sebastian Amann (Schriftführer/Kassier)

Kocheler Gleitschirmfreunde wählen neu

Oberstes Ziel des Clubs ist die Pflege und Erhaltung des Fluggebiets „Jochberg“. Bei dieser Gelegenheit sei darauf hingewiesen, daß sich Gastflieger vor dem Aufstieg an der Infotafel beim Windsack am Landeplatz „Altjoch“ (Beginn der Kesselbergpaßstraße) über die Flugbestimmungen informieren. Desweiteren sei noch einmal erinnert, sich nach der Landung ins ebenfalls dort befindliche Flugbuch einzutragen.

Nach erfolgter Neuwahl der Vorstandschaft wurde ein umfangreiches Jahresprogramm 1998 beratschlagt, bei dem auch Nichtmitglieder willkommen sind. Infos unter Tel.-Nr.: 089/3261843.

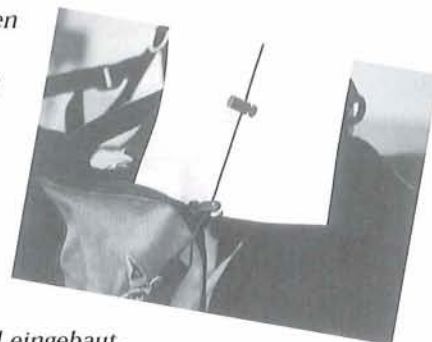
Kocheler Gleitschirmfreunde
Günther Krön

Fußbeschleuniger

Der Beschleuniger wird vor dem Start normalerweise fixiert. Das verhindert stolpern und damit Startabbrüche oder noch schlimmer Fehlstarts. Bei vielen Gurtzeugen wird die Stange unter dem Sitzbrett in irgendeiner Art und Weise (Bänder, Klett, Schlaufen) befestigt.

Als alternativen Tip möchte ich folgendes vorschlagen (s. Bild): Ein einfacher Schnurstopper („Tanka“)

- vor der ersten Umlenkrolle - im Beschleunigerseil eingebaut, fixiert einfach und sicher den Beschleuniger. Zum Beschleunigen muß man den Schnurstopper nicht lösen, er rutscht einfach hoch beim Aktivieren. Der Vorteil: ein händisches Lösen durch einen Griff unter das Sitzbrett entfällt.



Burkhard Martens

Nikolausfliegen, Einweihung der Wetterstation und Generalversammlung

Nach langer Vorbereitungszeit ist es uns gelungen, unsere Wetterstation (Tel.-Nr.: 07250/921228) in Betrieb zu nehmen. Natürlich freuten wir Flieger uns über unsere neueste Errungenschaft. Aber wir waren auch der Meinung, daß nicht nur wir einen Nutzen aus dieser Wetterstation ziehen können. So verbanden wir die Einweihung der Station mit unserem traditionellen Nikolausfliegen.

Die Wetterstation wurde von Bürgermeister Kochendörfer offiziell eingeweiht, in dem er die aktuellen Wetterdaten mit einem Handy abfragte. Erstaunlich viele interessierte Zuschauer folgten auch unserer Einladung zu Gulaschsuppe, Fliegerfladen und Glühwein. Eine Stunde später kam mit dem Tandemschirm der Nikolaus mit seinem Engel angefliegen. Jedes Kind, das einen kleinen Vers aufsagen konnte, wurde mit einem kleinen Nikolausgeschenk belohnt.

Bei der Generalversammlung wurde die bisherige Vorstandschaft mit überwältigender Mehrheit bestätigt. Beim geplanten „Superfest 1998“ zum 10-jährigen Clubbestehen können mit dem neu angeschafften Tandemschirm sicher viele tolle Doppelsitzerflüge durchgeführt werden.

Gleitschirmclub Kraichtal
Rudi Schleicher

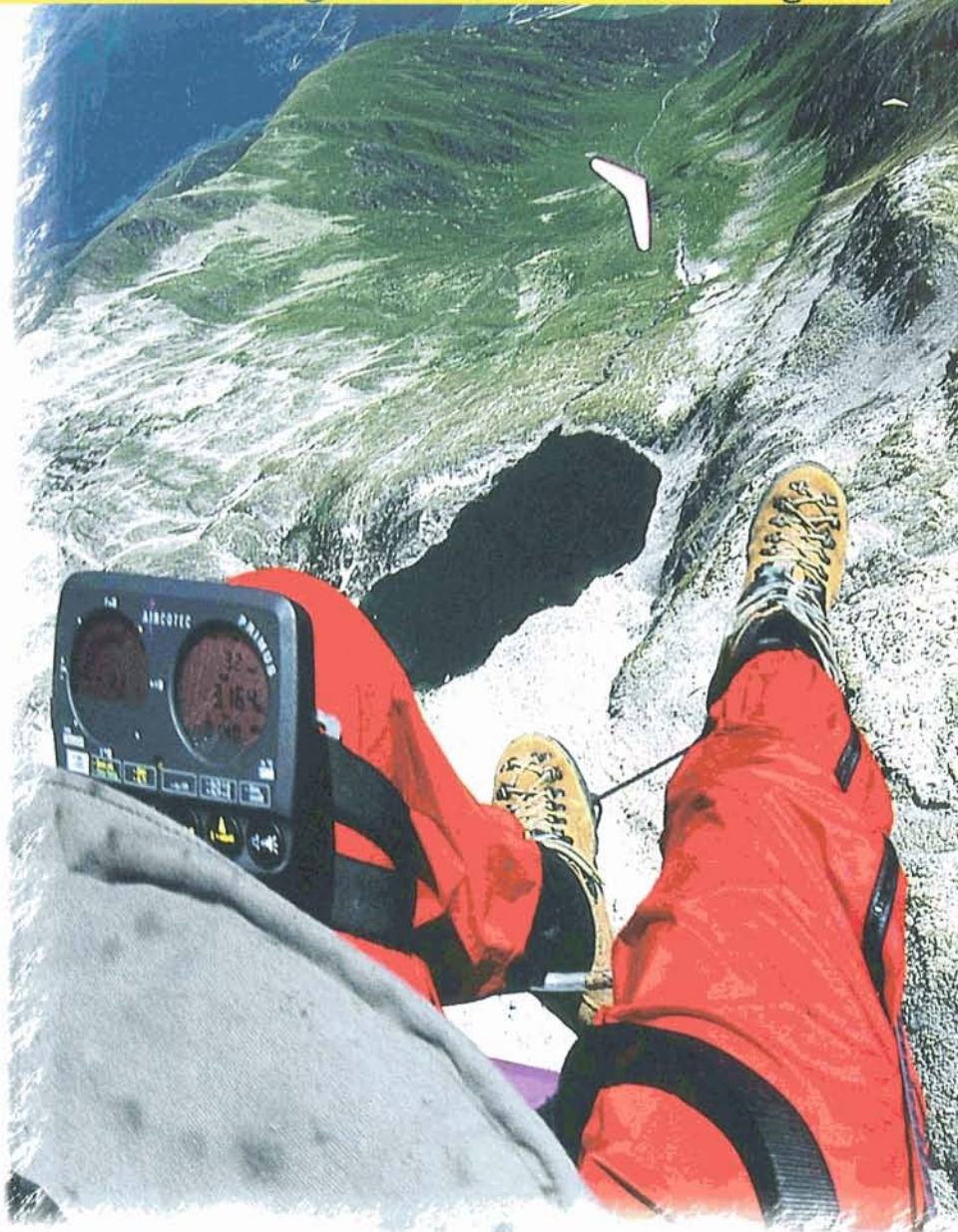
FAI-Dreiecke sind die Königsdisziplin beim Fliegen mit motorlosen Fluggeräten. Da der kürzeste Schenkel mindestens 28% der Gesamtstrecke ausmachen muß, ist mindestens eine Richtung gegen den Wind ausgerichtet. Trotzdem werden auch mit dem Gleitschirm riesige Dreiecke geflogen. Im deutschen Streckenpokal ist der bisher punktstärkste Flug ein 145 km-FAI-Dreieck, geflogen 1997 vom Sieger dieses Jahres, Frank Beschin. Er schildert seinen Flug und läßt uns mitfliegen.

Ende Juli 1997

Der Startplatz Galvera in Fiesch ist trotz Hochsaison lange nicht mehr so voll wie in früheren Jahren. Die Zahl der Drachepiloten wird jährlich weniger. Auch die meisten schweizer Toppiloten bestreiten zur Zeit nationale und internationale Wettkämpfe. So fällt gleich auf, daß der deutsche Streckenflugpokal wohl wieder im Wallis entschieden wird, denn alle führenden Piloten der Wertung, bis auf den verletzten Oliver Rössel, stehen hier heute wieder in den Startlöchern.

Auch für den Vortag waren gute Bedingungen vorhergesagt worden, aber der kräftige NW-Wind ließ keine großen Strecken zu. Heute soll der Wind, laut dem Segelflugbericht an der Flugschule, nicht so stark sein. Daher wird wieder eifrig über den Landkarten gebrütet und die erdachten Strecken mit den Faktoren der jeweiligen Aufgaben multipliziert, nach Vergleich mit den bestehenden und vermuteten Punktestand der Konkurrenten eine andere Streckenflugaufgabe in Betracht gezogen. Derartige Überlegungen erspare ich mir, denn meine mögliche Aufgabe in Fiesch habe ich bereits in der flugarmen Zeit erarbeitet, so daß nach voraussichtlicher Startzeit und Wetter mein Standard-Task feststeht. Auch heute ist meine geplante Aufgabe ein 145 km FAI-Dreieck mit den Wendepunkten Bidmere Alm im Goms, der Gemmipass-Talstation bei Leukerbad und dem Gipfel Weissmies. Schon am 12. und 13. Juli gelangen mir FAI-Dreiecke mit 116 und knapp 145 km. Daher kann ich in meiner heutigen Streckenwahl großzügig sein und selbstsicher auf's Ganze gehen. Das Einsetzen von brauchbarer Thermik läßt jedoch lange auf sich warten. Kurz

Foto: Michael Pfeiffer



FAI

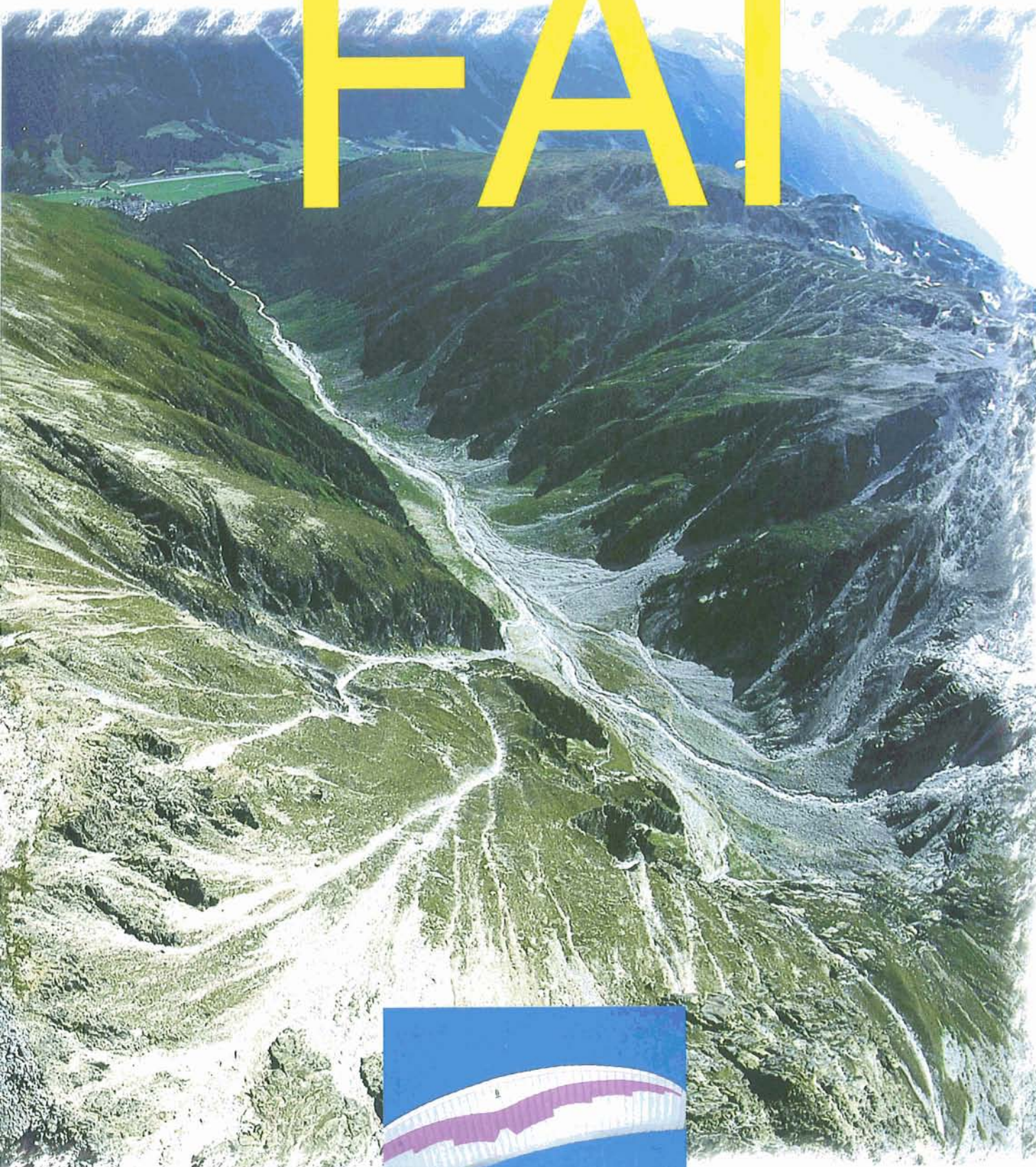
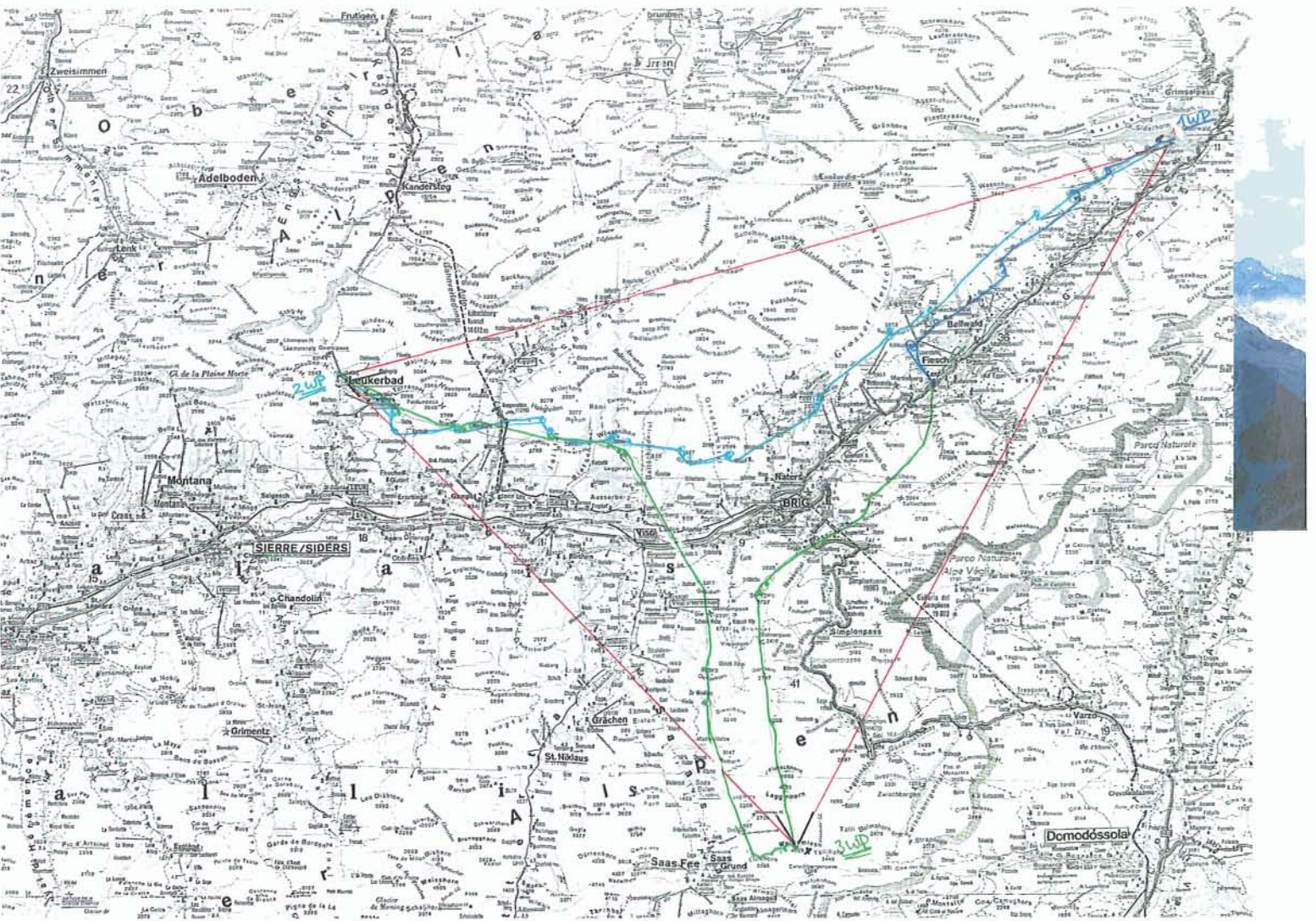


Foto: Frank Lechinsky



nach 11.00 Uhr habe ich die ersten 400 m Startüberhöhung bis zu den sich eben bildenden Kondensfetzen erstiegen. Ziemlich wenig für den Abflug in dem Fotosektor des Startpunktes Kirche Lax. Nach dem mühsamen Wiedereinstieg unterhalb des Startplatzes warte ich vergebens darauf, von der legendären Fiescher Thermik über das Eggishorn getragen zu werden, um den herrlichen Ausblick auf den großen Aletschgletscher genießen zu dürfen. Deshalb setze ich bereits bei 2.600 MSL aus dem Kessel nordöstlich der Fiescherstafel zur Querung über das Fiescher Tal in die Südhängen bei Bellwald an - an guten Tagen kommt man mit dieser Höhe bequem an den Lawinenverbauungen beim Gipfel oberhalb Bellwalds an! Dies geht mir länger durch den Kopf, denn ein brauchbarer Thermikanschluß ist an den Südhängen einfach nicht zu finden. Der Aufstieg auf 2.700 MSL kostet mich über 15 Minuten. Beim Weiterflug an die nächsten Gebirgsrippen

wird die Hoffnung auf bessere Flugbedingungen vom kalten Nordwind, der zwischen den Rippen ins Tal bläst, mit samt meinem Gleitschirm und mir in eben jene Richtung hinabgeblasen. So finde ich mich gleich wieder auf 2.000 MSL unter der Galmihornhütte nahe der Sperrzone des Segelflugplatzes bei Münster. Wehmütig denke ich an meine ersten Streckenflüge im Wallis 1993 bei konstanten 3.500 - 4.000 MSL.

Plötzlich reißt ein kräftiger Bart mit über 5 m/s durch die unbequemen stabilen Schichtungen und trägt mich auf die ersten 3.000 MSL, wo ich die Überlegungen, mich meiner bereits verschwitzten Skihose, Pulli und elend warmen Vlies-Sturmhaube zu entledigen, wieder mit einem kräftigen Zug der kühlen und frischen walliser Bergluft verwerfe.

Meinen ersten Wendepunkt, die Bidmere Alm, habe ich im Kasten, was einen miesen Schnitt von 13 km/h auf die ersten 20 km ausmacht. Jedoch gelingt es

mir, die weiteren 20 km in einem Schnitt von 50 km/h zurückzureiten, womit das Zeitlimit fast erreicht ist. Der Rückflug vom Goms erfolgt für die Querung des Fiescher Gletschers möglichst weit nördlich nahe des Hauptgrates, um direkt die Gebirgsrippe nordwestlich des Eggishorn anzufliegen. Nach weiterem Höhengewinn erfolgte der Überflug des Eggishorn zum Bettmerhorn. Durch gute Bärte am Bettmer- und Riederhorn kann ich oberhalb Nessel zu den Mitstreitern im Streckenflugpokal aufschließen. Diese haben allesamt nähere Wendepunkte im Goms gewählt. Kräftiger NW-Wind in Verbindung mit hochreichendem Talwind stört nun die Themikbildung der Südflanken. Somit müssen Gärsthorn und Wiwanihorn weit unter Gipfel umflogen werden. Im windgeschützten Kessel vom Wannihorn gelingt dann der Aufstieg an die Wolkenbasis bei 3.500 MSL, welcher eine bequeme Querung des Lötschentals nach Stafel erlaubt. Die



Foto: Michel Pfeiffer

Strecke zwischen Stafel und Torrenthorn erweist sich oft als thermische Durststrecke mit starkem Gegenwind, was größere Strecken nach Leukerbad oft scheitern läßt. Diesmal kann ich jedoch von einer guten Abflughöhe zehren und steige bis zu den SW-Flanken des Torrenthorns nicht mehr aus dem Beschleuniger. Mit dem Wendepunkt Kirche Leukerbad habe ich bisher entgegen den Gerüchten des über den Gemmipass einfließenden Nordwindes gute Erfahrungen gemacht. Heute verlegte ich daher meinen 2. WP zur Gemmipass-Talstation am Ortsrand von Leukerbad, um mein letztes Dreieck auf über 145 km zu vergrößern. Diese wenigen hundert Meter in der Länge kosten mich jedoch in wenigen Augenblicken ebensoviel Meter in der Höhe, als ich wider Erwarten in diesen Fallwind gerate. Die steilen Westhänge oberhalb Leukerbads sind jedoch nah, und so kann sich mein Vario beim gemütlichen Aufsoaren wider vom Schreck erholen und den richtigen Ton wiederfinden.

Mit dem Wind im Rücken und auf gleicher Route wie zuvor ist das Wiwannahorn schnell erreicht und maximale Basishöhe von 3.600 MSL erflogen. Aufgrund der guten Höhe und der NW-Strömung fliege ich nun direkt über Visp zu den Antennen am Gebidum, wo ich mit 500 m über den Antennen ankomme - eine herrlich ruhige Gleitstrecke, schön zum Entspannen, sich dem Druck in der Blasenegend zu entledigen, kurz zu stärken und mit einem breiten Grinsen die Geschwindigkeitsanzeige des GPS anzufeuern. Wie üblich

verbläst es die Thermik an dem flachen Hügel beim Gebidum aufgrund des starken Talwindes und der kreuzenden überregionalen Winde völlig. Daher erfolgt gleich der Weiterflug ins Saastal mit dem Versuch, möglichst viel Höhe in die weiter hinten ansteigenden Berge

zu retten. Dies gelingt zwar, jedoch kann ich auch am Galehorn keinen brauchbaren Anschluß finden; die erste Wolke steht am Lagginhorn. Ein weiteres Absinken am Hang macht mich unruhig.

Weit und breit kein Fliegerkamerad,

Fiesch für Streckenflieger

Streckenfliegen in Fiesch setzt mehrjährige Flugerfahrung und volle Gerätebeherrschung voraus. Extreme Steigwerte, starke Talwinde, schnelle Wetteränderungen und auch oft nicht gerade landfreundliches Gelände ist nichts für Wenigflieger oder Unerfahrene. Für FAI-Dreiecke sind windschwache Tage Voraussetzung, leichter Nordwind ist kein Nachteil, bei stärkerer Südströmung ist der Einflug ins Saastal absolut tabu. Zu beachten ist auch, daß auf ca. 15 km im Saastal zumindest im Talgrund keine Landemöglichkeit besteht. Bei West- oder Südwestströmung empfehlen sich Zielflüge Richtung Chur. Bei Nordlagen ist jedoch vor Flügen über den Furkapaß abzuraten, die Fallwinde können recht kräftig sein. Für flache Dreiecke ist es ratsam, bei Nordströmung den ersten Wendepunkt nicht zu weit in Richtung Paß zu legen. Es ist aber fast immer besser, die ersten Flugkilometer ostwärts zu planen, da sich die Abwinde untertags immer weiter Richtung Fiesch verlagern. Beim zweiten Schenkel westwärts ist mit tagsüber zunehmend starken westlichen Talwind zu rechnen. Im Gegensatz zu vielen anderen Streckenfluggebieten, bei denen oft das Ausnützen des Talwindes ein kilometermachender Faktor ist, ist es im Wallis am erfolgversprechendsten und am sichersten, immer so hoch zu fliegen, daß man mit dem Talwind gar nicht in Berührung kommt. Angaben über günstige Wendepunkte usw. finden sich in der Streckenflugstatistik der letzten Jahre, erhältlich bei Rudl Bürger, Tel.-Nr.: 08032/8134.

außer demjenigen, welcher vorher vergeblich versuchte, tief unten im Talwind dem Saastal zu entfliehen. Die zer-rissenen Thermikansätze sind trotz engster Kreise nicht zu zentrieren, so finde ich mich bald darauf tief unterhalb des Weissmies an einer brauchbaren Gebirgsrippe, wo der Talwind sauber anströmt und nicht nur Turbulenzen verursacht. Dies sind dann mal wieder die Situationen, wo der Gleitschirm ein geniales Fluggerät darstellt. Im dynamischen Aufwindbart mit eingelagerten Thermikblasen steige ich die steilen Wände empor, bis es um mich herum leicht diesig wird und der Höhenmesser auf 4.200 MSL steht. Ein saubequemer 1.900-Meter-Lift! Mein 3. WP, der Gipfel Weissmies, liegt mir zu Füßen und ich glaube irgendwoher eine himmlische Big Band zu hören. Dieser Ausblick, gepaart mit der weichen Thermik und dem Soaren im laminaren Aufwindbart, umgeben vom ewigen Eis und über den tausenden von Metern

steil abfallenden Felswänden ist der absolute und unvergeßliche Höhepunkt dieses Fluges.

Beinahe habe ich meine Aufgabe und den Zielpunkt Kirche Lax vergessen.

Fiesch für Genußflieger

Entgegen allen Gerüchten ist das Fluggebiet Fiesch auch bestens für Genußflieger geeignet, auch die örtlichen Flugschulen schulen während der Saison nahezu täglich. Allerdings, und das ist unbedingt zu beachten, bietet dieses Flugeldorado nur vormittags und manchmal abends unstreßige Flugverhältnisse. Aber auch zu diesen Tageszeiten sind oft unvergeßliche Flüge zu machen, die Ausblicke auf die Gletscherwelt der umliegenden 4000er ist unvergeßlich. Viele Informationen über Fiesch finden sich im DHV-Info 81 / Juli 1995.

Der Rückflug kann nun entlang der hohen Gipfel und weiter über den Grat zum Gebidum oder direkt zum Glishorn erfolgen, wobei ein schneller Schirm und der Einsatz des Beschleunigers beim meist vorherrschenden Nordwindes anzuraten sind. Derweil hat mein Fliegerkollege Reinhold Bader mit seinem Nova Xyon zu meinem Edel Energy aufgeschlossen und wir fliegen gemeinsam übers Glishorn zum W-Kessel bei Ross-wald, wo uns nochmals die Abendthermik mit Samthandschuhen zum Gipfel emporträgt. So unterschiedlich und facettenreich kann das GS-Fliegen im Wallis sein.

Um 18.30 Uhr, nach 7 Stunden 30 Minuten Flugzeit setze ich zur Landung in Fiesch an.

Frank Leschinsky

CHARLY[®] INSIDER

**NEVER TRUST A BEAUTY
TAKE A LOOK INSIDE!**

Superleicht und stabil
gefertigt in einem raffinierten, hochentwickelten Faser-Verbund Pressverfahren, kevlarverstärkt
ca. 630 gr. CE Zertifizierung

Funktionelles Design
Minimale Blickfeldeinschränkung durch den Kinnschutz vermindert die Gefahr von Kollisionen. Trotz Vollschutz freies Sprechen, Atmen, sogar Essen und Trinken möglich

Optimale Passform
Vollauskleidung mit weichen, hautfreundlichen Textilien, kein unangenehmer Druck auf Ohren und Wangen
6 Größen: 53/54, 55/56, 57/58, 59/60, 61/62, 63 cm Kopfumfang

Geeignet für Brillenträger
Vorbereitet zum Einbau von Hör- und Sprechgarnituren

Qualitätslackierung
Dreischichtaufbau, uni weiss, carbon-burgund, -türkis, -silber, -antrazit, -gelb



Pagodenburgstr. 8 • 81247 München
Tel. 089-811 65 28 • Fax -814 41 07



Auf Wunsch mit Kopfbandfixierung für Schibrillen (kann auch selbst nachgerüstet werden)

Zweigbetrieb: CHARLY, Postfach 50, 87637 Seeg, Tel 08364-1286 • Fax -8426

takeoff
Faszination Luftfahrt
07.-10.05.1998
Täglich von 10.00 - 18.00 Uhr

**Luftfahrtausstellung
für Sport und Business**



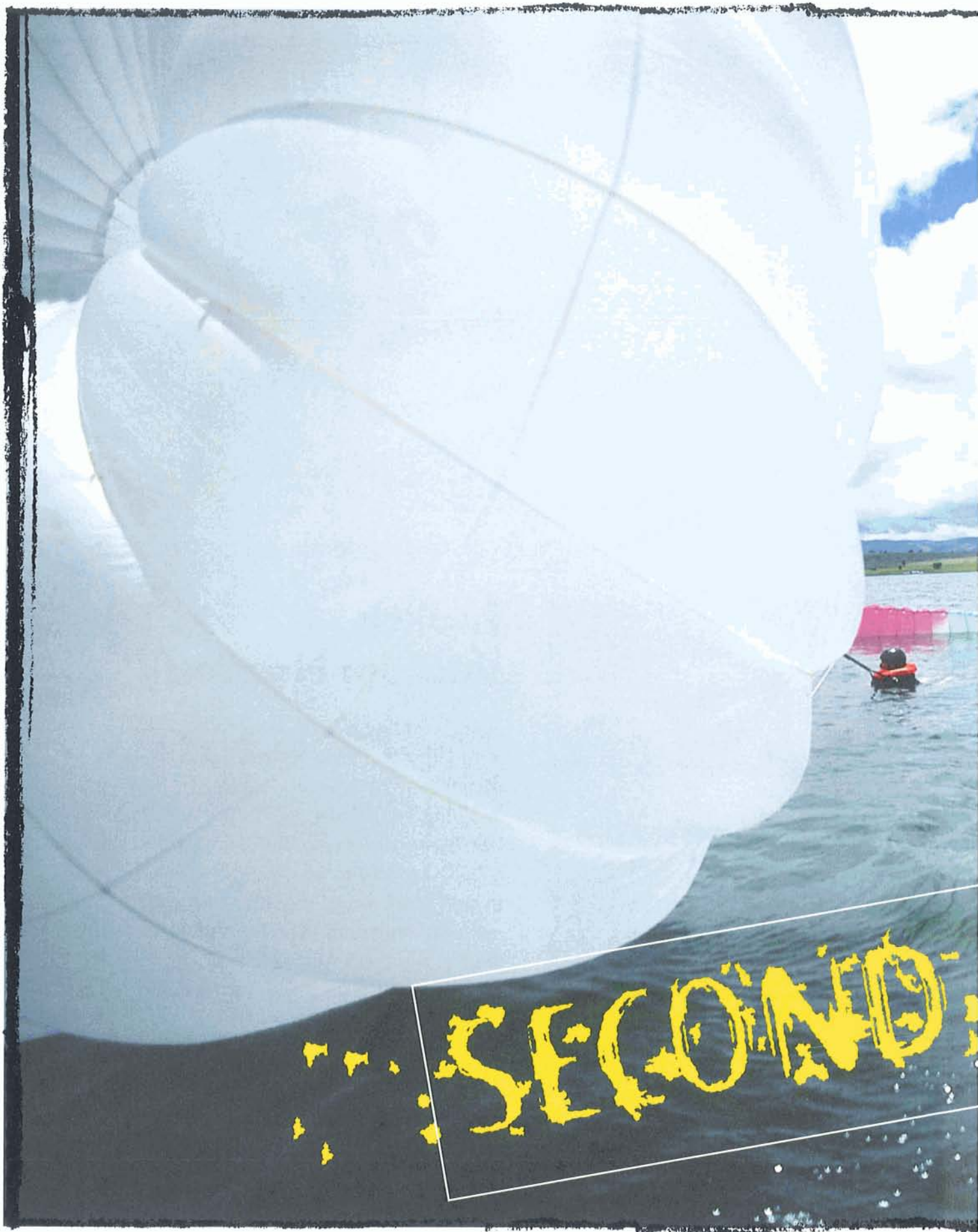
Endlich auch im Norden!

Alles was fliegt,
vom Ultraleichtflugzeug bis zum
Business-Jet, Infos und Events –
im Frühjahr '98 steigt das erste Meeting
der General-Aviation in Münster.
12.000 qm Ausstellungsfläche
in den Hallen und täglich Action
auf dem Fluggelände sorgen für
vier spannende Ausstellungstage,
die Sie keinesfalls verpassen sollten!



Halle Münsterland

Halle Münsterland GmbH, Albersloher Weg 32, 48155 Münster,
Tel. 02 51/66 00-0, Fax 02 51/66 00-105, <http://www.halle-muensterland.de>, E-mail: info@halle-muensterland.de





Nahezu alle, die am Rettungsschirm ihren Flugtag beenden mußten, sind weitgehend unverletzt davongekommen. Trotzdem wurde bei einigen schweren Unfälle der Saison '97 das Rettungsgerät nicht ausgelöst, obwohl die Höhe dafür ausgereicht hätte.

Sicherheitsvorstand Karl Slezak sucht nach den Ursachen und gibt Ratschläge zu diesem »lebenswichtigen« Thema.

Wenn ich an die Ernstfall-Rettungsschirmöffnungen denke, die ich bisher gesehen habe, fällt sofort (genauer gesagt erst nach einigem Nachdenken) ein durchgängiges Muster auf. Je eindeutiger die Situation dem Piloten die Botschaft vermittelt: »Dies ist ein Absturz! Du kannst nichts mehr tun, um die Kontrolle über das Fluggerät zurückzugewinnen«, desto schneller erfolgt die Entscheidung, das Rettungsgerät zu werfen. Eine solche Botschaft ist z.B. ein Gerätebruch. Ableiner sind durch das konsequente gemeinsame Vorgehen des DHV zusammen mit den Herstellern heute kein Problem mehr. Vor einigen Jahren habe ich drei Ableiner im Sicherheitstraining und einen von einem Piloten beim Thermikfliegen gesehen, alles ältere Schirme nach einem sehr impulsiven, leinenbelastenden Flugzustand. In allen Fällen erfolgte die Auslösung der Rettungsschirme unverzüglich. Über dem See waren die Rettungsgeräte schon draußen, bevor die Anweisung dazu von mir über Funk an die Piloten erging. Der Anblick der herausgerissenen Leinen macht dem Piloten ganz eindrücklich klar, daß hier jedes Engagement, den Gleitschirm wieder zum Fliegen bringen zu wollen, vergebens ist. Ähnlich ist es bei Kollisionen. Ich erinnere mich nicht daran, jemals davon gehört zu haben, daß nicht wenigstens einer der beiden kollidierten Piloten sofort seine Reserve geworfen hätte.

Kritischer, weil viel weniger eindeutig ist die zweite Variante: Vermittelt die Absturzsituation dem Piloten nicht sehr nachdrücklich unmittelbare Gefahr, wird meist viel zu lange vergeblich versucht, die Kontrolle über das Gerät wiederzuerlangen und der Rettungsschirm nicht oder zu spät ausgelöst. Die mit Abstand häufigste Störung, die in diesem Zusammenhang zu nennen ist, ist der Verhänger.

Foto: Michael Pfeiffer

Verhänger als Hauptursache

Beim Studium der Unfallberichte fallen immer wieder Beschreibungen wie diese auf: »Der Gleitschirm klappte seitlich ein und geriet in eine schnelle Rotation über mehrere Umdrehungen, die der Pilot nicht mehr stoppen konnte«.

Das war natürlich kein »normaler« Einklapper, der selbst bei anspruchsvollen Schirmen nach einer 360-Grad-Drehung wieder offen ist, sondern ein Verhänger, der dies eben nicht tut. Ein Gleitschirm mit Verhänger schaut nicht besonders gefährlich aus, oft sind nur die äußersten Zellen in den Leinen verhängen. Weil das so unspektakulär aussieht (wenn auch die Auswirkungen mehr als spektakulär sind), wird auf Teufel-komm-raus versucht, den Schirm wieder zum Fliegen zu bringen.

Einklapper

Seitliche Einklapper sind die Crux der Gleitschirmfliegerei. Als Unfallursache stehen Klapper in Bodennähe bei falscher oder verspäteter Pilotenreaktion, wie mittlerweile wohl jeder weiß, ganz vorne. Aber, in dieser Situation ist die Auslösung der Reserve weder angebracht (vielmehr die richtige Pilotenreaktion durch Gegensteuern zur Stabilisierung des Gerätes) noch erfolgsversprechend, spielt sich das Geschehen doch in Höhen von nur 10 - 30 Metern ab. Und in größerer Höhe über Grund, wo keine Bodenberührung droht, bevor der eingeklappte Schirm sich wieder öffnet, sollte ein Klapper keine wirkliche Bedrohung darstellen.

Selten aber gefährlich

Verhänger sind zum Glück eine ziemlich seltene, dann aber sehr kritische Sache. Ihnen geht fast immer ein Pilotenfehler voraus. Einklapper aus einer starken Vorschiebbewegung (Turbulenzeinfluß, vorhergehender Strömungsabriß) sind potentiell verhängergefährdet. Folgendes Szenario wurde mir von mehreren Piloten in dieser oder ähnlicher Art geschildert:

Schirm: klappt stark ein, (aus oben beschriebenen Gründen) dreht schnell weg



Foto: Ulfert Gail

Pilot: richtige Reaktion (Gegenbremsen) kommt verspätet oder überhaupt nicht

Schirm: dreht anhaltend weg, Verhänger öffnet nicht oder nur teilweise

Pilot: fängt zaghaft an, auf der Gegenseite zu bremsen

Schirm: dreht weiter, beschleunigt zum Spiralsturz

Pilot: versucht stärker gegenzubremsen, registriert extrem hohen Steuerdruck (im Sicherheitstraining kommt spätestens hier die Funkanweisung zum Rettungsschirmwerfen)

Schirm: setzt seinen Spiralsturz ungehindert fort

Pilot: versucht weiter gegen den wachsenden Druck zu bremsen, realisiert nicht, daß der Spiralsturz nicht zu stoppen ist

Schirm: spiralt weiter mit sehr hoher Sinkgeschwindigkeit

Von den befragten Piloten wurde übereinstimmend berichtet:

- daß die Gefährlichkeit der Situation erst sehr spät erkannt worden ist.

- daß während des gesamten Vorgangs

immer die Überzeugung vorherrschte, den Schirm wieder unter Kontrolle bringen zu können und bis zuletzt versucht wurde, das Gerät zu stabilisieren. Selbst in Fällen wo die Tragegurte des Schirmes mehrfach vertwistet waren, was zu einer Blockade der Bremsen führte und damit zum Ende jedes Piloteneingreifens, wurde der Ernst der Situation nicht erkannt.

- daß der im Spiralsturz befindliche Schirm durch Gegenbremsen nicht unter Kontrolle gebracht werden konnte, was die Piloten nicht realisierten und immer neue Stabilisierungsversuche unternahmen. Diese Tatsache überzeugte die Piloten nicht von der Ausichtslosigkeit ihres Tuns, sondern animierte zu immer neuen Versuchen.

- daß an eine Rettungsschirmauslösung überhaupt nicht oder erst in unmittelbarer Bodennähe gedacht wurde.

Abwehrstrategien

Noch einmal sei gesagt, daß Verhänger sehr selten sind und extreme Flugbe-



dingungen oder gravierende Pilotenfehler voraussetzen. Um für diesen fliegerischen »Super-GAU« ein gedankliches Konzept parat zu haben, sollte man sich folgendes einprägen:

Wenn der Schirm nach einer extremen Flugsituation (starker Klapper, harter Frontstall, Vorschießen aus dem Trudeln, Fullstall, Sackflug) selbständig in eine schnelle Rotation übergeht, ist die Ursache ein Verhänger. Während der ersten Umdrehung ist die Drehgeschwindigkeit meist noch moderat und mit energischem Gegenbremsen in der Regel unter Kontrolle zu bringen. Bei deutlicher Beschleunigung der Rotation (meist nach der ersten Umdrehung) trotz Gegenbremsen, muß sofort der Rettungsschirm ausgelöst werden.

Die Erfahrungen aus dem Sicherheitstraining zeigen, daß es fast keinem Piloten gelingt, einen Verhänger zu stabilisieren. Die Phase, wo dies noch möglich wäre, die erste Umdrehung nach dem Verhängen, verstreicht meist ungenutzt und ist dominiert vom Erschrecken über die extreme Reaktion des Schirmes. Und danach bleibt ein Eingreifen des Piloten meist wirkungs-

los. Auch der Fullstall, früher als probates Mittel zum Verhängerlösen propagiert, hat sich aus verschiedenen Gründen in der Praxis nicht bewährt. Man kann die Regel also noch prägnanter formulieren:

Wenn der Schirm nach einer extremen Flugsituation selbständig in eine immer schneller werdende Rotation übergeht, muß sofort der Rettungsschirm ausgelöst werden.

Sicherlich gibt es noch andere Extremsituationen, die nicht sofort als offensichtlich brandgefährlich erkannt werden und dazu führen, daß der Rettungsschirm zu spät oder gar nicht ausgelöst wird. Keine ist aber an Häufigkeit und Gefährlichkeit mit der Verhängersituation zu vergleichen.

Was tun ?

Wer immer in gemäßigten Bedingungen fliegt und die Grenzen seines Schirmes beachtet, wird mit größter Wahr- schein-

lichkeit nie mit einem Verhänger konfrontiert werden. Ein aktiver Flugstil und die Kenntnisse der Grenzbereiche des Gerätes helfen, auch in überraschend turbulenten Verhältnissen, die Kontrolle nicht zu verlieren. Besonders wichtig ist es, die richtige Reaktion nach einem starken seitlichen Einklapper wirklich zu beherrschen. Und im Ernstfall ist ein rechtzeitiger Griff zum Rettungsgerät das Allerwichtigste. Wer hier schon Kenntnisse durch ein Rettungsgerätetraining in der Turnhalle und eine Rettungsschirmöffnung im Sicherheitstraining über dem See besitzt, hat unschätzbare Vorteile.

Natürlich sollte man auch immer an den »Rettungsschirm-Schutzengel« denken. Der hält nämlich seine Hand über die am Rettungsschirm Schwebenden und hat zumindest bisher dafür gesorgt, daß sie alle ohne wirklich ernsthafte Verletzungen gelandet sind.

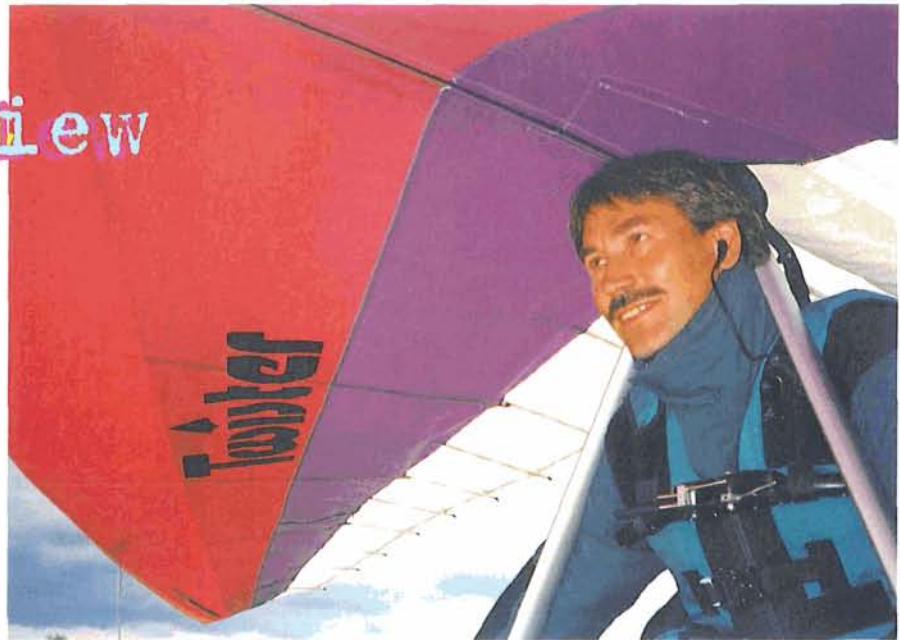


Foto: Ulrich-Jochim Gröger

Der Flachlandmeister

Erstmals kam der Sieger des Streckenflugpokals für Drachenflieger aus dem Flachland. Gerd Langwald aus Kirchdorf/Bahrenborstel gewann mit drei Zielflügen über 200 km die begehrte Trophäe. Wir haben ihn nach seinem Erfolgsrezept befragt.

90 % aller weiten Segelflüge werden im Flachland durchgeführt. Beim Drachen- und Gleitschirmfliegen war es bisher anders. Zumindest die Sieger des deutschen Streckenflugpokals sammelten ihre Punkte hauptsächlich bei Alpenflügen. Warum?

Beim Segelfliegen werden die schwächeren Steigwerte im Flachland durch den größeren Thermikdurchmesser ausgeglichen: Der stärkere Wind wirkt sich wegen der hohen Flugeschwindigkeit nicht so aus. Die Landemöglichkeiten schränken die Alpensegelflieger ein und es ist auch nicht so einfach, ein Segelflugzeug im Urlaub mit in die Berge zu nehmen. Beim Drachenfliegen sind die Verhältnisse ganz anders, daher wird es auch in Zukunft leichter sein, in den Alpen zu punkten als im Flachland.

Chancen auf die vordersten Plätze bei der Streckenflugmeisterschaft haben wir nur mit dem Aufgabentyp Zielflug, und das geht wegen der Rückholaktionen ganz schön an die Substanz, zumal gute Tage oft kurz aufeinander folgen.

Könntest Du in Kurzform die Geschichte des Streckenfliegens im deutschen Flachland beschreiben?

Die ersten längeren Strecken im Flachland wurden von Bergen wie Melibokus, Donnersberg, den Hängen bei Trier oder der Porta Westfalica gestartet.

Bei guten Thermiklagen fehlte uns hier meistens ein geeigneter Startplatz, daher experimentierten wir zunächst mit einem Autoschleppsystem, das we-

gen der niedrigen Ausklinkhöhen von 200 m aber keinen Erfolg brachte.

Olli Hinrichs, Friedrich Lübs und ich gründeten dann die Windengemeinschaft Lohaus. Friedrich hatte eine Winde gebaut und auf dem Lührischen Acker in Rehdon (etwa 40 km südlich von Bremen) gelang dann der Thermikeinstieg in der Ebene. Mein erster längerer Streckenflug vom Seil aus war 1987 von Rehdon nach Merfeld bei Dülmen (ca. 140 km). Danach ging's mit der Anzahl und der Länge der Flüge aus der Winde stetig aufwärts.

Wie lange fliegst Du schon und wann hast Du mit dem Streckenfliegen begonnen?

Ich fing das Fliegen 1980 in Elpe im Sauerland an. Mein erster großer

Streckenflug war 1987, von der Porta Westfalica nach Hamburg (148 km).

Du startest immer an der Winde. Für viele ist nach Schleppstarts der Flug nur sehr kurz, da Thermikanschluß schwierig ist. Wie machst Du es, an die Wolkenbasis zu kommen?

Ich bin möglichst vor Thermikbeginn im Gelände, die Winde bereit und der Windenfahrer organisiert. Wenn die Thermik eingesetzt hat, kann ich dann gleich loslegen. Da wir ein gutes Gelände haben (je 1.400 m Länge in N/S und O/W mit sandigem Boden), brauchen wir beim Start nicht den optimalen Zeitpunkt abzuspassen. Nur wenn das Gelände großflächig abgeschattet ist, empfiehlt es sich, zu warten. Wenn ich beim Schlepp durch einen Aufwind komme und schon ausreichend hoch bin, klinke ich sofort. Erst noch weitere Höhe im Schlepp zu machen und dann zu dem Aufwind zurückfliegen klappt normalerweise nicht. Hat man den Schlepp normal beendet, funktioniert die Aufwindsuche wie beim Streckenfliegen auch, nur daß man sich weiter nach Luv orientiert, damit der Landeplatz erreichbar bleibt. Was bei anderen Schleppgemeinschaften oft falsch läuft: Zu spät im Gelände, an der Winde muß noch gebastelt werden, zu kurze Schleppstrecke, falscher Startzeitpunkt, thermisch schlechter Untergrund, nur eine Schleppstrecke und damit lange Wartezeiten wegen ungünstigem Wind, wenn die Hauptwindrichtung quer zum Weg liegt. Ein Schleppgelände sollte mindestens 1.000 m haben, bei ungünstigen Untergrund länger. Bedenkt man, daß selten ein Thermikanschluß unter 200 m gelingt, hat man bei 250 m Klinkhöhe 50 m, bei 500 m aber schon 300 m Höhe, mit der man auf Thermiksuche gehen kann. Wir konnten unsere O/W-Strecke durch Hinzupachten eines 400 m langen Ackerstreifens auf die jetzige Länge erweitern. So etwas könnte bei anderen Geländen auch möglich sein. Der beste Startzeitpunkt ist, wenn eine Wolke über der Winde angelangt ist, wenn sich ein Wolkenschatten nähert oder wenn der Windenfahrer eine Thermikablösung meldet. Wenn ein Gelände wenig Erfolg bringt, sollte auf UL-Schlepp umgestellt oder ein besseres Schleppgelände gesucht werden.

Nach was richtest Du Dich während des Streckenfluges?

Nach allen Informationen, die ich bekommen kann: Wolken, Untergrund, Greifvögel, Bewegung in Getreidefeldern, Wolkenschatten, Mähdrescher usw.. Abweichend von den Lehrbüchern sind Kiefernwälder auf Sandboden oft sehr gute Thermikquellen, und die Moore gehen gut, wenn es vorher nicht zuviel geregnet hat. Ich versuche zu verstehen, von wo die Wolken ihren Nachschub an Warmluft beziehen und wo demzufolge die Aufwinde dazwischen hochblubben.

Weite Streckenflüge mit dem Drachen gelingen häufiger, große Zielflüge sind im Flachland jedoch sehr schwierig und gelingen nur wenigen. Du kommst fast immer ins Ziel, wie machst Du das?

Mögliche Zielfluginnen plane ich vorher nach ICAO-Karte und Thermikkarte von Kottmeier/Müller. Danach bleiben etwa im 45°-Raster mögliche Routen übrig. Im Gelände gilt es dann, möglichst genau die Windrichtung und -stärke herauszubekommen. Ich warte daher meist das Auftauchen der ersten Cumuli ab und beobachte deren Zugrichtung und Geschwindigkeit. Zusammen mit den theoretischen Werten aus dem Segelflugwetterbericht entscheide ich mich dann für die günstigste Route. Die Streckenlänge ergibt sich aus der Einschätzung der möglichen Flugzeit, der Thermikgüte und der Windstärke. In der Luft gilt es dann, die Aufwinde schnell zu finden und zügig zu steigen, gegen die fast immer vorhandenen Seitenwindeinflüsse vorhalten zu können.

Was hast Du für Pläne für diese Saison?

In der nächsten Zeit muß ich mich noch zu 100 % beruflich um meinen neuen Aufgabenbereich kümmern. Ich hoffe jedoch, in der Saison trotzdem einige gute Flüge machen zu können.

Hast Du einen besonderen Tip für Streckenflugneulinge?

Oft setzen sich Streckenneulinge selbst so unter Streß, daß sie schnell am Boden stehen, sobald sie das gewohnte Fluggelände verlassen. Also das Rück-

holproblem vorher durchdenken und beim Abfliegen erst mal die innere Ruhe einkehren lassen, die man sonst beim Fliegen auch hat. Erst danach ist man in der Lage, sich auf die Aufwind-



Auf dem Schleppgelände

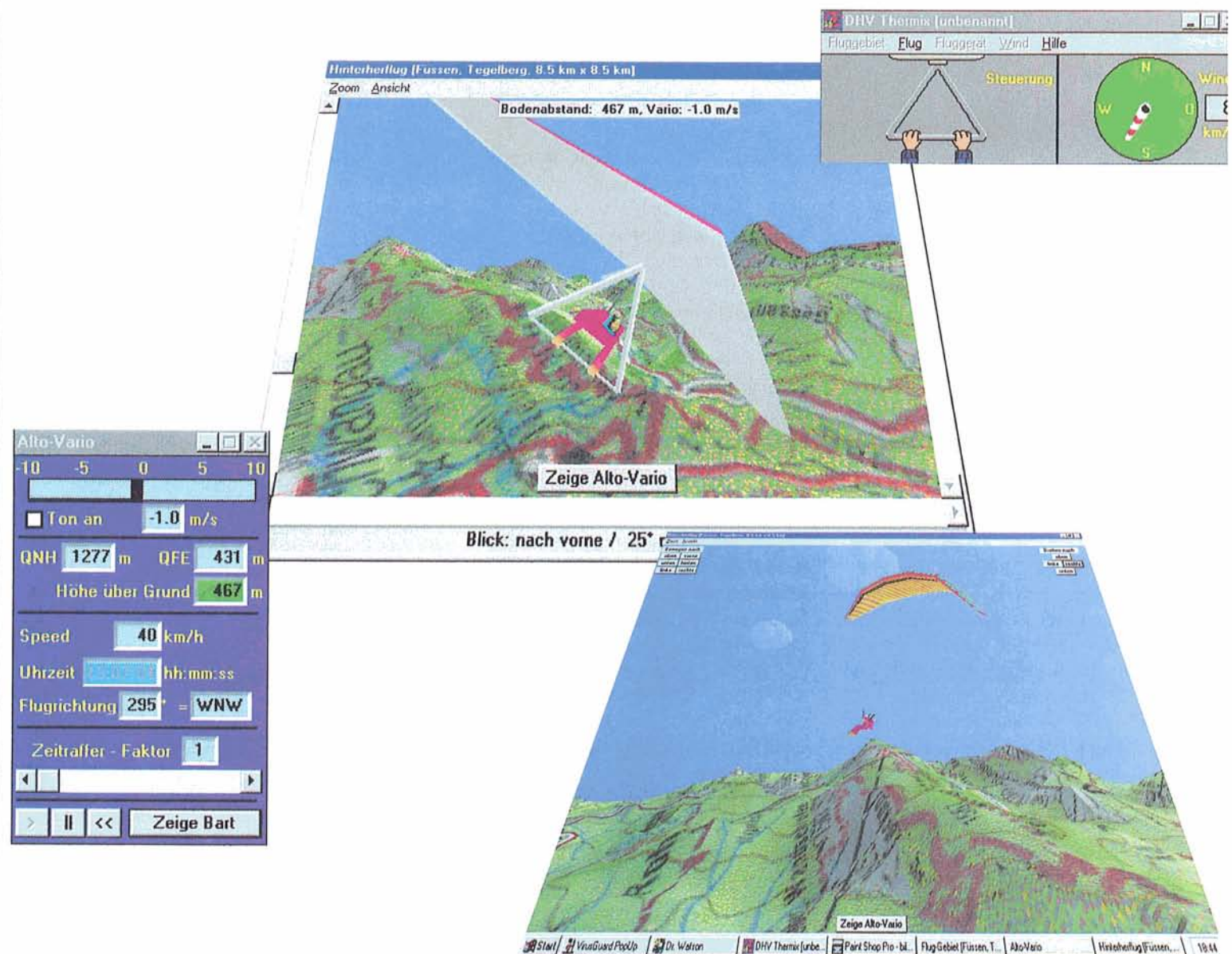


Drachensparkplatz am eigenen Gartenzaun



Gerd's Haus von oben

suche zu konzentrieren. Die Motivation zum Streckenfliegen sollte immer die Freude am Fliegen sein, nie der Druck, möglichst weit kommen zu müssen. Beim Streckenfliegen im Flachland sollte man immer möglichst hoch bleiben. Die Wolke, unter der man gerade ist, nur dann verlassen, wenn ein gutaussehender Cumulus in der Nähe bereitsteht. Die Entfernungen zu den benachbarten Wolken und überhaupt die Wolkenentwicklungen auf dem weiteren Weg lassen sich gut anhand der Schatten am Boden beurteilen.



Aufdrehen in 3D

In 3 km Entfernung steht eine schöne Wolke. Die dazugehörige Thermik müßte eigentlich links vorne an der Hangkante abgehen. Also nichts wie hin. Und tatsächlich: Das Vario fängt an zu piepsen. Du drehst ein und ein schöner ruhiger 3-Meter-Bart bringt dich an die Basis....

Für alle, die nicht jeden Tag zum Fliegen gehen können, leider oft mehr Wunschtraum als Wirklichkeit. Um aber nicht aus der Übung zu kommen, bietet das komplett überarbeitete Computerspiel Thermix 3.2 eine Menge Flugspaß. Aufbauend auf der bestehenden Version Thermix 2.4 gibt es jetzt vor

allem eine komplett neue 3D-Ansicht, die ein räumliches Fluggefühl vermittelt. Sowohl mit einem Drachen als auch mit einem Gleitschirm kann man so über den Bergen auf Strecke gehen. Als Landschaft stehen 10 Fluggebiete aus Deutschland, 25 aus Österreich, 5 aus der Schweiz und Frankreich sowie eines aus Italien zur Verfügung. In jedem gibt es 3 Hausbärte, deren Position in etwa der der Wirklichkeit entspricht und die - ganz wie im wirklichen Leben - in ihrer Intensität je nach Tageszeit und Flug variieren können.

Zusätzliche zu den thermischen Aufwinden läßt sich ein

überregionales Windsystem einstellen. Dieses produziert je nach Geländeabstand mehr oder weniger starken Hangauf- und -abwind im Luv und Lee, sowie eine generelle Drift im gesamten Fluggebiet und den Bodenwind beim Landen.

Die Anzeige- und Bedienelemente sind in ein Fluginstrumentfenster integriert. Es gibt eine Balkenanzeige für das momentane Sinken, eine Geschwindigkeits- und eine Kompaßanzeige, Angaben zu QNH und QFE (Höhe über den Landeplatz), die Höhe über Grund sowie eine Uhr mit der aktuellen Flugzeit. Diese Steuersymbolik und die Darstellung des Windsystems befinden sich jeweils in einem extra Fenster.

Die 3-dimensionale Landschaft kann durch eine steuerbare Kamera (mit 4-fach Zoom) von jedem beliebigen Punkt aus in jeder beliebigen Richtung betrachtet werden. Je nach Tageszeit sind Wolkengebilde sichtbar, die auf die Thermik hinweisen. So läßt sich auch in etwa die Position der Bärte anpeilen. Fliegt man in die Wolken, wird die Sicht entsprechend diesig. Das ausgewählte Fluggerät - Drachen oder Gleitschirm - ist ebenfalls 3-dimensional zu sehen.

Während des Fluges gibt es die Möglichkeit, die Umgebung aus Pilotensicht oder im sog. Hinterherflug zu betrachten. Bei Pilotensicht kann der Blick ohne Beeinflussung der Flugrichtung nach rechts, links, oben und unten geschwenkt werden. Beim Hinterherflug kann über den Kopf des Piloten der Gleitwinkel gepeilt werden. Dies ist vor allem beim Landeanflug nützlich. Der Landeplatz wird als 200 m x 200 m große Wiese mit 30 m und 50 m Kreis eingeleuchtet. Ein sehr groß dimensionierter Windsack zeigt die Windrichtung und -geschwindigkeit 3-dimensional an.

Die Steuerung, die gegenüber der bisherigen Version wesentlich benutzerfreundlicher ist, erfolgt über die Maus. Auch die Drachensteuerung wurde der Realität angepaßt. So geht z.B. der Flügel bei gleichbleibendem Steuerbügeldruck immer steiler in die Kurve und hält ohne aktives Gegenlenken seine Schräglage bei.

Als Rechner für das Programm Thermix 3,2 wird ein PC benötigt, der mindestens mit einem Pentium-133-Processor und 16 MB-RAM ausgestattet sein sollte und über ein CD-ROM-Laufwerk verfügt. Die Graphikkarte und der Bildschirm müssen mindestens 256 Farben darstellen können. Für die Programmausführung ist Windows 3,1 oder höher notwendig. Soundkarte und Joystick werden nicht gebraucht.

Die neue Version DHV-Thermix 3,2 gibt es auf CD als Vollversion incl. 46 Fluggebiete für DM 39,50,- (Bestellformular siehe Seite 91).



neu IQ BASIS

SCHÖN EINFACH

EINFACH SCHÖN

Das neue IQ Basis glänzt gleich doppelt. Erstens: Es sieht ganz besonders gut aus und ist nach ergonomischen Gesichtspunkten design't worden.

Zweitens: Das neue IQ Basis läßt sich ganz besonders einfach bedienen. Anschalten genügt und los geht's!

Natürlich hat es alle wichtigen Funktionen:

- * 2 Höhenanzeigen und Luftdruckanzeige
- * Vario (analog, digital, Mittelwert)
- * Uhrzeit und Stoppuhr
- * Flugspeicher aller Maximalwerte
- * Speedanzeige (optional) mit Stall-Alarm
- * Temperatur
- * Permanente Anzeige der Batteriekapazität
- * Neues kontrastreiches LCD-Display
- * Besonders formschönes und ergonomisches Design



Ausserdem in der IQ Serie:
IQ Classic
IQ Competition
IQ Competition GPS

Wollen Sie mehr über das neue IQ Basis wissen? Coupon einsenden oder 0881-64750 wählen. Informationen kommen sofort!
Infos jetzt auch im Internet: www.braeuniger-flugelectronic.de

Riedmann/YC

Name: _____	
Adresse: _____	
Gleitschirm: _____	Drachen: _____

BRAUNIGER
FASZINATION DES FLIEGENS
www.braeuniger-flugelectronic.de

Brauniger Flugelectronic

Pütrichstr. 21
D-82362 Weilheim
Tel. 0881/64750
Fax 0881/4561
braeuniger-gmbh@oberland.net

A: Flugeräte GmbH Tel. 04842-6271
I: AIRE Tel. 051-575305
CH: Sky Sports AG Tel. 041-6710271



by pro-design!



release your
spirit!

Der neue
RELAX*

die konsequente
Weiterentwicklung

des 1000-fach
bewährten
COMPACT

* Überlegener

Sieger beim STUBAI-CUP 1998

(Sieger im Bewerb, Sieger im Gleitwinkelfliegen
in der Klasse 1-2).

INTERMEDIATE
DHV 1-2

redefining
perfection



A-6161 Matters
Lärchenweg 33

Tel +43 (0)512 546444
Fax +43 (0)512 54644520

E-MAIL
office@pro-design.co.at
<http://members.ping.at/pro-d/>

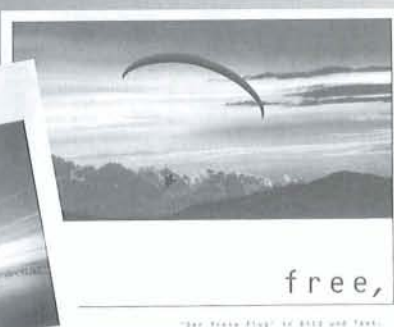
**EINZELHEITEN
ZUR BESTELLUNG**
Siehe Bestellformular auf
der Rückseite.

BESTELLADRESSE
Deutscher
Hängegleiterverband e.V.
Postfach 88
83701 Gmund
oder Fax an
08022/9675-99



ABGEHOBEN - IN TUCHFÜHLUNG MIT DEN ALPEN

Ein Bildband von
Andreas Busslinger
Traumhafte Farbbilder auf 120 Seiten
übers Gleitschirmfliegen
98,- DM



FREE

»Der freie Flug« In Bild und
Text. Bildband von Ulrich
Grill mit Stimmungs- und
Actionbildern vom Drachen-
und Gleitschirmfliegen.
Reichhaltiger Textteil
160 Seiten, DM 98,-



SHIRT FÜR GLEITSCHIRMFLEGER

Grundfarbe hell-natur oder grau,
buntes Gleitschirmmotiv, Größen
M, L, XL, XXL.
Preis DM 45,-
+ Versandkosten



CD-ROM

25 Video-Hits, 97 Fotos von den
besten Filmemachern und Fotografen der
Szene und eine exzellente Grafik machen
die CD-ROM mit umfassenden Informa-
tionen über Drachenfliegen und Gleitschirm-
fliegen zum multimedialen Erlebnis. Hard-
ware-Mindestvoraussetzung: 486er mit
Soundkarte und CD-ROM-Laufwerk und
Mouse, läuft auf allen Windows und Mac-
Versionen.
Preis 39,50 DM + Versandkosten.



**INFO
SAMMELORDNER**
für 1 Jahrgang (16 Hefen)
Preis DM 1,50,-
+ Versandkosten

(OHNE ABBILDUNG)

PRÜFUNGSFRAGEN

Für Befähigungsnachweise A Hängegleiten, A Gleits Segeln, Preis DM 24,- + Versandkosten
Für B Hängegleiten, B Gleits Segeln, GS-Windschlepp, HG-Windschlepp, Windenfahrer, Preis DM 20,- + Versan-
kosten. Für Flugfunk, Preis DM 7,- + Versandkosten.

Prüffragen Lernprogramm für Theorieausbildung:
Voraussetzung: DOS-Rechner 286 oder höher, DOS 5.0 oder höher, Diskettenlaufwerk 3 1/2 Zoll, Festplatte, je eine
Diskette für die Ausbildung Hängegleiter A-Schein, Gleits Segel A-Schein, Gleits Segel und Hängegleiter B-Schein, Preis
pro Diskette DM 40,- + Versandkosten.

RETTUNGSSCHNUR-SET

Bestehend aus 30 m Nylon-Flechtschnur und 30 g Bleigewicht;
Preis DM 8,- + Versandkosten

ICAO-KARTEN

Alle Kartenblätter der BRD;
Preis DM 17,- je Blatt + Versandkosten

FLUGBUCH FÜR DRACHENFLIEGER UND GLEITSEGLER

Rubriken: Flug Nr., Gerätetyp, Datum, Ort, Höhendifferenz, Flugdauer, Wetter, Wind, Bemerkungen und Vorkommis-
se, Fluglehrerbestätigung, Erste-Hilfe-Anweisungen.
Preis DM 8,- + Versandkosten

DHV-COMPUTERSPIEL THERMIX

Für Windows, Preis DM 20,- inkl. Versandkosten

DRACHENFLIEGEN

Das Lehrbuch für Anfänger und Fortgeschrittene von Peter Janssen und Klaus Tänzler; weitere Autoren Peter Cröniger
und Knut v. Henflig; erweiterte und auf den neuesten Stand gebrachte Neuauflage.
Preis DM 48,- + Versandkosten

DRACHENFLIEGEN

FÜR MEISTER

Herausgegeben von Peter Janssen und Klaus Tänzler; weitere Autoren Helmut Denz, Dr. Victor Henle und
Peter Cröniger; zahlreiche Abbildungen.
Preis DM 48,- + Versandkosten

GLEITSCHIRMSEGELN

Das Lehrbuch für Anfänger und Fortgeschrittene von
Peter Janssen, Christoph Kirsch und Klaus Tänzler.
Erweiterte und auf den neuesten Stand gebrachte Neuauflage.
Preis DM 48,- + Versandkosten

GLEITSCHIRMSEGELN

FÜR MEISTER

Das Buch über Fliegen mit Hochleistung, Streckenfliegen, Alpines Fliegen. Von Toni Bender, Peter Janssen, Klaus
Tänzler, Sepp Gschwendner, Peter Cröniger, Dr. Victor Henle; reich illustriert.
Preis DM 48,- + Versandkosten

Bitte schicken
oder direkt faxen an:
08022/9675-99

BESTELLER NAME:

ADRESSE:

DATUM / UNTERSCHRIFT:

Zusätzlich zum angegebenen Preis werden die Portokosten berechnet. Mitglieder erhalten die Lieferung mit Rechnung.

- | | |
|--|--|
| Lehrbuch | 48 DM |
| ☐ Drachenfliegen | ☐ Drachenfliegen für Meister |
| ☐ Gleitschirmfliegen | ☐ Gleitschirmfliegen für Meister |
| Prüfungsfragen | 24 DM |
| ☐ A-Schein HG | ☐ A-Schein GS |
| Prüfungsfragen | 20 DM |
| ☐ B-Schein | ☐ Windenführer |
| ☐ Windschlepp HG | ☐ Windschlepp GS |
| ☐ Prüfungsfragen Flugfunk | 7 DM |
| ☐ Prüfungsfragen UL-Schlepp | 10 DM |
| Prüfungsfragen auf Diskette | 40 DM |
| ☐ A-Schein HG | ☐ A-Schein GS |
| ☐ B-Schein | |
| ☐ Flugbuch | 8 DM |
| ICAO-Karte | 17 DM |
| ☐ München | ☐ Stuttgart |
| ☐ Hamburg | ☐ Frankfurt |
| ☐ Hannover | ☐ Nürnberg |
| ☐ Berlin | ☐ Rostock |
| ☐ Rettungsschnur-Set | 8 DM |
| Sweat-Shirt | natur ☐ grau ☐ 45 DM |
| ☐ HG (M,L,XL,XXL) | Größe _____ |
| ☐ GS (M,L,XL,XXL) | Größe _____ |

Neu

- | | |
|---|----------|
| ☐ Computerspiel »Thermix 3.2« auf CD-Rom | 39.50 DM |
| ☐ Info-Sammelordner | 1.50 DM |
| Videofilm | 40 DM |
| ☐ Test | |
| ☐ Heiter bis wolkig | |
| Videofilm | 30 DM |
| ☐ Starten/Landen Drachen | |
| ☐ Starten/Landen Gleitschirm | |
| ☐ Bildband »Abgehoben« | 98 DM |
| ☐ Bildband »FREE« | 98 DM |

Preis-senkung

- | | |
|---------------------------------|----------|
| ☐ CD-ROM | 34,80 DM |
|---------------------------------|----------|

VIDEO + film

ANZEIGE



STARTEN STEUERN LANDEN

DHV-ÖAEC-
LEHRFILM
FÜR
GLEITSCHIRM-
FLIEGEN

STARTEN, STEUERN, LANDEN

mit dem Gleitschirm

Der neue Lehrfilm zeigt die Gleitschirm-Flugtechnik entsprechend dem Lehrplan. Er eignet sich ausgezeichnet für den Unterricht in den Flugschulen, bietet aber auch dem geübten Piloten wertvolle Hilfestellung zur Überprüfung der eigenen Flugtechnik. Die Fluglehrer und Mitglieder des DHV-Lehrteams, Peter Cröniger und Christoph Kirsch, demonstrieren alle Bewegungsabläufe für einen sicheren und souveränen Flugstil. Über den reinen Lehrnutzen hinaus ist der Film auch schön anzuschauen.

HERSTELLUNG: Charlie Jöst zusammen mit dem DHV-Lehrteam.
FILMDAUER: 20 Minuten
Zum Verkauf als VHS-Video.



STARTEN STEUERN LANDEN

DHV-LEHRFILM
FÜR
DRACHEN-
FLIEGEN

STARTEN, STEUERN, LANDEN

mit dem Drachen

DHV-Lehrfilm für Drachenfliegen. Darstellung der richtigen Flugtechnik für den Start, den Flug und die Landung.

HERSTELLUNG: Ralf Heuber zusammen mit dem DHV-Lehrteam.
FILMDAUER: 15 Minuten.
Zum Verkauf als VHS-Video.



Sicherheit beim Fliegen
mit dem Drachen

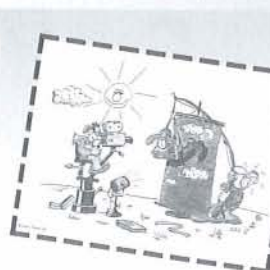
test

Ein Film von Charlie Jöst

TEST

Spannung und Action bei den Gütesiegeltests der Drachen und Gleitschirme, Ausloten der Grenzbereiche durch extreme Flugmanöver bei den Testflügen.

HERSTELLUNG: Charlie Jöst.
FILMDAUER: 20 Minuten.
Zum Verkauf als VHS-Video.



DRACHENFLIEGEN

HEITER BIS WOLKIG

HEITER BIS WOLKIG

Heiteres und Lustiges aus den Anfangstagen des Drachenfliegens.

HERSTELLUNG: 1985 zusammengestellt von Charlie Jöst aus zahlreichen Amateurstreifen.
FILMDAUER: 25 Minuten.
Zum Verkauf als VHS-Video.

BEDINGUNGEN FÜR DEN VIDEOVERKAUF

Siehe Bestellformular. Entleihen der Videokassetten ist nicht möglich!



Wer sich an seine „frühpubertäre Phase“ erinnern kann, bei manchem ist das schon ganz lange her, bei anderen kürzer, entsinnt sich sicherlich noch an die Reaktionen aller, wenn das Gespräch auf „Thema Nr. 1“ kam. Nur erfahrene Fachleute kamen zu Wort, der heimliche Wutisch, erklärt zu bekommen, um was es da überhaupt geht, wurde mannhaft verdrängt. Ähnlich erscheinen mir die Reaktionen auf das Thema „Aktives Fliegen“.

In Fachzeitschriften, Testberichten, usw. steht: „Dieser Schirm muß aktiv geflogen werden“; bei Unfällen ist das „nicht aktive Fliegen“ Schuld und die Schläuberger, die es an jedem Berg gibt, kommentieren jeden Klapper anderer Piloten mit „der muß halt aktiv fliegen“. Alle nicken, sind sich einig, wenn man allerdings nachfragt, was damit gemeint ist, hört man selten eine gute Antwort. Vielleicht wäre ja früher das „Thema Nr. 1“ leichter zu erklären gewesen, trotzdem versuchen in diesem Info an anderer Stelle ein paar wirkliche Fachleute, das ganze logisch und verständlich darzustellen. Ich muß natürlich auch meinen Senf dazu geben; meine ich doch, eine ganz simple Aussage zu haben.

Wer es schafft, durch gezielten und dosierten Bremsleineinsatz und Gewichtsverlagerung immer genau im Lot der Kappe zu hängen, alle Leinen dauernd gleichmäßig zu belasten, wird, wenn die Luft nicht direkt von oben kommt, stabil unterwegs sein!

Trotzdem meine ich ketzerisch, daß das zwar ein wichtiger Punkt zum sicheren Fliegen ist, aber nur die eine Seite der Medaille. Ich bin davon überzeugt, daß außer der „handwerklichen“ Tätigkeit der Arme und des Körpers, des Bremsens, Gehehllassens, usw. ein anderer Körperteil noch viel wichtiger ist.

Aktives Fliegen beginnt im Kopf

Ein paar Beispiele sollen dies verdeutlichen:

- Wer nach dem Start bei turbulenten Bedingungen in Bodennähe am Sitz oder Beschleuniger rumfummelt und keinen Bremszug am Gerät aufbaut, dann noch ins Lee von Rippen oder Bäumen usw. fliegt, hat sich weder vor dem Start Gedanken darüber gemacht, daß die Startphase die unfallträchtigste ist, noch sich einen genauen Flugplan zu rechtgelegt.

- Wer begeistert mit seinen Fliegerkollegen dreht oder kreuzt, nicht mit deren Wirbelschleppen rechnet und deshalb vorbremst, wird mit Hängeohren bestraft.

- Wer begeistert soart, obwohl keine Vorwärtsfahrt vorhanden ist, hat sich sicher nicht damit beschäftigt, was passiert, wenn der Wind um 10 km/h zunimmt.

- Wer es nicht interessiert, wie schnell die Wolken ziehen, braucht sich auch nicht zu wundern, wenn er im starken Höhenwind ins Lee

geblasen wird.

- Wer in einen Thermikschlauch so reinrumpelt, daß es die Kappe nach hinten haut, ist die Thermikabrissskante sicher nicht gezielt und bewußt angeflogen.

- Wer sich im 6m-Bart nicht im Klaren ist, daß er beim Verlassen in mindestens 7m Sinken und Randturbulenzen kommt und dann nicht voll konzentriert Spannung durch die Bremsen in der Kappe aufbaut, braucht sich über das Bündel über sich nicht zu wundern.

- Wer begeistert seine Schleifen oder Kreise zieht und sich über das tolle Steigen freut, obwohl schon lange keine Sonne mehr scheint, ist vermutlich ganz erstaunt, wenn er in der Gewitterwolke verschwindet.

- Wer an einem Hammertag im starken Talwind rückwärts fliegt, hat sich gewiß noch nie Gedanken darüber gemacht, wie Thermik entsteht.

- Wer gegen starken Wind voll im Beschleuniger steht, muß sich darüber klar sein, bei der ersten Turbulenz, z.B. durch eine Baumreihe, keine Kappe mehr über sich zu haben.

Um auf die berühmte Frage gleich zu antworten: „Was will uns dieser Mensch sagen?“ ein Beispiel aus dem täglichen Autofahrerleben. Wer Glattels erst dann bemerkt, wenn er schleudert, dem nützen seine techni-

schen Kenntnisse, im Schleuderkurs gelernt, sicher weniger als dem, der bei Temperaturen um und unter 8°C vorsichtig fährt und immer mit Eis rechnet. Auch der Bergsteiger hat sicher die höhere Lebenserwartung, der eine Eiswand in der Morgendämmerung, sich immer an Rippen haltend, durchklettert, als der, der trotz TÜV geprüften musterzugelassenen Steinschlaghelm bei voller Sonneneinstrahlung in den tiefsten Schlotten umherturnt, sei seine Pickelbeherrschung auch noch so virtuos.

Wir alle machen - leider - Fehler, schätzen Situationen falsch ein, auch ist die Luft nicht eingefärbt. Weitgehend sicher kann unser toller Sport jedoch nur dann sein, wenn unserem handwerklichen Können - der Schirmbeherrschung die Überlegung vorausgeht, was uns in der Luft erwartet. Es ist auch keine Schande, nur vormittags oder abends zu fliegen, weil man noch keine optimale Gerätebeherrschung hat, mal landen zu gehen, weil die Verhältnisse zu streßig werden. Das Erlebnis hängt ganz gewiß nicht von Kilometern oder Flugstunden ab, unser Sport ist so schön, daß er zu schade dafür ist, mit dem Gefühl zu landen, wieder mal einen Tag überstanden zu haben. Es ist zwar dem Wortsinn nach kein Beitrag zum aktiven Fliegen, an manchen Tagen seinen Schirm im Rucksack zu lassen, es ist aber auf jeden Fall ein wichtiger Beitrag zum langjährigen „aktiven Flieger“!

PRÜFUNGSKALENDER 1998

Bitte mindestens 3 Wochen vor dem Prüfungstermin beim Organisator anmelden. Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Der Kalender wird laufend ergänzt.

Anmeldungen: Piloten, die an der Teilnahme interessiert sind, wenden sich direkt an den Organisator.

Wichtig: Nur wer alle erforderlichen Unterlagen bei der Prüfung vorlegen kann, ist teilnahmeberechtigt.

Datum	Ort	HG GS Art	Organisator, Telefon
22.04.1998	Scheidegg	HG GS T,P,A, B, Pass, Funk	Westallgäuer Flugschule, 08381/6265
24.04.1998	Garmisch-Partenk.	GS T,A, B, Pass, F	GSS Garmisch-Partenk. Brunner, 08821/74260
25.04.1998	Rodeneck (I)	GS T,A, B, Pass, F	Aerogen Flug & Sport GmbH, 089/8948870
25.04.1998	Sonthofen	GS T,A, B, Pass, F1. Oberallgäuer Drachen & Gleitsegelschule, 08321/9328	
25.04.1998	Garmisch-P.	GS P,A, B, Pass	GSS Garmisch-P. M. Brunner, 08821/74260
26.04.1998	Rodeneck (I)	GS P,A, B, Pass	Aerogen Flug & Sport GmbH, 089/8948870
26.04.1998	Sonthofen	GS P,A, B, Pass 1. Oberallgäuer Drachen & Gleitsegelschule, 08321/9328	
01.05.1998	Aschau	GS T,P,A, B, Pass, F	Paragliding Flugschule Chiemsee, 08052/9494
08.05.1998	Crawinkel	HG GS T,P,A, B, WS, F	Flugschule Sunrise, 06201/182911
08.05.1998	Brauneck	GS T,A, B, Pass, F 1. Deutsche Tandem Gleitschirmschule, 08851/882	
09.05.1998	Bad Salzungen	HG GS T,A, B, WS, Pass, F	Prüfzentrum Mitte, 06654/353
09.05.1998	Lenggries	HG GS T,P,A, B, WS, Pass, F	Adventure Sports, 08042/9486
09.05.1998	Brauneck	GS P,A, B, Pass 1. Deutsche Tandem Gleitschirmschule, 08851/882	
09.05.98	Pfronten	GS T,P,A,B	OFS Paragliding GmbH, 08363/5969
10.05.1998	Bad Salzungen	HG GS P,A, B, WS, Pass	Prüfzentrum Mitte, 06654/353
13.05.1998	Scheidegg	HG GS T,P,A, B, Pass, Funk	Westallgäuer Flugschule, 08381/6265
16.05.1998	Dresden	HG GS T,P,A, B, WS, Pass, F	Top Gliders Gleitschirmschule, 0351/4226274
17.05.98	Tegelberg	A,B	Flugschule Tegelberg, 08367/598
18.05.1998	Stuttgart	HG GS T,A, B, WS, Pass, F	Luftikus, Eugens Flugschule, 0711/537928
19.05.1998	Sonthofen	GS T,A, B, Pass	Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/68057
20.05.1998	Obermaiselstein	GS T,A, B, Pass, Funk	OASE Gleitschirmschule, 08326/38036
20.05.1998	Sonthofen	GS P,A, B, Pass	Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/68057
22.05.1998	Obermaiselstein	GS P,A, B, Pass	OASE Gleitschirmschule, 08326/38036
23.05.1998	Bad Salzungen	HG GS T,A, B, WS, Pass, F	Prüfzentrum Mitte, 06654/353

Datum	Ort	HG GS Art	Organisator, Telefon
23.05.1998	Saltaus (I)	GS P,A, B, Pass	Luftikus, Eugens Flugschule, 0711/537928
24.05.1998	Bad Salzungen	HG GS P,A, B, WS, Pass	Prüfzentrum Mitte, 06654/353
29.05.1998	Bad Harzburg	HG GS T,A, B, WS, Pass, F	Harzer Gleitschirmschule, 05322/1415
30.05.1998	Greifenburg (A)	HG GS T,A,B, Pass, Funk	Drachen und Gleitschirmschule Goslar, 05321/18899
30.05.1998	Ruhpolding	HG GS T,P,A, B, Pass,	Flugzentrum Ruhpolding Holzner GmbH, 08663/668
30.05.1998	Lenggries	HG GS T,P,A, B, WS, Pass, F	Adventure Sports, 08042/9486
30.05.1998	Bad Harzburg	HG GS P,A, B, WS, Pass	Harzer Gleitschirmschule, 05322/1415
30.05.98	Pfronten	GS T,P,A,B	OFS Paragliding GmbH, 08363/5969
31.05.1998	Greifenburg (A)	HG GS ,P,A,B,	Drachen und Gleitschirmschule Goslar, 05321/18899
03.06.1998	Sonthofen	GS T,A, B, Pass	Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/68057
04.06.1998	Sonthofen	GS T,A, B, Pass	Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/68057
04.06.1998	Sonthofen	GS P,A, B, Pass, Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/68057	
05.06.1998	Greifenburg	HG GS T	P,A, B, Pass, F, Flugschule Sunrise, 06201/182911
06.06.1998	Sonthofen	GS T,A, B, Pass, F1. Oberallgäuer Drachen & Gleitsegelschule, 08321/9328	
07.06.1998	Italien	GS T,P,A, B	Top Gliders Gleitschirmschule, 0351/4226274
10.06.1998	Obermaiselstein	GS T,A, B, Pass, Funk	OASE Gleitschirmschule, 08326/38036
12.06.1998	Obermaiselstein	GS P,A, B, Pass	OASE Gleitschirmschule, 08326/38036
13.06.1998	Greifenburg	HG GS T,P,A, B, Pass, F	Flugschule Sunrise, 06201/182911
13.06.1998	Aschau	GS T,P,A, B, Pass, F	Paragliding Flugschule Chiemsee, 08052/9494
13.06.1998	Bad Salzungen	HG GS T,A, B, WS, Pass, F	Prüfzentrum Mitte, 06654/353
13.06.98	Pfronten	GS T,P,A,B	OFS Paragliding GmbH, 08363/5969
14.06.1998	Bad Salzungen	HG GS P,A, B, WS, Pass	Prüfzentrum Mitte, 06654/353
19.06.1998	Garmisch-P.	GS T,A, B, Pass, F	GSS Garmisch-P. M. Brunner, 08821/74260
20.06.1998	Garmisch-P.	GS P,A, B, Pass	GSS Garmisch-P. M. Brunner, 08821/74260

Anzeige

TOP GLIDERS DRESDEN
07159 Dresden, Kesselsdorfer Str. 42, Tel. 0351/4 22 62 74

TOP GLIDERS
DIE GLEITSCHIRMSCHULE

93059 Regensburg, Schwandorfer Str. 24, Tel. 0941/89 30 22

FLY NOW - WORK LATER




Fluglehrausbildung

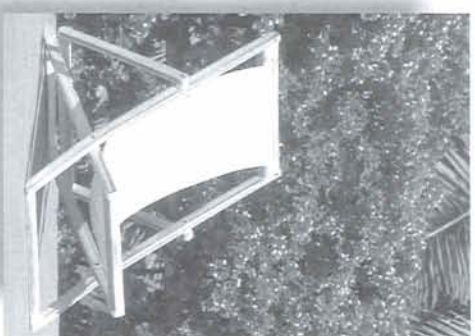
LEHRGANGSKALENDER

6.5.-7.5.	Fachlehrerlehrgang für UL-Schlepp	Horst Barthelmes, 06654/353
14.10.-15.10.	Fachlehrerlehrgang für Passagier-Windenschlepp	Horst Barthelmes, 06654/353
3.11.-6.11.	Fachlehrerlehrgang Windenschlepp	Horst Barthelmes, 06654/353
12.11.-13.11.	GS-Grundstufenausbildung an der Winde	Horst Barthelmes, 06654/353
13.10.	Pflichtfortbildung Windenschlepplehrer	Horst Barthelmes, 06654/353
29.10.	Pflichtfortbildung Windenschlepplehrer	Horst Barthelmes, 06654/353
3.11.	Pflichtfortbildung Windenschlepplehrer	Horst Barthelmes, 06654/353

Teilnahme nach Anmeldung bei der DHV-Geschäftsstelle.

Vorauswahlprüfungen können ab sofort bei folgenden Prüfzentren absolviert werden: Horst Barthelmes, Tel. 06654/353, Fax 06654/7771; Rudl Bürger, Tel. 08032/8134, Fax 08032/8134; Waldemar Obergfell, Tel. 07685/1050, Fax 07685/1061; Anni Rehl, Tel. 0043/3687/81880, Fax 0043/3687/81346.

Rein-
setzen,
zurück-
lehnen,
ein-
düsen.



Rein-
setzen,
auf-
drehen,
oben
bleiben.



Magic

Beim Paragliding ist eine optimale Sitzposition unerlässlich für perfekte Schirmkontrolle. Und wenn Du optimal sitzen willst, muß auch Dein Gurtzeug optimal sitzen. Deshalb gibt es das Magic jetzt in drei Größen, für jeden die richtige!

Aber auch die Sicherheit wird beim Magic großgeschrieben: Rückenprotector serienmäßig und Seitenbefestigung für die Reserve. Damit hast Du Deine Rettung sofort im Griff und bist auch dann geschützt, wenn's mal härter wird.

Datum	Ort	HG GS Art	Organisator, Telefon
24.06.1998	Sulzgent	HG GS T.A.B, WS, Pass, F	Luftbus, Eugens Flugschule, 0711/537928
25.06.1998	Sonthofen	GS P.A.B, Pass	Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/68057
26.06.1998	Goslar	HG GS T.A.B, Pass, Funk Drachten und Gleitschirmschule Goslar, 05321/18899	
26.06.1998	Roderheck (I)	GS T.A.B, Pass, F	GSS Michael Wagner, 0721/515363
26.06.98	Veitrier (CH)	GS T.A.B, WS, Pass, F	Hdt Sport, 06421/12345
27.06.1998	Goslar	HG GS P.A.B,	Drachten und Gleitschirmschule Goslar, 05321/18899
27.06.1998	Aschrau	GS T.P.A.B, Pass, F	Paragliding Flugschule Chiemsee, 08052/9494
27.06.1998	Ruhpolding	HG GS T.P.A.B, Pass, F	Flugzentrum Ruhpolding Holzner GmbH, 08663/668
27.06.1998	Bad Salzungen	HG GS T.A.B, WS, Pass, F	Flugzentrum Mitte, 06654/353
27.06.1998	Roderheck (I)	GS P.A.B, Pass	GSS Michael Wagner, 0721/515363
27.06.98	Veitrier (CH)	GS P.A.B	Hdt Sport, 06421/12345
28.06.1998	Schneidegg	HG GS T.P.A.B, Pass, Funk	Westallgäuer Flugschule, 08381/6265
28.06.1998	Bad Salzungen	HG GS P.A.B, WS, Pass	Flugzentrum Mitte, 06654/353
04.07.1998	Aschrau	GS T.P.A.B, Pass, F	Paragliding Flugschule Chiemsee, 08052/9494
04.07.1998	Bad Salzungen	HG GS T.A.B, WS, Pass, Prüfzentrum Mitte, 06654/353	
05.07.1998	Bad Salzungen	HG GS P.A.B, WS, Pass	Flugzentrum Mitte, 06654/353
09.07.1998	Sonthofen	GS T.A.B, Pass	Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/68057
10.07.1998	Garmisch-P.	GS T.A.B, Pass, F	GSS Garmisch-P. M. Burner, 08821/74260
10.07.1998	Sonthofen	GS P.A.B, Pass	Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/68057
11.07.1998	Sonthofen	GS T.A.B, Pass, Fl. Oberallgäuer Drachten & Gleitschirmschule, 08321/9328	
11.07.1998	Dresden	HG GS T.P.A.B, WS, Pass, F	Top Gliders Gleitschirmschule, 0351/42262/4
11.07.1998	Leipzig	HG GS T.P.A.B, WS, Pass, F	Adventure Sports, 08042/9486
11.07.1998	Garmisch-P.	GS P.A.B, Pass	GSS Garmisch-P. M. Burner, 08821/74260
11.07.98	Pfronten	GS T.P.A.B	OFs Paragliding GmbH, 08363/5969
12.07.1998	Sonthofen	GS P.A.B, Pass 1. Oberallgäuer Drachten & Gleitschirmschule, 08321/9328	
12.07.98	Tegetberg	HG GS T.P.A.B	Flugschule Tegetberg, 08361/598
18.07.1998	Aschrau	GS T.P.A.B, Pass, F	Paragliding Flugschule Chiemsee, 08052/9494
18.07.1998	Ruhpolding	HG GS T.P.A.B, Pass, F	Flugzentrum Ruhpolding Holzner GmbH, 08663/668
18.07.1998	Bad Salzungen	HG GS T.A.B, WS, Pass, F	Flugzentrum Mitte, 06654/353
19.07.1998	Bad Salzungen	HG GS P.A.B, WS, Pass	Flugzentrum Mitte, 06654/353
22.07.1998	Obermaiselstein	GS T.A.B, Pass, Funk	OFs Gleitschirmschule, 08326/38056
23.07.1998	Sonthofen	GS T.A.B, Pass	Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/68057
24.07.1998	Sonthofen	GS P.A.B, Pass	OFs Gleitschirmschule, 08326/38056
25.07.1998	Roderheck (I)	GS T.A.B, Pass, F	Flugschule Martin Mergenthaler, 08321/68057
25.07.98	Pfronten	GS T.P.A.B	OFs Paragliding GmbH, 08363/5969
26.07.1998	Schneidegg	HG GS T.P.A.B, Pass, Funk	Westallgäuer Flugschule, 08381/6265
26.07.1998	Roderheck (I)	GS P.A.B, Pass	Aerogen Flug & Sport GmbH, 089/8948870
29.07.1998	Sulzgent	HG GS T.A.B, WS, Pass, F	Luftbus, Eugens Flugschule, 0711/537928
31.07.1998	Garmisch-P.	GS T.A.B, Pass, F	GSS Garmisch-P. M. Burner, 08821/74260

Fly Market GmbH & Co KG
Pröbster Straße 15
D-87637 Eisenberg
Telefon: 49/8364/9833-0
Telefax: 49/8364/9833-33
E-Mail: fly-market@t-online.de
Internet: <http://www.perche.com>

perche
perfect paragliding



Foto: Ulrich Gell

Deutsche Streckenflugmeisterschaft

Wie bereits mehrfach veröffentlicht, wird die Streckenflugmeisterschaft 1998 in verschiedenen Klassen ausgetragen. Wir möchten ausdrücklich darauf hinweisen, daß in der Sportklasse, also Gleitschirme mit Gütesiegeleinstufung 1 und 1-2, nur mit Geräten in der Konfiguration geflogen werden darf, in der sie diese Bewertung erhalten haben. Das bedeutet z. B., daß ein Gleitschirm, der unbeschleunigt die Note 1-2 hat, in der Sportklasse starten kann, wenn das Gerät aber beschleunigt die Note 2 hat, muß diese Funktion ausgeschlossen sein, außer der Pilot startet in der offenen Klasse. Da der DHV nicht Polizei spielen will, hoffen wir auf die sportliche Korrektheit der Teilnehmer.

Rhön Pokal

In der Rhön wird für Drachen- und Gleitschirmpiloten ab der Saison 1998 der Rhön Pokal ausgeflogen. Der Wettkampf dient neben der sportlichen Förderung des Streckenfliegens auch einer positiven Öffentlichkeitsarbeit. Nach dem Start an der Wasserkuppe geht es über eine festgelegte Flugroute zu den Nachbarbergen Milseburg und Simmelsberg. Der erste Pilot, der die Strecke in der anlaufenden Saison meistern kann, wird Rhön Pokalsieger! Die Dokumentation ist stark vereinfacht: lediglich der noch unentwickelte Negativfilm ist mit Angabe von je einem Start- und Landezeugen nach dem Flug im Briefkasten der Flugschule Papillon, direkt neben der Hauptlandewiese der Wasserkuppe, einzuwerfen.

Eine Ausschreibung erhalten Ihr bei der Flugschule Papillon, Tel.-Nr.: 06658/1646, Fax-Nr.: 06658/1611.

Odenwaldpokalfliegen

Das diesjährige Odenwaldpokalfliegen veranstaltet der CfD Hardheim vom 19. - 21.06.1998 sowohl am Hockenberg als auch an der Winde. Das Fliegerwochenende beginnt am Freitagnachmittag mit Trainingsflügen vom Hockenberg. Am Abend ist wieder für Unterhaltung und Bewirtschaftung im Festzelt mit einer fetzigen Rock- und Pop-Band gesorgt. Auch für die auswärtigen Piloten lohnt es sich also, schon am Freitag anzureisen.

Am Samstagmorgen beginnt dann um 10.00 Uhr der Drachenflugwettbewerb. Für die Piloten ist um 9.00 Uhr Briefing. Gewertet wird nach Zeit und Ziel und in einer separaten Seniorenwertung. Zwischen den Durchgängen können auch Gleitschirmflieger Einlageflüge vom Hockenberg und aus der Winde machen. Der Hockenberg selbst bietet Startmöglichkeiten von 0 bis W.

Info und Anmeldung: Gerald Katzenmaier, Tel.-Nr. 06283/8800.

Airea-UP-Wallberg-Cross-Country 1998

Auch 1998 findet wieder der Airea-UP-Wallberg-Cross-Country für Gleitsegel statt. Dieser Streckenflugwettbewerb am Wallberg ist ein offener Wettbewerb, der ausdrücklich auch allen Nichtclubmitgliedern des DGCTT offensteht. Beachtenswert ist übrigens, daß 1997 trotz bekannt starker Konkurrenz ein Nichtclubmitglied den Wettbewerb gewann. Es wird kein Startgeld erhoben und um weiterhin all denen eine Chance zu geben, die nicht jeden Tag zum Fliegen gehen können, werden wie im Vorjahr die zwei besten Flüge vom Wallberg aus gewertet, wobei bei einem Flug die Berg-



oder Talstation auch als Wende- oder Zielpunkt gewählt werden kann.

Die wichtigsten Änderungen zum Vorjahr sind zum ersten der Veranstaltungszeitraum - der verkürzt wurde - vom 1. Februar bis zum 30. Juni 1998. Zum zweiten erfolgt die Wertung in Anlehnung an den DHV-Streckenflugpokal in zwei Klassen, der Sportklasse mit Gleitsegeln DHV-Gütesiegel 1 oder 1-2 und der offenen Klasse. Beide Klassen werden (bei ausreichender Teilnehmerzahl) getrennt gewertet und in beiden Klassen werden Sachpreise im Wert von zusammen über DM 10.000,- gestiftet durch die Firmen Airea und UP, an die besten Piloten vergeben.

Die Dokumentation erfolgt nach den DHV-Streckenflugpokalregeln. Bei gleichzeitiger Abgabe für den DHV-Streckenflugpokal reichen die Unterlagen in Fotokopie.

Zu Beginn der Streckenflugsaison liegt die genaue Ausschreibung an der Wallberg-Talstation aus oder kann auf Anforderung zugeschickt werden. Außerdem gibt es zum Fluggebiet Tegernseer Tal eine Info-Broschüre, in der auch das Streckenfliegen ausführlich besprochen wird.

Nähere Informationen gibt es bei Stefan Mast, Sportwart, Tel.-Nr. 08022/75256 oder Richard Brandl, Pressereferent, Tel.-Nr. 08021/909786.

Loreley-Cup geht in 2. Runde

Die Drachen- und Gleitschirmfliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn e. V. richten auch 1998 den offenen XC-Pokal „Loreley-Cup“ aus. Von Saisonbeginn im März bis zum 30. September werden die 3 besten Streckenflüge pro Pilot gewertet, deren Start von vereinseigenen Geländen erfolgt.

Teilnahmeberechtigt sind alle Piloten mit Überlandflugberechtigung, also auch Nicht-Vereinsmitglieder. Die Starts erfolgen aus der Winde heraus oder an verschiedenen zugelassenen Hängen. Die Wertung erfolgt in Anlehnung an die deutsche Streckenflugmeisterschaft des DHV, jedoch wird kein Barograph und keine Kamera mit Databack benötigt. Damit versucht der Veranstalter auch Piloten zum Mitmachen zu animieren, die sonst keine Wettbewerbsambitionen haben.

Der Loreley-Cup ist auch in diesem Jahr mit Preisen im Gesamtwert von rund DM 1.000,- gut dotiert.

Wer mehr über die Drachen- und Gleitschirmfliegerfreunde Rhein-Mosel-Lahn e. V. wissen möchte und die genauen Ausschreibungsunterlagen anfordern will, kann sich an den Vorsitzenden des Vereins Werner Schmitt, Tel.-Nr.: 06773/418 oder an den Sportwart Ronald Herchen wenden. Die genauen Termine, wo, wann, was abläuft, werden regelmäßig per Info-Telefon veröffentlicht, Tel.-Nr.: 06773/7771.

Frank Herr

OUTDOOR ENGINEERING



Bitzweg 3
87459 Pfronten
Germany



Reisen - Fortbildung -
persönliches Training
Alles, was ihr sonst
nicht bekommt !

Tel + Fax (++49) 83 63 - 9 44 43

Marokko - Fliegen wie in 1001 Nacht - Wüste, Berge, Meer und Sterne. Landrover, Hotels und Camps, Flug, Führung, Party !
Termine: September, Oktober 98, 1- und 2-Wochen
ab DM 1690,-/Woche

RÉUNION - die Trauminsel !

TopTen-Fluggebiete, Relaxstrände, Natur,
2 Termine: vom 17.10. - 28.10. - 8.11., ab DM 2990,-

Thermik- und Streckenflugseminare

Termine: 16.5. - 22.5., 4.7. - 11.7., 1.8. - 8.8., ab DM 690,-

Chile, Brasilien, Griechenland, Türkei.....

Email : outdoor.engineering@gmx.de

WWW: <http://members.freepage.de/outdoor-engineering>

Jahres-98 programm

jetzt
anfordern!

Schulung
internationale
Lizenzen
Sicherheitstraining
Tandemlehrgang
Ferienwohnungen
Reisen

NEUSTIFT
1000 m

Eller, Hans-Peter und Monika
Bundesstraße 719
A-6167 Neustift/Stubaital
Tel. 0 52 26 / 33 44
Fax 0 52 26 / 33 71
<http://www.parafly.co.at/parafly/>
E-mail: parafly@ping.at

Schule · Shop · Service · Taxiflüge · Club · Reisen



AERO CENTER

55270 Ober-Olm

Jeden 1. Donnerstag im Monat
FLIEGERSTAMMTISCH



Gleitschirme
Drachen
Zubehör

im
Rhein-Main-Gebiet



Am Becherweg 2

☎ 06136/991815

FAX 06136/997118

Öffnungszeiten

Do 17.00 - 20.00 Uhr

Fr 15.00 - 18.00 Uhr

wettbewerbs sport

DHV-Sportkalender 1998

Hängegleiten

Deutsche Hängegleiterliga

Wettbewerb	Termin	Ausweichtermin	Wettbewerbsort
Liga 1	30.04. - 03.05.	kein Ausweichtermin	offen
Liga 2	07.05. - 10.05.	kein Ausweichtermin	offen
Liga 3	29.05. - 01.06.	kein Ausweichtermin	offen
Liga 4	11.06. - 14.06.	19.06. - 21.06.	offen

Landesmeisterschaften und German Open

Wettbewerb	Termin	Ausweichtermin	Wettbewerbsort
Rheinland Pfalz	01.05. - 03.05.	21.05. - 24.05.	Neumagen / Drohn
Hessen	17.05. - 23.05.	kein Ausweichtermin	Greifenburg
Baden Württemberg	20.05. - 24.05.	30.05. - 02.06.	FP-Börsingen / Schlepp
Bayern	20.05. - 24.05.	kein Ausweichtermin	Lenggries
Ostdeutsche	20.05. - 24.05.	kein Ausweichtermin	Ruhpolding/Rauschberg
Norddeutsche	21.05. - 24.05.	kein Ausweichtermin	Neustadt-Glewe / Schlepp
German Open	22.06. - 28.06.	kein Ausweichtermin	Greifenburg

German Cups und Junior&Ladies Challenge

Wettbewerb	Termin	Ausweichtermin	Wettbewerbsort
German Cup 1	01.05. - 03.05.	09.05. - 10.05.	Mittag
German Cup 2	16.05. - 17.05.	kein Ausweichtermin	Trier
German Cup 3	18.07. - 19.07.	25.7. - 26.7.	Kandel
Junior&Ladies Chall.	11.08. - 16.08.	kein Ausweichtermin	Greifenburg
German Cup 4	22.08. - 23.08.	29.08. - 30.08.	Hochries
German Cup 5			Sauerland / Schlepp

Andere Wettbewerbe mit Teilnahme - offizielles DHV - Team

Wettbewerb	Termin	Ausweichtermin	Wettbewerbsort
Vor-WM	04.07. - 12.07.		Monte Cucco Italien
EM	24.07. - 09.08.		Slovakai
Damen WM	10.08. - 23.08.		Ungarn

Organisatoren HG

LM-Rheinland Pfalz	Christian Albrecht, Tel. 06357/9644-7; Fax 06357/9644-9
LM-Hessen	Kurt Luther, Tel. 06172/42508
LM-Baden Württemberg	Rainer Thieringer, Tel. 07404/91263; Fax 07404/91264
LM-Bayern	DHV-Sport Tel. 08022/9675-50; Fax 08022/9675-99
LM-Ostdeutsche	Siegfried Prietz, Tel. 030/4121119
LM-Norddeutsche	Ulf Karnath, Tel. 040/55497933
German Open	DHV-Sport Tel. 08022/9675-50; Fax 08022/9675-99

Gleitschirmfliegen

Deutsche Gleitschirmliga

Wettbewerb	Termin	Ausweichtermin	Wettbewerbsort
Liga 3	18.04. - 19.04.	kein Ausweichtermin	Millstättersee
Liga 4	09.05. - 10.05.	16.05. - 17.05.	Bezaus

Landesmeisterschaften und German Open

Wettbewerb	Termin	Ausweichtermin	Wettbewerbsort
Rheinland Pfalz	10.04. - 14.04.	18.04. - 19.04.	Mosel
Hessen	17.05. - 23.05.	kein Ausweichtermin	Greifenburg
Bayern	21.05. - 24.05.	30.05. - 1.06.	Berchtesgaden
Baden Württemberg	21.05. - 24.05.	30.05. - 1.06.	Berchtesgaden
German Open	21.08. - 25.08.	kein Ausweichtermin	offen

German Cups und Junior&Ladies Challenge

Wettbewerb	Termin	Ausweichtermin	Wettbewerbsort
German Cup 1	01.05. - 03.05.	09.05. - 10.05.	Mittag
German Cup 2	16.05. - 17.05.	kein Ausweichtermin	Trier
German Cup 3	30.05. - 31.05.	06.06. - 7.06.	Sauerland/Schlepp
German Cup 4	18.07. - 19.07.	25.07. - 26.07.	Kandel
Junior&Ladies Chall.	11.08. - 19.08.	kein Ausweichtermin	Greifenburg
German Cup 5	22.07. - 23.08.	29.08. - 30.08.	Hochries

Andere Wettbewerbe mit Teilnahme - offizielles DHV - Team

Wettbewerb	Termin	Ausweichtermin	Wettbewerbsort
PWC-Como	28.04. - 03.05.	kein Ausweichtermin	Italien
PWC-Fiesch	19.05. - 24.05.	kein Ausweichtermin	Schweiz
Vor-WM	30.05. - 06.06.	kein Ausweichtermin	Pinzgau/Österreich
PWC-Frankreich	16.06. - 21.06.	kein Ausweichtermin	Le Grand Bernardand
EM-Piedrahita	02.07. - 20.07.	kein Ausweichtermin	Spanien
PWC-Granda	22.07. - 28.07.	kein Ausweichtermin	Spanien
PWC-Garmisch	04.08. - 09.08.	kein Ausweichtermin	Garmisch

Organisatoren GS

LM-Rheinland Pfalz	Werner Schmitt, tel. 06773/418; Fax. 06773/7349
LM-Hessen	Kurt Luther, tel. 06172/42508
LM-Bayern u. Ba Wü	Rüdiger Czauschke, tel. 08652/64266
German Open	DHV-Sport tel. 08022/9675-50; Fax. 08022/9675-99
German Cup	DHV-Sport tel. 08022/9675-50; Fax. 08022/9675-99

Offener Sportkalender 1998

Termin	Ausweichtermin	Wettbewerb	Ort	Veranstalter
25.04. - 26.04.		Alpen Adria Cup 98	Seeboden	Tel. 0043/664/3573191
29.05. - 01.06.		5th challenge Airefa	Laragne	Tel. 0033/4/75464320
01.05. - 03.05.		Jubiläumsfliegen	Truppenübungsplatz Langelheim	Knut Jäger Tel. 05322/1415
05.06. - 07.06.		1.UL-Schlepp Hessencup	Flugplatz Lauterbach	Kurt Luther Tel. 06172/42508/P.Kaltenhofer Tel. 06162/81885
03.07. - 05.07.		2.UL-Schlepp Hessencup	offen	Kurt Luther Tel. 06172/42508/P.Kaltenhofer Tel. 06162/81885
12.06. - 14.06.		Mitteldeutscher XC-Cup	Möckern	Mitteldeutscher Gleitschirm und Drachenfliegenverein Tel. 039221/9339
01.05. - 10.05.		Altai open	Sibirien	Igor Garipov apha@seus.alt.ru
16.05. - 17.05.	23.05. - 24.05.	Bayr. Mannschaftsmeisterschaft HG	Tegelberg	Peter Sebrilla Tel. 08861/1372
29.05. - 01.06.		Sächsische Gleitschirm- und Motorschirm Challenge	Flugplatz Leipzig/Tauchau	Tel. 034205/86917
06.06. - 07.06.		Startplatz Festival	Jena	0172/3609629, 03641/825900
04.07.	11.07.	Flying Witches	Hochries	Fax 08032/8901
11.06. - 14.06.		Yahoo-Mountainfestival	Zillertal	Tel. 0043/5285/6760
13.06. - 21.06.		Sibirian Hanggliding Cup	Sibirien	Igor Garipov apha@seus.alt.ru
19.06. - 21.06.		Odenwaldpokalfiegen	Hardheim	Gerald Katzmaier 06283/8800
27.06. - 03.07.		Red Bull Paragliding Competition	Aspen (USA)	climbfly@rof.net
11.07. - 19.07.		Sibirian Paragliding Cup	Sibirien	Igor Garipov apha@seus.alt.ru
11.07. - 12.07.		Sky Water Show	Montreux (CH)	Pierre Kuonen 0041/21/9641584
15.07. - 19.07.		11.Alpen Open	Gnadenwald (A)	Tel. 0043/5224/53904
15.08. - 16.08.		Fun and Fly Festival	Emmetten	Tel. 0041/41/620 12 12
18.08. - 23.08.		Mauna Kea HG/GS Fly In	Hawaii	Tel. 080/968/8685
29.08. - 30.08.		3. Hochjochcup GS	Schruns-Tschagguns	Michael Rudisser 0043/563/051204, 0043/5556/7378476

VERTEX

Performance
DHV 2-3

NEU!
X-ACT
DHV 1-2

NOVA : ++43-512-361340, nova@ping.at, <http://www.nova-wings.com>

CHARLY : ++49-8364-1266, charly-produkte@t-online.de

HIGH ADVENTURE : ++41-41-8620175, high_adventure@compuserve.com, <http://www.high-adventure.ch>

NOVA

John Pendry, World Champion 1997.



Performance



you can handle.

XXX - the World
Champion's Choice
im DHV Zulassungs-
verfahren Klasse 2-3



e-mail: sales@airwave-gliders.co.uk website: www.airwave-gliders.co.uk

DEUTSCHLAND
ÖSTERREICH

AEROSPORT INTERNATIONAL GMBH
Grafenstr. 26 • D-83094 Brannenburg
Tel 08034-1034 • Fax 08034-3384
E-mail: aerosport@t-online.de
Internet: <http://www.aerosport.de>

SCHWEIZ

BIRDWING GLEITSCHIRMFLIEGEN
Wysland • CH-3860 Meiringen
Natel 079 353 23 23 • Tel 033 971 48 03
Fax 033 971 48 05 • E-Mail: birdwing@bluewin.ch
Internet: <http://www.airwave-gliders.co.uk>